

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE VE KKTC'DEKİ
PROJE VE YAPIM YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARININ
KARŞILAŞTIRMALI DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Murat AYDIN

Mimarlık Anabilim Dalı

Proje ve Yapım Yönetimi Programı

OCAK 2014

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE VE KKTC'DEKİ
PROJE VE YAPIM YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARININ
KARŞILAŞTIRMALI DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Murat AYDIN
(502121416)**

Mimarlık Anabilim Dalı

Proje ve Yapım Yönetimi Programı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hakan YAMAN

OCAK 2014

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün **502121416** numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **Murat AYDIN**, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “**TÜRKİYE VE KKTC'DEKİ PROJE VE YAPIM YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRMALI DEĞERLENDİRİLMESİ**” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Doç. Dr. Hakan YAMAN**

İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. Elçin Filiz TAŞ**

İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU

İstanbul Kültür Üniversitesi

Teslim Tarihi : **16 Aralık 2013**

Savunma Tarihi : **24 Ocak 2014**

ÖNSÖZ

Türkiye ve KKTC'deki proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programlarının detaylı incelendiği ve karşılaştırıldığı bu tez çalışması sırasında; değerli bilgileri ve fikirleri ile bana yardımcı olan, olumlu yönde yaklaşarak beni destekleyen, yapıcı eleştirileri ile çalışmamı yönlendiren, çalışma sırasında ilgisini, sabrını ve zamanını eksik etmeyen tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Hakan YAMAN'a, yaşamım boyunca sevgi ve güvenlerini eksik etmeyen, gösterdikleri maddi ve manevi desteklerinden dolayı canım aileme ve son olarak emeği geçen herkese teşekkürlerimi sunarım.

Ocak 2014

Murat AYDIN
(Mimar)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
KISALTMALAR.....	ix
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiii
ÖZET.....	xv
SUMMARY.....	xvii
1. GİRİŞ	1
1.1 Tezin Amacı ve Kapsamı.....	3
1.2 Literatür Özeti.....	3
1.3 Tezin Yöntemi.....	5
2. YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARININ GENEL ÖZELLİKLERİ.....	7
2.1 Proje ve Yapım Yönetiminin Tarihsel Gelişimi.....	8
2.1.1 Türkiye'deki proje ve yapım yönetiminin tarihsel gelişimi.....	9
2.2 Yüksek Lisans Programlarına İlişkin Araştırma.....	11
2.3 İncelenen Yüksek Lisans Programlarının Genel Özellikleri.....	16
3. YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARININ İÇERİKLERİNE İLİŞKİN İNCELEME	17
3.1 Yüksek Lisans Programlarının Karşılaştırmalı İncelenmesi.....	17
3.1.1 Programlara verilen adlar.....	19
3.1.2 Program adlarının kelime analizi.....	19
3.1.3 Programların tezli ve tezsiz olma seçeneği.....	21
3.1.4 Programların verildiği şehirleri.....	23
3.1.5 Programların süreleri.....	24
3.1.6 Programların tamamlanması için gereken toplam kredileri.....	25
3.1.7 Programların kayıt ve kabul koşulları.....	30
3.1.8 Programların eğitim dilleri.....	36
3.1.9 Programların eğitim zamanları.....	37
3.1.10 Programlara başvurabilen meslek ve meslek dalları.....	40
3.1.11 Programların bağlı oldukları enstitü ve anabilim dalları.....	43
3.1.12 Programların ücretleri.....	46
3.1.13 Programların kontenjanları.....	47
3.1.14 Programların minimum mezuniyet ortalama koşulları.....	49
3.1.15 Programların verildiği üniversiteler ve üniversitelerin niteliği (devlet – vakıf).....	50
3.1.16 Programların akademik kadro sayıları.....	52
3.1.17 Programların derslerinin (seçmeli ve zorunlu) incelenmesi.....	54
3.1.18 Programların derslerine göre dağılımı.....	63
3.2 Bölüm Değerlendirmesi ve Öneriler.....	68
3.2.1 Türkiye ve KKTC'deki yüksek lisans programlarının karşılaştırılması.....	71

4. YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARININ KÜMELENDİRİLMESİ	81
4.1 Kümeleme Analizi (Clustering Analysis)	82
4.1.1 Hiyerarşik kümeleme metodu (hierarchical clustering method).....	83
4.1.2 Xlstat programı	85
4.2 Yüksek Lisans Programlarının Kümelendirilmesi ve Derslerinin Gruplandırılması	86
4.2.1 Ders bilgi alanlarının oluşturulması ve yüksek lisans programlarına göre dağılımı (3. aşama)	89
4.2.2 Ders bilgi alanlarının içerdiği ders sayısına, ders kredisine ve ders konu sayısına göre dağılımı	94
4.2.3 Yüksek lisans programlarının kümelendirilmesi (4. aşama)	98
4.2.4 Ders bilgi alanlarının gruplandırılması (4. aşama)	114
4.2.5 Ders bilgi alanlarının kümelendirilmesi (5. aşama)	118
4.2.6 Yüksek lisans program kümelerinin incelenmesi (program kümeleri için adlandırma önerisi)	132
4.2.7 Ders kümelerinin incelenmesi	140
4.2.8 Yüksek lisans program kümelerinin ve ders kümelerinin karşılaştırılması.....	144
4.3 Bölüm Değerlendirmesi ve Öneriler	147
5. SONUÇ.....	165
KAYNAKLAR.....	169
EKLER	173
ÖZGEÇMİŞ.....	301

KISALTMALAR

- BÜ-TYY-T** : Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- DAÜ-İTY-T"** : Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- GAÜ-YY-T** : Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- İBÜ-YY-T"** : İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- İKÜ-PY-T"** : İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- İKÜ-PY-T** : İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- İKÜ-YYT-T** : İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı
- İTÜ-İPY-T"** : İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- İTÜ-İYB-T"** : İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- İTÜ-PYY-T** : İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- İTÜ-Yİ-T** : İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı
- LAÜ-ŞY-T"** : Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- LAÜ-ŞY-T** : Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- MSGÜ-YPY-T** : Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- YTÜ-KÜYY-T** : Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- YTÜ-Yİ-T"** : Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- AHC** : Aglomeratif Hiyerarşik Kümeleme (Agglomerative Hierarchical Clustering)
- K-MEANS** : K-Ortalamlar Kümeleme (K-Means Clustering)
- CLASS** : Küme
- KKTC** : Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
- PK (1,2,3,4,5)** : Yüksek Lisans Program Kümesi (1,2,3,4,5)
- DK(1,2,3,4,5)** : Ders Kümesi (1,2,3,4,5)

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 3.1	: Yüksek lisans programlarının adlarına göre dağılımı.	19
Çizelge 3.2	: Yüksek lisans programlarının adları ile adların içerdiği kelimelerinin eşleştirilmesi.	21
Çizelge 3.3	: Yüksek lisans programlarının tezli / tezsiz olmasına göre dağılımı. ..	22
Çizelge 3.4	: Yüksek lisans programlarının verildiği şehirlerine göre dağılımı.	23
Çizelge 3.5	: Yüksek lisans programlarının sürelerine göre dağılımı.	24
Çizelge 3.6	: Yüksek lisans programlarının tamamlanması için gereken toplam kredilerine göre dağılımı.	26
Çizelge 3.7	: Yüksek lisans programlarının kayıt ve kabul koşullarına göre dağılımı.	32
Çizelge 3.8	: Yüksek lisans programlarının eğitim dillerine göre dağılımı.	37
Çizelge 3.9	: Yüksek lisans programlarının eğitim zamanlarına göre dağılımı.	38
Çizelge 3.10	: Yüksek lisans programlarına başvurabilen meslek ve meslek dallarına göre dağılımı.	41
Çizelge 3.11	: Yüksek lisans programlarının bağlı oldukları enstitü ve anabilim dallarına göre dağılımı.	44
Çizelge 3.12	: Yüksek lisans programlarının ücretlerine göre dağılımı.	46
Çizelge 3.13	: Yüksek lisans programlarının kontenjanlarına göre dağılımı.	48
Çizelge 3.14	: Yüksek lisans programlarının minimum mezuniyet ortalama koşullarına göre dağılımı.	49
Çizelge 3.15	: Yüksek lisans programlarının verildiği üniversite ve üniversitenin niteliğine (devlet-vakıf) göre dağılımı.	51
Çizelge 3.16	: Yüksek lisans programlarının akademik kadro sayılarına göre dağılımı.	53
Çizelge 3.17	: Yüksek lisans programlarının derslerinin dağılımı.	56
Çizelge 3.18	: Yüksek lisans programlarının ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı.	64
Çizelge 3.19	: Yüksek lisans programlarının derslerine göre dağılımı.	65
Çizelge 4.1	: Ders bilgi alanlarının listesi ve ders bilgi alanlarının verildiği yüksek lisans programlarına göre dağılımı.	90
Çizelge 4.2	: Ders bilgi alanlarının içerdiği ders konu sayısına, ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı.	96
Çizelge 4.3	: Yüksek lisans programlarının ve ders bilgi alanlarının ders kredi yüzdelerinin karşılaştırılması.	100
Çizelge 4.4	: Yüksek lisans program kümeleri ve kümelere giren yüksek lisans programlarının dağılımı.	110
Çizelge 4.5	: Ders bilgi gruplarının içerdiği ders bilgi alanı sayısına, ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı.	115
Çizelge 4.6	: Ders bilgi alanlarının ders bilgi gruplarındaki kredi yüzdesine göre dağılımı.	119

Çizelge 4.7 : Küme adlarının içerdiği ders bilgi grubu ve ders bilgi alanına göre dağılımı.	129
Çizelge 4.8 : Ders bilgi alanlarının program kümelerinin kredisine ve yüzdesine göre dağılımı.....	133
Çizelge 4.9 : Program kümelerinin adlandırılması ve program kümelerindeki ders bilgi alanlarının ders kredisine göre dağılımı.	136
Çizelge 4.10 : Önerilen program adlarının en baskın ders bilgi alanlarına ve yüksek lisans programlarına göre dağılımı.	139
Çizelge 4.11 : Ders kümelerinde yer alan ders bilgi gruplarının, ders bilgi alanlarının ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı.	141
Çizelge 4.12 : Program kümelerinin ders kümelerine göre ders sayısı ve ders kredisinin dağılımı.	144
Çizelge 4.13 : Program kümelerinin (yüksek lisans programları dahil) ve ders kümelerinin (ders bilgi grupları dahil) ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı (kümelerin karşılaştırılması).	146
Çizelge B. 1 : Yüksek lisans programlarının genel inceleme çizelgesi.	213
Çizelge E. 1 : Yüksek lisans programlarının derslerinin gruplandırılması.	231
Çizelge F. 1 : Yüksek lisans programlarının derslerinin içerikleri.	244

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 3.1 : Yüksek lisans programlarının tamamlanması için gereken toplam kredilerine göre dağılımı ve yüzdesi.....	27
Şekil 3.2 : Yüksek lisans programlarının tamamlanması için gereken toplam kredilerindeki ders sayılarına göre dağılımı ve yüzdesi.	28
Şekil 3.3 : Yüksek lisans programlarına başvurabilen meslek ve meslek dalı dağılımı ve yüzdesi.	43
Şekil 3.4 : Yüksek lisans programlarının bağlı oldukları enstitü ve anabilim dalına göre dağılımı.....	45
Şekil 3.5 : Yüksek lisans programlarının zorunlu derslerine göre dağılımı ve yüzdesi.	58
Şekil 3.6 : Yüksek lisans programlarının seçmeli derslerine göre dağılımı ve yüzdesi.	60
Şekil 3.7 : Yüksek lisans programlarının mezuniyeti için zorunlu ve seçmeli derslerine göre dağılımı ve yüzdesi.	62
Şekil 4.1 : Kümeleme metodlarının sınıflandırılması.....	83
Şekil 4.2 : Dendrogram (ağaç veri yapısı) grafiği ve yapısı.	84
Şekil 4.3 : Xlstat 2013 istatistik programı.	86
Şekil 4.4 : Yüksek lisans programlarının kümelendirilmesi ve derslerinin gruplandırılması (aşamalarıyla birlikte).....	87
Şekil 4.5 : Ders bilgi alanlarının seçmeli, zorunlu ve toplam ders kredisine göre dağılımı.	97
Şekil 4.6 : Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram / farklılık (x) ve yüksek lisans programı (y) dağılımı.	104
Şekil 4.7 : Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram profil (yüksek lisans programı) dağılımı.	105
Şekil 4.8 : Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram / farklılık (x) ve kümeleme (y) dağılımı.	107
Şekil 4.9 : Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram aşama dağılımı / levels bar chart.	108
Şekil 4.10 : Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram profil (küme sayısı) dağılımı.....	109
Şekil 4.11 : Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram / farklılık (x) ve ders bilgi alanlarının (y) dağılımı.	123
Şekil 4.12 : Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram profil (ders bilgi alanı) dağılımı.	124
Şekil 4.13 : Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram / farklılık (x) ve kümeleme (y) dağılımı.	125
Şekil 4.14 : Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram aşama dağılımı / levels bar chart.	126
Şekil 4.15 : Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram profil (küme sayısı) dağılımı.....	128

Şekil D. 1: Xlstat programı ile kümeleme analizi işlem aşamaları230

TÜRKİYE VE KKTC'DEKİ PROJE VE YAPIM YÖNETİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARININ KARŞILAŞTIRMALI DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Türk inşaat sektörü ve firmaları ulusal ve uluslararası alanda önemli taahhüt işlerine imza atmaktadır. Türk inşaat firmaları, sektördeki yetişmiş insan gücünü ve teknik birikimi kullanarak, girişimci yapıları ve risk alabilme kabiliyetleri ile dünyanın en büyük inşaat firmalarının yer aldığı rekabet ortamında önemli bir konum elde etmiştir. İnşaat firmaları arasındaki rekabetin artmasıyla, firmalar içinde etkin, güncel, verimli ve en iyi yönetim tekniklerini kullanma gereksinimleri artmıştır. Böylece, inşaat firmalarında çalışan proje ve yapım yöneticilerinin hem teknik hem de yönetim bilgileriyle donatılmış ve eğitilmiş olmaları gerekmektedir. Bu durum, inşaat sektöründe faaliyet gösteren firmaların yönetici konumunda görev alacak yeni mezunlarda yeterli proje ve yapım yönetimi bilgi ve becerilerinin aramasını gerektirmiştir.

Bu çalışmada, Türk inşaat sektöründe özellikle mimarların ve inşaat mühendislerinin etkin olduğu proje ve yapım yöneticilerinin öğretim gördükleri proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programları hakkında bilgi edinilmesi, yüksek lisans programlarının karşılaştırılması, kümelenendirilmesi, Türkiye ve KKTC'deki genel durumun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. 2013 yılı sonuna kadar erişilebilen mevcut proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programları incelenmiş, proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programlarının mevcut güncel durumu sergilenmiştir.

Tez kapsamında:

1. Bölüm'de: Tezin yöntemi, kapsamı ve amacı açıklanmıştır.
2. Bölüm'de: Türkiye ve KKTC'deki proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programları hakkında bilgi verilmiştir. Araştırma sonucu 16 adet yüksek lisans programı bulunmuş, öncelik olarak web sitelerindeki bilgiler kullanılmıştır. Yurtdışındaki ve Türkiye'deki Proje ve Yapım Yönetimi'nin tarihi incelenmiş, geçmişten günümüze nasıl geliştiği hakkında bilgi verilmiştir.

3. Bölüm’de: Türkiye ve KKTC’deki proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarının içerikleri 18 adet ortak başlıklarıyla ele alınmıştır. Değerlendirme sonucunda ulaşılan nesnel ve ayrıntılı bilgiler tezin bir sonraki bölümündeki gruplandırma ve kümelendirme işlemleri için ön bilgi, veri kaynağı oluşturmuştur. Her başlık altında o başlığa ait bilgilere göre karşılaştırma yapılmış, çizelgeler oluşturulmuş, sonuçlar için anlatımı kolaylaştıran şekiller kullanılmıştır.

4. Bölüm’de: Yüksek lisans programları gruplandırma ve kümeleme çalışmasına tabi tutulmuştur. 348 başlık altında verilen dersler gruplandırılarak sırasıyla, 282 adet Ders Adı, 121 adet Ders Konusu, 33 adet Ders Bilgi Alanı ve 8 adet Ders Bilgi Grubu oluşturulmuştur. Kümeleme sonucu 5 adet yüksek lisans program kümesi ve 5 adet ders kümesi oluşturulmuştur. Bu kümeleme analizi işlemi Aggloremative Hierarchical Clustering (AHC) metodu kullanılarak gerçekleştirilmiştir. AHC işlemi için MS Excel programı içinde kullanılabilen XLSTAT 2013 istatistik programı kullanılmıştır.

5. Bölüm’de: Türkiye ve KKTC’deki proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarının mevcut durumu değerlendirilmiş ve öneriler sunulmuştur.

COMPARATIVE EVALUATION OF PROJECT AND CONSTRUCTION MANAGEMENT MASTER DEGREE PROGRAMS IN TURKEY AND TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS

SUMMARY

Today, Turkey is in the process of transition to a strong economy. It is located among the countries which have the largest economies in the World. Construction sector plays an important role in the transition to a strong economy. Turkey has become a constantly developing and increasing requirements country with parallel to the development. "Construction" is one of the most important factors that affects the development. The construction sector creates demand for goods and services which is linked to more than 200 subsectors. The impact of them shows construction industry as a "locomotive of the economy" in the country. Turkish construction sector has come a significant way at foreign construction services in the last 30 years in the World.

Turkish construction sector and companies have become a brand in the international arena. Turkish construction firms has achieved a significant position using qualified manpower and technical background in the industry with the ability of entrepreneurial and taking risks to include the world's largest contracting firms in the competitive environment. With the increasing competition between construction firms need to use active, current, efficient and the best management techniques in the companies. Thus, the project and construction managers are required to be trained and equipped with in both technical and management information who are working in the construction company. This situation, companies of operating in the construction industry are caused to search enough project and construction management knowledge and skills that will replace staff in management positions from the new graduates.

The relevant literature of the subject of the thesis is searched. The relevant theses, articles and notifications are examined. Many theoretical, technical, written and visual electronic resources are utilized in the research phase of this thesis. First

master degree programs' informations are based on their websites for examining the general features of the master degree program in detail in thesis. The relevant master degree programs' authorities are contacted for the absence of information and questioning the accuracy. Informations are verified with responses from phone calls and e-mails.

This study aim to evaluate overall situation about project and construction management master degree programs' education and training which especially architects and civil engineers are active as a project and construction managers in Turkish construction sector, compared of the clustering, presented an ideal program suggestion and provided information about the graduate program in Turkey and the TRNC. For the content of thesis, project and construction management master degree programs have been studied which are the current projects until 2013, examined, presented the current status of them. In the next years, a substructure has been created for doing research on programs, updating, developing, assessing the situation of past and present.

In the scope of the purposes of thesis chapters are listed as follows:

In 1st Chapter: Determining the chosen subject for the thesis, the method, literature research, scope and purpose are described.

In 2nd Chapter: Has been created a background information about project and construction management master degree programs in Turkey and the TRNC. Researchs are found 16 pcs of master degree programs which priority information is used in the their websites. Project and Construction Management history is examined in Abroad and Turkey, detailed information is given about how it evolves from past to present. Master degree programs are listed with short names which are active only project and construction management subject in Turkey and the TRNC.

In 3rd Chapter: Master degree programs' informations are dealt with 18 pcs of features which are active only project and construction management subject in Turkey and the TRNC. Master degree programs have been compared to 18 pcs of features, evaluated of the current situation, exhibited are aimed in this chapter. Objective and detailed informations which are achieved on evaluation results create a prior information and a data source for grouping and clustering process in the next section of the thesis. Under each headings, made a comparison information in that

title; charts have been created, graphs are used for easier and simplifies the explanation for the results.

In 4th Chapter: Aim to study of grouping and clustering aspects, present an ideal program suggestion and evaluate of current situation are conducted with general views which are obtained with a high degree of similarity data. 348 courses are grouped respectively which are given under the name of the same course title; 282 pcs Course Title, 121 pcs Course Topic, 33 pcs Course Knowledge Area and 8 pcs Course Information Group are formed. With clustering result sets of 5 pcs Course and 5 pcs Master Degree Program are created. Agglomerative Hierarchical Clustering, AHC is chosen method for clustering analysis process. AHC process is used XLSTAT 2013 statistical program that can be used in Microsoft Excel.

In 5th Chapter: Based on academic and technical information; the current state of the master degree programs which are given under the name of the project and construction management, are evaluated in Turkey and the TRNC and recommendations are presented.

1. GİRİŞ

Türkiye sürekli gelişen, gelişmesine paralel olarak ihtiyaçları artan bir ülke konumuna gelmiştir. Bu gelişimini etkileyen en önemli etkenlerden birisini “İnşaat” oluşturmaktadır. İnşaat sektörü, kendisine bağlı 200’den fazla alt sektörün ürettiği mal ve hizmete talep yaratan konumdadır. Ülke içindeki bu etki inşaat sektörünün “Ekonominin Lokomotifi” olduğunu göstermiştir. Türk inşaat sektörü, yurtdışı inşaat hizmetlerinde son 30 yılda dünyada önemli bir yol katetmiştir. Artık, Türk inşaat sektörü temsilcileri uluslararası iş piyasasında aranan bir marka haline gelmiştir (İNTES, 2013).

İnşaat sektörünün önde gelen yayınlarından “Engineering News Record (ENR)” dünyanın en başarılı inşaat firmalarını gösteren listesinde; 2013 yılı ilk 100 firma arasında 5 Türk firması, liste genelinde ise 38 Türk firması bulunmaktadır. Bu rakam ile Türk inşaat firmaları, listede 55 firma ile birinci sırada yer alan Çin’in ardından 2. sırada yer almıştır (ENR, 2013).

Türk firmaları, sektördeki yetişmiş insan gücünü ve teknik birikimini kullanarak girişimci yapıları ve risk alabilme kabiliyetleri ile dünyanın en büyük inşaat firmaları arasında yer almaktadır. Türkiye için hedeflenen yurtdışında firmalarımızın kurumsallaşması, Ar-Ge çalışmalarına daha fazla önem verilmesi, yeni teknolojileri ön plana çıkartan projelerin geliştirilmesi, böylece yurtdışında gelişmiş ülkelerin inşaat pazarlarına da girilebilmesi amaçlanmıştır. Bu büyüme hedefine ancak inşaat sektörüne yapılan “Eğitim ve Teknik” alanlarındaki yatırımlar ile ulaşılmaktadır. Türk firmaları, hedeflenen ülke pazarlarında etkin olabilmesi için daha nitelikli personelle donanmış, sektörün her yeni pazarına ve ihtiyacına cevap verecek sistemli bir proje ve yapım desteği oluşturması gerekmektedir.

Bu durum, inşaat sektöründe faaliyet gösteren firmaların yönetici pozisyonlarında personel olarak görev alacak yeni mezunlardan yeterli bilgi ve beceriler aramasını gerektirmiştir. Çünkü, inşaat sektörü proje ile ilişkili bir yapım hizmeti olduğundan diğer sektörlerle göre daha farklı bilgi, beceri ve özellikler gerektirmektedir. İnşaat

sektöründe de ancak yaratıcılığı ve inovasyonu biraraya getirebilen kurumlar gerçek değer yaratabilmekte ve üstün rekabet avantajına sahip olabilmektedir (Birgönül, Dikmen, Özorhon, & Işık, 30-31 Ekim 2007).

Ülkemizde Kamu İhale Kanunu, İmar Kanunu, Yapı Denetim Kanunu başta olmak üzere pek çok yasal sözleşme ve şartnamelerde inşaat mühendisleri kadar mimarlarda proje ve yapım yönetimi sürecinde ve yapım projelerinin uygulanması aşamasında aktif görev almaktadırlar. Dolayısıyla, lisans eğitimleri aşamasında proje ve yapım yönetimi konusunda yeterince bilgi sahibi olmayan, ilgili konularda sektörün beklentisini karşılayamayan mimarlar ve inşaat mühendisleri, yapım sürecinde çeşitli sorunlar ve başarısızlıklar ile karşılaşmaktadırlar. Bunları çözebilmek; inşaat sektörünün temeli olan Mimarlık ve İnşaat Mühendisliği eğitimlerinin çağdaş ve güncellenebilir olmasına bağlıdır. Bunun için; gelişmiş ülkelerde mimarlık ve inşaat mühendisliği eğitimi veren üniversitelerin birçoğunun lisans eğitimlerinde proje ve yapım yönetimi konularıyla ilgili dersler yer almakta, ayrıca proje ve yapım yönetimi konusunda benzer lisansüstü programları bulunmaktadır.

Yurtdışındaki proje ve yapım yönetimi eğitimi programlarının sürekli olarak incelenmesi, araştırılması, yurtiçindeki programlar ile karşılaştırılması, başarılı olan programların derslerinin ve eğitim sisteminin akademik ve teknik olarak incelenip yurtiçindeki programlara dahil edilmesi inşaat sektörümüzün uluslararası pazarda başarısını arttıracaktır. Bunun için, ülkemizdeki proje ve yapım yönetimi eğitimi veren mevcut programlarının bir altyapısının oluşturulmasına ihtiyacı vardır.

Sonuç olarak son yıllarda Türkiye’de çok sayıda yeni üniversite açılmakta ve dolayısıyla yeni mimarlık ve inşaat mühendisliği fakülte ve bölümlerinin sayısı hızla artmaktadır. Bu süreçte, mimarlık ve inşaat mühendisliği yüksek lisans programlarında proje ve yapım yönetimi konularının da yer almasının gerekliliği hususunda farkındalık yaratılması önem arz etmiştir. Çünkü inşaat mühendisliği ve mimarlık mezunlarının çoğunluk oluşturduğu proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programlarında proje ve yapım yönetimi konularının yer almasının gerekliliği, inşaat sektörünün ihtiyacı olan teknik, yönetsel, bilgi ve becerileri ile proje ve yapım yöneticilerinin eğitilmesini, yetiştirilmesini sağlamaktadır.

1.1 Tezin Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmada, Türk inşaat sektöründe özellikle mimarların ve inşaat mühendislerinin etkin olduğu proje ve yapım yöneticilerinin, öğretim gördükleri proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarının incelenmesi, programlar hakkında ön bilgi verilmesi, programların karşılaştırılması, derslerinin gruplandırılması, yüksek lisans programlarının kümelendirilmesi, Türkiye ve KKTC’de genel durumun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yüksek lisans programlarının içeriklerinin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için dersler gruplandırılmıştır. Derslerin gruplandırılması sonucunda ders bilgi alanları ve ders bilgi grupları elde edilmiş, kümeleme işlemi için sayısal veriler oluşturmuştur. Birbirine benzer ve birbiri ile ilişkili derslerin ve programların kümelmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışma ile 2013 yılı sonuna kadar, proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları araştırılmış ve incelenmiştir. Proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programlarının mevcut güncel durumu sergilenmiştir. Gelecekte proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet göstermekte olan yüksek lisans programları hakkında araştırma yapmak, programlarını güncellemek ve/veya geliştirmek, geçmiş ve mevcut durumu değerlendirmek üzere çalışacak araştırmacılara yol gösterici bir çalışma olması amaçlanmıştır. Tez konu alanında Türkiye’de çalışmalar yapılmış olsa da, KKTC için bir inceleme yapılmamıştır.

1.2 Literatür Özeti

Tez konusu ile ilgili literatür taranmıştır. Konu ile ilgili tezler, makaleler ve bildirimler incelenmiştir. Tez çalışmasının araştırma aşamasında birçok teorik, teknik, yazılı ve görsel elektronik kaynaklardan yararlanılmıştır. Kullanılan kaynakların isim ve detayları tezin kaynaklar bölümünde belirtilmiş, proje ve yapım yönetimi ile ilgili kaynaklar aşağıda sıralanmıştır:

- Yüksek Öğretim Kurumu tez arama motoru, e-tez ve kütüphane araştırmaları ile bulunan tez çalışmaları,
- Kitaplar, yurtiçi ve yurtdışı dergilerde yayınlanmış makaleler,

- Kongre bildirileri (Proje ve Yapım Yönetimi, Yapı İşletmesi, Yapım Yönetimi, İnşaat Yönetimi ve Proje Yönetimi Kongresi),
- Yüksek lisans programların websiteleri (Lisansüstü eğitim ve öğretim yönetmelikleri)
- Yüksek lisans programları hakkında eksik bilgilerinin tamamlanması için yetkililerin iletişim bilgilerine gönderilen elektronik postalardan elde edilen yanıtlar ve telefon aramaları,
- İstatiksel analizlerde kullanılan bilgisayar yazılımlarının (XLSTAT, Office Word ve MS Excel) el kitapları.

Türkiye’de proje ve yapım yönetimiyle ilgili makale ve bildirilerin, tez çalışmalarına oranla fazla olduğu, araştırmaların daha çok 2000 yılı ve sonrasında ait oldukları görülmüştür. 2000 ile 2010 yılları arasında proje ve yapım yönetimi eğitimi konularındaki çalışmaların yoğunlaştığı, konu ve içeriklerin daha çok “inşaat sektörünün yapım yönetimi eğitiminden beklentileri, proje yöneticileri için bilgi ve becerilerin değerlendirilmesi, Türkiye’de inşaat proje yönetimi doğru yerde mi?” vb. benzeri başlıklarda olduğu görülmüştür. İncelenen çalışmalarda, Türkiye ve KKTC için proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programlarının mevcut durumu sergilenmemiş, genel bir değerlendirilmesi yapılmamıştır. Sadece ders ve ders içerikleriyle ilgili kıyaslamalar ele alınmış, yurtdışı akreditasyon uyum süreci ve yüksek lisans programlarının içerik iyileştirme çalışmaları ya da yüksek lisans programlarının eğitiminin geliştirilmesine yönelik uygulanan anket çalışmalarının sonuçlarıyla değerlendirmeler yapılmıştır.

Bu süreçte Türkiye’de yapılan bu çalışmalardan bazıları aşağıda sıralanmıştır:

- “Yapım Yönetimi Öğretimi Yüksek Lisans Programlarının Karşılaştırmalı Değerlendirmesi” (Aydemir, 2000).

2000 yılında yapılan çalışma, yurtdışı ve yurtiçi yüksek lisans programlarını karşılaştırmalı değerlendirmiştir. Fakat 13 yıl içinde yüksek lisans program sayısının 3’den 16’ya çıkması, ders bilgi alanlarının ve kümeleme çalışmalarında günümüz programları hakkında güncel bilgiler verilmediği görülmüştür.

- “İnşaat Proje Yönetim Programları Üzerine Bir İnceleme” (Sertyeşilışık, Dikbaş, Giritli, Çil, & Aydın, 2012).

2. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi'nde sunulan çalışmada, yurt dışı ve yurt içindeki proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programlarındaki dersler analiz edilerek, İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim Tezsiz Yüksek Lisans Programı'nın güncellenmesi ve inşaat yönetimi yüksek lisans programlarına veri oluşturması amaçlanmıştır. Çalışmada, yüksek lisans programlarındaki dersler dışında başka özelliklerin incelenmediği görülmüş, derslerin gruplanmasında eksiklikler farkedilmiştir.

- “Mimarlık Eğitiminde Proje ve Yapım Yönetimi” (Ayalp & Öcal, Mimarlık Eğitiminde Proje ve Yapım Yönetimi, 13-16 Eylül 2013).

2. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi'nde sunulan çalışmada, ülkemizdeki mimarlık eğitiminde proje ve yapım yönetimi bilgisinin verilme düzeyi, bu konudaki yetersizliklerin uygulamaya yansımaları ve bu bağlamda eğitim programlarının gözden geçirilme ihtiyacına yönelik önemli bulgulara ulaşılmıştır. Sadece lisans düzeyinde yapılmış bir çalışmadır.

- “Lisans Düzeyi Öğretim Programları, Bu Programların Akreditasyonu ve Karşılaştırılması” (Yaman, 2001). ve “Yapım Yönetimi Eğitiminde İnşaat Hukuku” (Daşdelen, 2006).

Belirtilen 2 tez çalışmasında, Türkiye'deki mimarlık ve inşaat mühendisliği programlarında yer alan yapım ve yapım yönetimi ile ilgili konular, yüksek lisans programları ve programlarının dersleri içerikleri ile birlikte ayrıntılı olarak verilmiştir. Bu çalışmalara günümüzdeki yüksek lisans programları eklenerek mevcut durum güncellenmiştir.

1.3 Tezin Yöntemi

Tez çalışmasında yüksek lisans programlarının genel özelliklerinin detaylı incelenebilmesi için öncelikle programların web sitelerindeki bilgiler esas alınmıştır. Bilgilerin eksik olması durumunda ve doğruluğunun sorgulanması için ilgili programların yetkilileri ile irtibata geçilmiş, gelen yanıt ve elektronik postalar ile bilgiler doğrulanmıştır.

Yüksek lisans programlarında verilmekte olan dersler için “Gruplandırma” çalışması yapılmıştır. Ders adları farklı olan fakat içerik olarak yakınlık ve uzaklık derecesine göre benzerlik gösteren derslerin içerikleri karşılaştırılmıştır. Kümeleme işlemi ile

benzer ve birbiri ile ilişkili derslere ve programlara ait kümeler oluşturulmuştur. Kümeleme işlemi için “Clustering Analysis” (Kümeleme Analizi) nesnel yöntem kullanılmıştır. Bu kümeleme analizi işlemi için “Agglomerative Hierarchical Clustering, AHC” metodu seçilmiştir. AHC işlemi için MS Excel programı içinde kullanılabilen “XLSTAT 2013” istatistik programı kullanılmıştır. XLSTAT programı içinde istatistiksel AHC kümeleme işlemi uygulanarak “Dendrogram, Küme Diyagramları, AHC İşlem Grafikleri” oluşturulmuştur. Bu işlem sonuçlarıyla elde edilen sayı ve yüzde değerleri karşılaştırma yapmak için kullanılmıştır.

2. YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARININ GENEL ÖZELLİKLERİ

Proje ve yapım yönetimi eğitiminin amacı, genelde mimarlık ve inşaat mühendisliği için gerekli olan analiz, yapım ve tasarım bilgilerine ek olarak, yapım sürecinin ve inşaat şirketlerinin yönetimi ile ilgili bilgilerin kazandırılması ve yapım projelerinin ekonomik, hukuksal, toplumsal, teknolojik, işletme ve çevresel etkilerinin irdelenerek, mimarlık ve mühendislik bakış açısının genişletilmesidir. Bu kapsamda proje ve yapım yönetimi eğitimi, mezunlarını proje yönetimi alanında teorik olduğu kadar pratik bilgilerle de donatmayı, yönetim becerileri kazandırmayı hedeflemekte, inşaat sektörünün yapım yönetimi için gerektirdiği çok disiplinli çalışma ortamına ve dinamik şantiye koşullarına hazırlamayı amaçlamaktadır.

Çalışma konularını akademik bilgi birikimi ve deneyimlerine olduğu kadar, inşaat sektöründeki uygulamalara, ihtiyaçlara ve geleceğe yönelik beklentilere göre şekillendiren proje ve yapım yönetim eğitimi, özellikle yeni mezunların sektöre daha kolay adapte olmasını sağlamaktadır. Diğer bir yandan araştırma-geliştirme ve teknolojik inovasyonlara, inşaat sektörünün en güncel yapım ve yönetim sistemleri konusunda bilinçlenmesine katkıda bulunmaktadır.

Bu bağlamda, yoğun ve çekişmeli uluslararası rekabet yaşayarak, sosyoekonomik, teknolojik, hukuksal ve çevresel faktörler ile sürekli gelişen, bu gelişmelerle birlikte amacı ve yapısı sürekli değişime uğrayan inşaat sektörünün beklentilerinin incelenerek eğitim programlarına entegre edilmesi, yansıtılması ve bu programlar ile bilgi ve becerilerin beraber yürütülmesi, proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programların eğitimi için amaç, sonuç ve başarı faktörü olarak dikkat çekmektedir.

Bu teorik ve teknik bilgiler ışığında; Türkiye’de ve KKTC’deki proje ve yapım yönetimi adı altında verilen yüksek lisans programlarının inceleme sonucu birçok yüksek lisans programına rastlanılmış fakat sadece proje ve yapım yönetimi başlığına sahip ve benzer programlar ele alınmıştır.

Bu bölümde; Türkiye ve KKTC’deki proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programlarının araştırılması ve programların web sitelerindeki bilgiler doğrultusunda programlar hakkında ön bilgi verilmesi amaçlanmıştır. Çünkü, ilerdeki bölümlerde

yüksek lisans programlarının içeriklerinin incelenmesi ve kümelendirilmesi için sadece belirtilen programlar ele alınmıştır. Yurtdışındaki ve Türkiye'deki proje ve yapım yönetiminin tarihi incelenmiş, geçmişten günümüze nasıl geliştiği hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Türkiye ve KKTC'de sadece proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları kısa adlarıyla birlikte listelenmiştir. Programların genel bilgileri, tüm programlar için belirli başlıklar altında detaylandırılmıştır.

2.1 Proje ve Yapım Yönetiminin Tarihsel Gelişimi

Proje ve yapım yönetimi eğitiminde, ilk yapım yönetimi kursüsü Alpler'deki tünel inşaatında karşılaşılan sorunların sonucunda planlama gereksinimine ihtiyaç duyulmuş, 1905 yılında Münih Teknik Üniversitesinde "Tünel İnşaat ve Yapı İşletmesi Kürsüsü" olarak öğretime başlanmıştır. 2. Dünya Savaşı sırasında olumsuz arazi ve iklim koşulları içinde, askeri tesislerin kısa sürede kurulması gereksinimine ihtiyaç duyulmuş ve özellikle Pasifik Okyanusu'nda karşılaşılan inşaat zorlukları sonucunda planlama ihtiyacı ön plana çıkmıştır. ABD (Amerika Birleşik Devletleri) Stanford Teknik Üniversitesi'nde bu deneyimleri yaşamış olan Prof. J. Fondahl ve arkadaşlarına bu uzmanlık alanının geliştirilmesi için her türlü olanak sağlanmış ve eğitime başlanmıştır. Özellikle 1960'lı yıllardan sonra başlayan karmaşık ve büyük yapılar ile yabancı ülkelere uzanan yatırım projeleri, verimlilik ve planlama ile ABD'de ve Batı Almanya'da inşaat yönetimi alanında çok büyük ilerlemeler yaşanmıştır (Prof.Dr.D.Sorguç, 1997).

Gelişmiş ülkelerde, 1950 yılından önce planlama kavramı düşünölmeye başlanmış, 1960'lı yıllarda planlama ve özellikle bilgisayar destekli planlama gelişmiş, 1970'li yıllardan sonra planlamanın yanında, çevre, finansman gibi konular önem kazanmış, 1980'li yıllarda proje yönetimi bir yönetim tarzı olarak düşünölmeye başlanmış ve 1990 sonrası ve bugünkü proje ve yapım yönetimi vazgeçilmez olmuştur (Arioğlu, Günay, Erku, & Uygur, 1991).

Proje ve yapım yönetimi, inşaat sektöründe ve eğitim programları içinde sürekli gelişerek, 2000 yılından sonra teknolojinin gelişmesiyle birlikte gelişime ve değişime uğramıştır. Dünyada artık proje ve yapım yöneticisi yetiştiren eğitim programları sadece yüksek lisans ve doktora düzeyinde kalmamış, lisans programlarında da yer almaya başlamış, dolayısıyla proje ve yapım yönetimi bir disiplin kültürü olarak

yerleşmiştir. Oysa, ülkemizde bugün dahi proje ve yapım yönetimi eğitiminin gerekli olup olmadığı tartışmaları zaman zaman yapılmaktadır. Dünyada ise bunun tam aksine, bu eğitim programlarının sektörün ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamadığı üzerinde durulmakta, eğitim programlarını ve proje ve yapım yönetimi disiplini geliştirme yolunda yapılan çalışmalar güncellenmekte ve sürekli geliştirilmektedir (Birgönül, Dikmen, Özorhon, & Işık, 30-31 Ekim 2007).

2.1.1 Türkiye’deki proje ve yapım yönetiminin tarihsel gelişimi

Türkiye’de, proje ve yapım yönetimi alanındaki gelişmeler dünyadaki gelişiminden farklı ve yavaş olmuştur. Bu alanda 1967 yılında ODTÜ’de (Orta Doğu Teknik Üniversitesi) Prof. Dr. V. Doğan Sorguç öncülüğünde yapım stratejileri dalında eğitim vermeye başlanmış fakat daha sonra bu girişim son bulmuştur. Aynı şekilde 1976 yılında ODTÜ bünyesinde geleneksel inşaat mühendislerinden kesinlikle farklı tipte bir yönetici mühendis yetiştirmek amacı ile yapım mühendisliği bölümü kurulmasına karar verilmiş ise de bu gerçekleşmemiştir (D.Sorguç, 1993).

Bütün bu gelişmeler bu kadarla kalmış, yüksek lisans programlarının dışında proje ve yapım yönetimi eğitimi veren lisans programları bugün dahi açılmamıştır. Oysa 1970’li yıllarda, dünyada inşaat yönetimi alanında yüksek lisans programlarının açılmasıyla başlayan değişim, 1990’lı yıllarda ABD, Almanya ve İngiltere’de açılan ve lisans eğitimi veren “İnşaat Yönetimi” bölümleri ile sürdürülmüştür (Sorguç P. D., 1999).

Proje ve yapım yönetimi eğitimin en önemli amacı inşaat sektörünü değiştirebilecek ve uygulamada karşılaşılan sorunları çözebilecek nitelikte proje ve yapım yöneticilerini yetiştirmek olduğu için ABD’nde inşaat sektöründeki gelişmeler inşaat yönetimi eğitimiyle paralel gelişmiş, birbirlerini desteklemiş ve özellikle uluslararası piyasada çoğu zaman Amerikalı firmaların söz sahibi olmasını sağlamıştır. Değişimi gerçekleştiremeyen ülkelerin firmaları ise bu şirketlere taşeronluk yapmaktan öteye geçememiştir (Kuruoğlu & Arslan, Haziran 2002).

Proje ve yapım yönetimi eğitim alanı Türkiye’de ilk kez İTÜ (İstanbul Teknik Üniversitesi) Mimarlık Fakültesi’nde Mimarlık Bölümü’nün lisans programı dersleri içinde ve 1975 yılında da o tarihte fakültelere bağlı olarak açılan yüksek lisans programları arasında yer almış ve varlığını 38 yıldır sürdürmektedir. Bu alanı eğitim programları bünyesine dâhil eden ve bir yüksek lisans programı kurulmasına öncülük

eden İTÜ Mimarlık Fakültesi emekli öğretim üyelerinden Prof. Tulû Baytın, bu katkısıyla 2000 yılında TÜBİTAK hizmet ödülüne layık görülmüştür. İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesindeki “Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı” şu anda Türkiye’de proje ve yapım yönetimi öğretimi alanında faaliyet gösteren en iyi ve güçlü programlardan biridir (İstanbulTeknikÜniversitesi, Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı Ana Sayfa, 2013).

2000’li yıllar ve sonrası yurtdışı inşaat hizmetleri ağırlık kazanmış ve yerel pazarlarda yoğunlaşan rekabet içinde, yabancı ortaklarla çalışma gereği artmıştır. Günümüz koşullarında, inşaat şirketlerinin teknik becerileri kadar yönetsel becerileri de önemli bir rekabet avantaj kaynağı olarak belirginleşmiştir. Proje ve yapım yönetimi eğitimi, yapım teknolojileri, proje yönetimi, inşaat sektörünün ekonomik, hukuksal, sosyo-politik ve çevresel etkileri ve benzeri yönetim konularını kapsamış ve inşaat sektörünün ihtiyaç duyduğu insan kaynakları profilinin sağlanmasına önemli katkılarda bulunmuştur (Birgönül, Dikmen, Özorhon, & Işık, 30-31 Ekim 2007).

2000 yılından sonra proje ve yapım yönetimi eğitimi alanında yapılan çalışmaların ve araştırmaların sayısında artış olmuştur. Özellikle eğitim alanında kıyaslamalar yapılmış, anketler uygulanmış ve Dünya’daki proje ve yapım yönetimi eğitimi veren yüksek lisans programları incelenmiştir. 2000 yılında, şuan ki adı proje ve yapım yönetimi olan Bina Yapımı Yönetimi Yüksek Lisans Programı’nı değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla Doç. Dr. Murat ÇIRACI yürütücülüğünde, yapım yönetimi ve yapım yönetimi öğretiminde mevcut durumun ve gelişme eğilimlerinin değerlendirilmesi, ihtiyaç, beklenti ve problemlerinin belirlenmesi ve yeni bir yapım yönetimi programının geliştirilmesi adlı araştırma projesi gerçekleştirilmiştir.

2000 yılında proje ve yapım yönetimi alanında eğitim veren 3 adet yüksek lisans programının sayısı, 2010 yılında 8’e yükselmiştir. 2000 ve 2010 yılları arasında proje ve yapım yönetimi ile ilgili dünyadaki benzer öğretim programları incelenmiş, mezunların ve öğrencilerin mevcut programlara ilişkin görüşleri saptanmış ve değerlendirilmiştir. Bu süreç içinde birçok makale ve anket çalışması yapılmıştır.

2010 yılından sonra proje ve yapım yönetimi kongreleri düzenlenmektedir. 2010 yılında ODTÜ’nün ev sahipliğinde düzenlenen 1. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi (PYYK) proje ve yapım yönetimi alanında çalışan tüm araştırmacıları bir araya

getirerek, Türkiye’de bu alanda yapılan çalışmalarını yönlendirecek bir ‘‘Araştırma Yol Haritası’’ tüm katılımcıların görüşleri doğrultusunda oluşturulmuştur. 2012 yılında İYTE’de (İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü) 2. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi düzenlenmiştir. PYYK 2012’de proje ve yapım yönetimi alanında çalışan araştırmacılar ve uygulamacılar bir araya getirilerek, araştırma bulguları ve sektörel deneyimleri paylaşılmış, Türkiye’de bu alanda yapılan çalışmaların gelişim aksları ve potansiyeli belirlenmiştir. 2014 yılında 3. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi, Akdeniz Üniversitesi’nin ev sahipliğinde, Antalya’da gerçekleştirilecektir. Kongrenin amacı, proje ve yapım yönetimi alanında çalışan akademisyenler ile, kamu ve özel sektör kuruluşlarındaki profesyonelleri bir araya getirerek, bu alanda yapılmış güncel araştırma bulgularının paylaşılmasını ve geleceğe yönelik bilgi alışverişinde bulunulmasıdır. Böylece, akademi ve sanayi arasındaki etkileşimin sağlanması, disiplinlerarası iletişimin artırılması ve ulusal işbirliğinin teşvik edilmesi hedeflenmiştir. Kongre kapsamında, proje ve yapım yönetimi alanındaki mevcut uygulamaların iyileştirilmesi ve önerilecek yeni uygulamaların paylaşılması için üniversiteler ile sanayi ve kamu kuruluşları arasında bilimsel bir tartışma platformunun oluşturulması planlanmıştır.

Türkiye’deki proje ve yapım yönetimi eğitimindeki bu gelişmeler şüphesiz, globalleşen dünyada inşaat sektöründe daha çok söz sahibi olabilme savaşının sonucunu göstermiştir. 2000 yılından sonra Türkiye’de proje ve yapım yönetimi disiplini (kültürü) yavaşça yerleşmeye başlamış, planlama düzeyinden uygulama düzeyine geçmiştir.

2.2 Yüksek Lisans Programlarına İlişkin Araştırma

Bu bölümde, 1 Aralık 2013 tarihi itibariyle elde edilen, Türkiye ve KKTC’deki ‘‘Proje ve Yapım Yönetimi’’ konu alanında ve bu konu alanına yakın, benzer konu alanlarında faaliyet göstermekte olan yüksek lisans programlarına ilişkin araştırmanın sonuçlarına yer verilmiştir. Bu amaçla Türkiye’deki (KKTC dahil) üniversitelerin yüksek lisans programları tek tek incelenmiş, 2013 yılı için Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) onaylı, güncel 1504 farklı programı içeren Yüksek Lisans Arama Motoru ile yüksek lisans programları araştırılmıştır (AramaMotoru, 2009). Proje ve yapım yönetimi konu alanına giren tüm yüksek lisans programları, ilgili

yüksek lisans programlarının bağlı buldukları üniversite, enstitü ve anabilim dalına bağlı kalınarak incelenmiştir.

Tez kapsamında proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet göstermekte olan 16 adet yüksek lisans programına erişilmiştir. Proje ve yapım yönetimi konu alanına giren yüksek lisans programlarının listesi, yüksek lisans programlarının kısaltılmış adlarıyla birlikte aşağıda sıralanmıştır:

T: Tezli yüksek lisans programı

T'': Tezsiz yüksek lisans programı

Yüksek Lisans Programın Adı	Programın Kısa Adı
1. Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	BÜ-TYY-T
2. Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	DAÜ-İTY-T''
3. Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı	GAÜ-YY-T
4. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	İBÜ-YY-T''
5. İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	İKÜ-PY-T''
6. İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı	İKÜ-PY-T
7. İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı	İKÜ-YYT-T
8. İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	İTÜ-İPY-T''
9. İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	İTÜ-İYB-T''

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 10. İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı | İTÜ-PYY-T |
| 11. İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı | İTÜ-Yİ-T |
| 12. Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı | LAÜ-ŞY-T" |
| 13. Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı | LAÜ-ŞY-T |
| 14. Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı | MSGÜ-YPY-T |
| 15. Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı | YTÜ-KÜYY-T |
| 16. Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı | YTÜ-Yİ-T" |

Yüksek lisans programlarının incelenmesiyle elde edilen bilgiler tez kapsamında kümeleme, karşılaştırma vb. farklı incelemelere tabi tutulmuştur. Bu bölümün amacı proje ve yapım yönetimi konu alanındaki yüksek lisans programları hakkında genel bilgilerinin verilmesidir. Yapılan araştırmalar, yüksek lisans programların ilgili web sitelerinden elde edilen bilgiler ile detaylandırılmıştır. Ulaşılamayan ve net olmayan bilgiler için programların web siteleri dışında, bağlı oldukları enstitü, anabilim dalı, lisansüstü eğitim ve öğretim yönetmelikleri dikkate alınmıştır. Bunların dışında yüksek lisans programları hakkında elde edilemeyen bilgiler için ilgili programların iletişim adresindeki telefon numaraları aranmış ve ilgili kişilere e-posta gönderilmiştir. Telefon ile yapılan aramalardan ve yanıt alınan e-postalardan elde edilen bilgiler genel bilgilere eklenmiştir.

Listelenen 16 adet yüksek lisans programının dışında, proje ve yapım yönetimi konu alanına giren dersleri barındıran ancak mimarlık, inşaat mühendisliği, mühendislik yönetimi vb. gibi programlar altında faaliyet gösteren bazı yüksek lisans programları da bulunmaktadır. Fakat, tez kapsamı içinde özel olarak sadece proje ve yapım

yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları incelenmiştir. İncelemeye dahil edilmemiş olan ve içeriklerinde inşaat, proje ve yönetim konularına sahip derslerin verildiği yüksek lisans programları ve program içeriğinde yer alan dersleri sırasıyla aşağıda sıralanmıştır:

- Orta Doğu Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Yüksek Lisans Programı (OrtaDoğuTeknikÜniversitesi, 2011):
 - CE 703 Special Topics in Construction Risk Management / İnşaat Risk Yönetiminde Özel Konular
 - CE 726 Special Topics in Strategic Management Of Construction Companies / İnşaat Şirketlerin Stratejik Yönetiminde Özel Konular
 - CE 733 Special Topics in IT in Construction / İnşaat Bilgi Teknolojilerinde Özel Konular
 - CE 735 Engineering Decision and Risk Analysis / Mühendislik Karar Verme ve Risk Analizi
 - CE 736 Special Topics in Construction Project Manangement / İnşaat Proje Yönetiminde Özel Konular
 - CE 738 Special Topics in Construction Productivity Measurement and Improvement / İnşaat Verimliliğinin Ölçme ve İyileştirilmesinde Özel Konular
 - CE 740 Special Topics in Data Collection, Analysis and Modeling in Construction Industry / İnşaat Sektöründe Veri Toplama, Analiz ve Modelleme Özel Konuları
 - CE 742 Structural Health Monitoring / Yapım Sağlığı Kontrolü
 - CE 743 Condition and Vulnerability Assessment of Buildings / Binaların Durum ve Güvenliğinin Değerlendirilmesi
- İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mühendislik İşletmeciliği Tezsiz Yüksek Lisans Programı (İzmirYüksekTeknolojiEnstitüsü, İYTE IZTECH Engineering Management Program, 2012):
 - EM 503 Organization Theory and Management / Organizasyon Teorisi ve Yönetimi
 - EM 504 Project Management / Proje Yönetimi

- EM 505 Statistics for Engineers / Mühendisler İçin İstatistik
- EM 506 Systems Engineering and Operations Research / Sistem Mühendisliği ve Yöneylem Araştırması
- EM 507 Financial Analysis and Engineering Economics / Finansal Analiz ve Mühendislik Ekonomisi
- EM 544 Technology and Innovation Management / Teknoloji ve İnovasyon Yönetimi
- EM 562 Strategic Management / Stratejik Yönetimi
- EM 564 Marketing Management / Pazarlama Yönetimi
- EM 569 Conflict Management / Çatışma Yönetimi
- EM 571 Organizational Behaviour / Örgütsel Davranış
- İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Yüksek Lisans Programı (İzmirYüksekTeknolojiEnstitüsü, Mimarlık Yüksek Lisans Programı Genel Bilgiler, 2013):
 - Ar 517 Housing in Turkey / Türkiye’de Konut
 - Ar 552 Real-Estate Development / Gayrimenkul Geliştirme
 - Ar 554 Managerial Economics / Yönetim Ekonomisi
 - Ar 555 Conflict Management and Negotiation Techniques / Çatışma Yönetimi ve Uzlaşma Teknikleri
 - Ar 556 Total Quality Management / Toplam Kalite Yönetimi
 - Ar 557 Project Planning and Control / Proje Planlaması ve Kontrolü
 - Ar 558 Strategic Management for Design and Construction Firms / Tasarım ve İnşaat Firmaları İçin Stratejik Yönetim
 - Ar 559 Operations Management in Construction Projects / İnşaat Projeleri İçin İşlemler Yönetimi
 - Ar 590 Integrated Design and Building Information Modeling / Bütünleşik Tasarım ve Yapı Bilgi Modelleme

- Salter Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı (SalterUniversity, 2013):

Salter Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nın, Amerikan üniversitesi olan Salter University tarafından Beyoğlu, İstanbul'da verileceği belirtilmiştir. Fakat detaylı incelendiğinde programın ders içeriklerine, akademik kadrosuna, kontenjanına ve başvuru şartlarına ilişkin bir bilgiye ulaşılamamıştır. İlgili yüksek lisans programının iletişim bilgilerine ulaşılmış, yeni açılan bir program olduğu, yüksek lisans programının hazırlık aşamasında olduğu, gerekli eksiklikler tamamlandığında açılacağı, aktif olmayan bir yüksek lisans programı olduğu öğrenilmiştir.

2.3 İncelenen Yüksek Lisans Programlarının Genel Özellikleri

İncelenen yüksek lisans programları hakkında birçok bilgilere ulaşılmıştır. Bu bölümde ulaşılan yüksek lisans programlarının güncel ve mevcut bilgileri sergilenmiştir. Ulaşılan bilgiler ile yüksek lisans programlarının ön incelemesi yapılmış ve genel özellikleriyle tanıtılmıştır. Bu genel özellikleri belirgin ve tüm programların sahip olduğu bilgiler esas alınarak ortak başlıklar altında EK A: İncelenen Yüksek Lisans Programlarının Genel Özellikleri'nde detaylandırılmıştır. Söz konusu başlıklar şunlardır:

- Program hakkında
- Misyon
- Vizyon
- Amaç
- İletişim bilgileridir.

Bazı yüksek lisans programlarının yukarıda belirtilen başlıkların dışında, daha ayrıntılı bilgi verdikleri görülmüş ve söz konusu bilgiler Kazanımlar, Sertifika programları ve Programı destekleyen firmalar başlıkları altında detaylandırılmıştır.

3. YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARININ İÇERİKLERİNE İLİŞKİN İNCELEME

3. Bölüm’de, Türkiye ve KKTC’deki proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren 16 adet yüksek lisans programının ortak başlıklar altında karşılaştırılması, mevcut durumun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Türkiye ve KKTC’deki proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programlarının web sitelerindeki bilgiler doğrultusunda 2. Bölüm’de programlar hakkında ön bilgi verilmiş, bu bilgiler dışında kalan programların içeriklerine ait bilgiler için bu bölüm içinde ortak başlıklar oluşturulmuştur. Bu başlıklar altında yüksek lisans programları karşılaştırılmıştır. Her başlık için anlatımı kolaylaştıran çizelgeler oluşturulmuş, bazı başlıklar içinde çizelgelerin kolay anlaşılması için şekiller kullanılmıştır. Çizelgelerin birleştirilmesiyle genel inceleme çizelgesi oluşturulmuştur. Çizelge incelendiğinde, yüksek lisans programlarının birbirine göre zayıf ve güçlü yönleri görülmüş, proje ve yapım yönetimi yüksek lisans eğitimi veren kurumlar kıyaslanmış, bu tür programlar hakkında bilgi sahibi olmak isteyen ilgilenen kişi ve kurumlar için detaylı ve karşılaştırmalı bilgiler sunulmuş ve karşılaştırma sonuçları ile Türkiye genelinde değerlendirme yapılmıştır.

Değerlendirme sonucunda ulaşılan nesnel ve ayrıntılı bilgiler, tezin bir sonraki bölümündeki gruplandırma ve kümelendirme işlemleri için veri kaynağı olarak kullanılmıştır.

3.1 Yüksek Lisans Programlarının Karşılaştırmalı İncelenmesi

İncelenen 16 adet yüksek lisans programına ait bilgilerin karşılaştırılması için “18 Adet Ortak Başlık” belirlenmiştir. Ortak başlıklar altında her yüksek lisans programı için bilgiler detaylandırılmıştır. Bu bilgilere dayalı çizelgeler oluşturulmuştur. Çizelge sonuçları için gerektiği zaman anlatımı kolaylaştıran şekiller kullanılmıştır. Elde edilen çizelge sonuçlarına göre yüksek lisans programları için değerlendirmeler yapılmıştır. Aynı zamanda yüksek lisans programlarının sahip olduğu belirtilmesi gereken özel ve farklı bilgiler varsa, ilgili başlıklar altında belirtilmiştir. İncelemede,

yüksek lisans programlarının web sitelerinden ve ilgili kişilerden elde edilen bilgiler kullanılmıştır. Programların web siteleri dışında bağlı oldukları Enstitü, Anabilim Dalı, Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmelikleri dikkate alınmıştır. Bu bilgilerin dışında kalan bilgiler dikkate alınmamış, fakat referans olarak ilgili başlık altında belirtilmiştir. Oluşturulan ortak başlıklar aşağıda listelenmiştir:

- Programlara verilen adlar
- Adlarının kelime analizi
- Tezli/Tezsiz olma seçeneği
- Verildiği şehirleri
- Süresi
- Tamamlanması için gereken toplam kredi sayısı
- Kayıt ve kabul koşulları
- Eğitim dili
- Eğitim zamanı
- Başvurabilen meslek ve meslek dalı
- Bağlı oldukları enstitü ve anabilim dalı
- Verildiği üniversiteye ve üniversitenin niteliğine (devlet – vakıf) göre dağılımı
- Ücreti
- Kontenjanı
- Mezuniyet ortalama koşulu
- Akademik kadro sayısı
- Ders sayısı
- Zorunlu ve Seçmeli dersleri

Bu bölüm kapsamında oluşturulan çizelgelerin birleştirilmesiyle ortak bir EK B: Yüksek Lisans Programlarının Genel İnceleme Çizelgesi oluşturulmuştur.

3.1.1 Programlara verilen adlar

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının adları **Çizelge 3.1**'de görülmektedir. Yüksek lisans programlarının 13 farklı program adıyla adlandırıldığı görülmektedir.

Çizelge 3.1: Yüksek lisans programlarının adlarına göre dağılımı.

Üniversitenin Adı	Yüksek Lisans Programın Adı	Tezli/ Tezsiz	Program Sayısı
Beykent Üniversitesi	Tasarım ve Yapım Yönetimi	Tezli	1
Doğu Akdeniz Üniversitesi	İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi	Tezsiz	1
Girne Amerikan Üniversitesi	Yapı Yönetimi	Tezli	1
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Yapım Yönetimi	Tezsiz	1
İstanbul Kültür Üniversitesi	Proje Yönetimi	Tezsiz	2
İstanbul Kültür Üniversitesi	Proje Yönetimi	Tezli	
İstanbul Kültür Üniversitesi	Yapım Yönetimi ve Teknolojisi	Tezli	1
İstanbul Teknik Üniversitesi	İnşaat Projeleri Yönetimi	Tezsiz	1
İstanbul Teknik Üniversitesi	İnşaat Yönetiminde Bilişim	Tezsiz	1
İstanbul Teknik Üniversitesi	Proje ve Yapım Yönetimi	Tezli	1
Lefke Avrupa Üniversitesi	Şantiye Yönetimi	Tezsiz	2
Lefke Avrupa Üniversitesi	Şantiye Yönetimi	Tezli	
Mimar Sinan Üniversitesi	Yapım Proje Yönetimi	Tezli	1
Yıldız Teknik Üniversitesi	Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi	Tezli	1
İstanbul Teknik Üniversitesi	Yapı İşletmesi	Tezli	2
Yıldız Teknik Üniversitesi	Yapı İşletmesi	Tezsiz	
Toplam			16

Çizelge 3.1'deki program adı ve program adedi sırasıyla aşağıda sıralanmıştır:

- Proje Yönetimi, Şantiye Yönetimi ve Yapı İşletmesi program adları 2 kez,
- İnşaat Projeleri Yönetimi, İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi, İnşaat Yönetiminde Bilişim, Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi, Proje ve Yapım Yönetimi, Tasarım ve Yapım Yönetim, Yapı Yönetimi, Yapım Proje Yönetimi, Yapım Yönetimi ve Yapım Yönetimi ve Teknolojisi program adları 1 kez kullanılmıştır.

Proje Yönetimi ve Şantiye Yönetimi aynı üniversite tarafından verilen tezli/tezsiz yüksek lisans program adlarıdır. Yapı İşletmesi farklı iki üniversite tarafından verilen yüksek lisans program adıdır. İncelenen yüksek lisans programları kapsamında herhangi bir program adının baskın olduğunu söyleyemeyiz.

3.1.2 Program adlarının kelime analizi

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının sentezi sonucu ortaya çıkan 13 farklı yüksek lisans program adının içerdiği kelimeler analiz edilmiştir. 13 farklı program

adının sahip olduğu kelimeler ayrıştırılarak, ortak bir Kelime Tablosu oluşturulmuştur.

Kelime Tablosu

Tasarım	Yapım	Yönetim	İnşaat	Teknoloji	Yapı
Proje	Bilişim	İşletme	Şantiye	Konut	Üretim

Kelime analizi tablosuna göre:

- 1) İnşaat Projeleri Yönetimi: İnşaat + Proje + Yönetim
- 2) İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi: İnşaat + Teknoloji + Yönetim
- 3) İnşaat Yönetiminde Bilişim: İnşaat + Yönetim + Bilişim
- 4) Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi: Konut + Üretim + Yapım + Yönetim
- 5) Proje ve Yapım Yönetimi: Proje + Yapım + Yönetim
- 6) Proje Yönetimi: Proje + Yönetim
- 7) Şantiye Yönetimi: Şantiye + Yönetim
- 8) Tasarım ve Yapım Yönetim: Tasarım + Yapım + Yönetim
- 9) Yapı İşletmesi: Yapı + İşletme
- 10) Yapı Yönetimi: Yapı + Yönetim
- 11) Yapım Proje Yönetimi: Yapım + Proje + Yönetim
- 12) Yapım Yönetimi: Yapım + Yönetim
- 13) Yapım Yönetimi ve Teknolojisi: Yapım + Yönetim + Teknoloji

Elde edilen kelimeler ile yüksek lisans program adlarının eşleştirilmesi **Çizelge 3.2**'de yapılmıştır. Burada programın içerdiği her bir kelime işaretlenerek (X), toplamda her kelimenin sahip olduğu sayı miktarları bulunmuştur.

Çizelge 3.2'e göre:

- Yüksek lisans program adlarında
- En çok 14 kez Yönetim kelimesi,
- Sonrasında 6 kez Yapım, 5 kez Proje, 3 kez Yapı ve İnşaat kelimeleri,
- Diğer kelimeler ise yüksek lisans program adlarında 2 kez veya 1 kez geçmektedir.

Program adları verilirken Yönetim kelimesinin önem kazandığı görülmektedir. Yapı İşletmesi yüksek lisans program adı dışında, yüksek lisans program adlarının tümünde Yönetim kelimesi geçmektedir. Yüksek lisans programlarının içeriklerinde Yönetim, Yapım, Proje, Yapı ve İnşaat kelimeleri önem kazanmaktadır. Buna göre yüksek lisans program adlarında en çok kullanılan kelime Yönetim'dir.

Çizelge 3.2: Yüksek lisans programlarının adları ile adların içerdiği kelimelerinin eşleştirilmesi.

Programın İçerdiği Kelime Tablosu Programın Adı	Tasarım	Yapım	Yönetim	İnşaat	Teknoloji	Yapı	Proje	Bilişim	İşletme	Şantiye	Konut	Üretim
Tasarım ve Yapım Yönetim	X	X	X									
İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi			X	X	X							
Yapı Yönetimi			X			X						
Yapım Yönetimi		X	X									
Proje Yönetimi			X				X					
Proje Yönetimi			X				X					
Yapım Yönetimi ve Teknoloji.		X	X		X							
İnşaat Projeleri Yönetimi			X	X			X					
İnşaat Yönetiminde Bilişim			X	X				X				
Proje ve Yapım Yönetimi		X	X				X					
Yapı İşletmesi						X			X			
Şantiye Yönetimi			X							X		
Şantiye Yönetimi			X							X		
Yapım Proje Yönetimi		X	X				X					
Konut Üretimi ve Yapım Yön.		X	X								X	X
Yapı İşletmesi						X			X			
Toplam	1	6	14	3	2	3	5	1	2	2	1	1

3.1.3 Programların tezli ve tezsiz olma seçeneği

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının tezli, tezsiz ve tezli/tezsiz seçeneğini sunan programlar **Çizelge 3.3**'de görülmektedir.

Çizelge 3.3'deki yüksek lisans programlarının tezli ve tezsiz olmasına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Tezli yüksek lisans programı 9 adet,
- Tezsiz yüksek lisans programı 7 adet,
- Bu programlar içinde Tezli / Tezsiz yüksek lisans programı sayısı 2 adettir.

Çizelge 3.3: Yüksek lisans programlarının tezli / tezsiz olmasına göre dağılımı.

Tezli, Tezsiz ve Tezli/Tezsiz Yüksek Lisans Programı	Program Sayısı
Tezli Yüksek Lisans Programı	9
Tezsiz Yüksek Lisans Programı	7
Toplam	16
Tezli / Tezsiz Yüksek Lisans Programı	2
Tezli Yüksek Lisans Program Listesi	Sayısı
Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi	1
Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi	1
İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi	1
İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi	1
İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi	1
İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi	1
Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi	1
Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi	1
Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi	1
Toplam	9
Tezsiz Yüksek Lisans Program Listesi	Sayısı
Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi	1
İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi	1
İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi	1
İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi	1
İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim	1
Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi	1
Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi)	1
Toplam	7
Tezli/Tezsiz Yüksek Lisans Program Listesi	Sayısı
İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi	1
Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi	1
Toplam	2

Tezli ve Tezsiz program sayılarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu yüzden birinin diğerine baskın olduğunu söylemek doğru olmayabilir. Genelde Tezsiz yüksek lisans programlarının ders sayısının, Tezli yüksek lisans programlarına göre fazla olduğu ve kısa sürede bitirilme avantajı olduğu bilinmektedir.

Sonuç olarak Tezli yüksek lisans programlarının, Tezsiz yüksek lisans programlarından sayıca fazla olduğu görülmektedir. Bu programlar içerisinde 2 adet yüksek lisans programı Tezli/Tezsiz olma seçeneğini bir arada sunmuştur. Bu durum öğrenciler için program seçeneklerini arttırmaktadır.

3.1.4 Programların verildiği şehirleri

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının sayısal olarak verildiği şehirlerine göre dağılımı Çizelge 3.4’de görülmektedir.

Çizelge 3.4: Yüksek lisans programlarının verildiği şehirlerine göre dağılımı.

Şehir Adı	Program Sayısı	Ülke Adı	Program Sayısı
İstanbul	12	Türkiye	12
Gazimağusa	1	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	4
Girne	1		
Lefke	2		
Toplam			16
Yüksek Lisans Programının Adı	Şehir / Ülke		
BÜ-TYY-T	İstanbul, Türkiye		
DAÜ-İTY-T"	Gazimağusa, KKTC		
GAÜ-YY-T	Girne, KKTC		
İBÜ-YY-T"	İstanbul, Türkiye		
İKÜ-PY-T"	İstanbul, Türkiye		
İKÜ-PY-T	İstanbul, Türkiye		
İKÜ-YYT-T	İstanbul, Türkiye		
İTÜ-İPY-T"	İstanbul, Türkiye		
İTÜ-İYB-T"	İstanbul, Türkiye		
İTÜ-PYY-T	İstanbul, Türkiye		
İTÜ-Yİ-T	İstanbul, Türkiye		
LAÜ-ŞY-T"	Lefke, KKTC		
LAÜ-ŞY-T	Lefke, KKTC		
MSGÜ-YPY-T	İstanbul, Türkiye		
YTÜ-KÜYY-T	İstanbul, Türkiye		
YTÜ-Yİ-T"	İstanbul, Türkiye		

Çizelge 3.4’deki yüksek lisans programlarının verildiği şehirlerine ve ülkelerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 12 tanesi Türkiye’de: İstanbul’da 12 adet yüksek lisans programı,
- 4 tanesi KKTC’de: Gazimağusa’da 1 adet, Girne’de 1 adet ve Lefke’de 2 adet yüksek lisans programı verilmektedir.

Programların ağırlıklı olarak Türkiye’de sadece İstanbul’da verildiği, diğerlerinin ise KKTC’de 3 farklı şehirde verildiği görülmektedir. Türkiye’deki yüksek lisans programlarının İstanbul dışında başka bir alternatif şehri bulunmamaktadır.

3.1.5 Programların süreleri

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının program sürelerinin dağılımı program dönem sayısı ve yıl sayısı şeklinde **Çizelge 3.5**'de görülmektedir. Buna göre, programlarda eğitim 2 – 6 dönem ve 1 – 3 yıl arasındaki sürelerde verilmektedir.

Çizelge 3.5: Yüksek lisans programlarının sürelerine göre dağılımı.

Program Süresi (Dönem) / Program Süresi (Yıl)	Program Sayısı	
2 Dönem – 4 Dönem / 1 Yıl – 2 Yıl	1	
3 Dönem / 1,5 Yıl	2	
3 Dönem – 6 Dönem / 1,5 Yıl - 3 Yıl	3	
4 Dönem / 2 Yıl	10	
Toplam	16	
Ortalama: 4 Dönem / 2 Yıl		
Yüksek Lisans Programının Adı	Dönem Sayısı (Min.-Max.)	Yıl Sayısı (Min.-Max.)
BÜ-TYY-T	4	2
DAÜ-İTY-T"	2 - 4	1 - 2
GAÜ-YY-T	4	2
İBÜ-YY-T"	3 - 6	1,5 - 3
İKÜ-PY-T"	3 - 6	1,5 - 3
İKÜ-PY-T	4	2
İKÜ-YYT-T	4	2
İTÜ-İPY-T"	3 (Yönetmelik: 3 – 6)	1,5 (Yönetmelik: 1,5 – 3)
İTÜ-İYB-T"	3 (Yönetmelik: 3 – 6)	1,5 (Yönetmelik: 1,5 – 3)
İTÜ-PYY-T	4 (Yönetmelik: 4 – 6)	2 (Yönetmelik: 2 – 3)
İTÜ-Yİ-T	4 (Yönetmelik: 4 – 6)	2 (Yönetmelik: 2 – 3)
LAÜ-ŞY-T"	3 - 6	1,5 - 3
LAÜ-ŞY-T	4	2
MSGÜ-YPY-T	4 (Yönetmelik: 4 – 6)	2 (Yönetmelik: 2 – 3)
YTÜ-KÜYY-T	4 (Yönetmelik: 4 – 6)	2 (Yönetmelik: 2 – 3)
YTÜ-Yİ-T"	4 (Yönetmelik: 4 – 6)	2 (Yönetmelik: 2 – 3)

Yüksek lisans programlarının ilgili web sayfalarında verilen program süreleri ile bağlı buldukları üniversitelerin Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği karşılaştırıldığında, bazı programlar için dönem ve yıl sayısında farklılıkların olduğu görülmüştür. Söz konusu programlar için belirtilen yönetmelik dönem ve yıl sayıları, ilgili çizelgede “Yönetmelik” notuyla belirtilmiştir.

“Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı”nın web sayfasındaki bilgiler programın 4 dönem / 2 yıl içinde tamamlanabileceğini göstermektedir. Fakat Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Yapı İşletmesi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Haluk ÇEÇEN’in vermiş olduğu bilgide, programın 2013 yılı Bahar döneminden itibaren 2

dönem - 4 dönem / 1 yıl – 2 yıl arasında tamamlanabileceği belirtilmiştir. Yapılan bu açıklama programın web sayfasındaki bilgiler ile tutarsız olduğundan programın ilgili web sayfasındaki bilgiler dikkate alınmıştır (Çeçen, 2013).

Çizelge 3.5'deki yüksek lisans programlarının sürelerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 2 yıl / 4 dönem sahip olan yüksek lisans program sayısı 10 adet,
- 1,5 yıl - 3 yıl / 3 dönem – 6 dönem sahip olan yüksek lisans program sayısı 3 adet,
- 1,5 yıl / 3 dönem sahip olan yüksek lisans program sayısı 2 adet,
- 1 yıl – 2 yıl / 2 dönem – 4 dönem sahip olan yüksek lisans program sayısı 1 adettir.

Buna göre programların süre dağılımı açısından en fazla tercih edileni 2 yıl / 4 dönem sahip olanların olduğunu söyleyebiliriz.

3.1.6 Programların tamamlanması için gereken toplam kredileri

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının tamamlanması için gereken minimum kredi seçeneklerine ve toplam kredilerine ilişkin bilgiler, Tezli ve Tezsiz yüksek lisans programları şeklinde iki bölümde **Çizelge 3.6'**da görülmektedir.

- 9 adet yüksek lisans programının hepsinde “Seminer + Tez” bulunmaktadır.
- 7 adet tezsiz yüksek lisans programına bakıldığında, 1 adet tezsiz yüksek lisans programı dışında, diğerlerinde “Ders + Dönem Projesi” bulunmaktadır.
- Aynı zamanda, 1 adet tezsiz yüksek lisans programında diğerlerinden farklı olarak “Ders + Dönem Projesi + Seminer” bulunmaktadır.
- 1 adet tezsiz yüksek lisans programında ise, diğerlerinden farklı olarak sadece “Ders” bulunmaktadır.

Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'nda farklı 2 kredi seçeneği bulunmaktadır. Genel olarak program, “10 Ders + Dönem Projesi” olarak 30 Kredi içermektedir. Fakat istenildiği takdirde programda “14 Ders” veya 42 Kredi olarak öğretim görülebilmektedir.

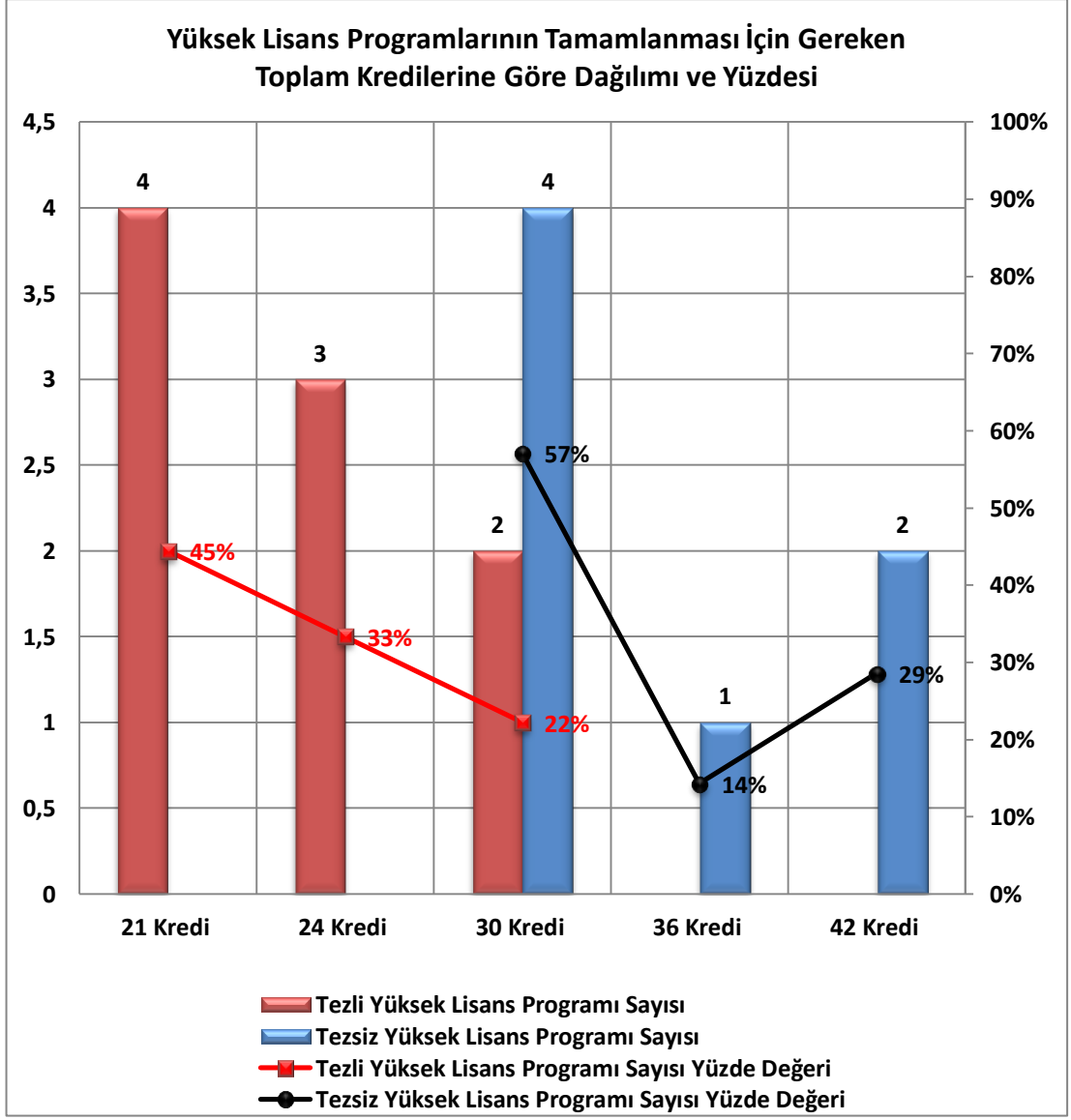
Çizelge 3.6: Yüksek lisans programlarının tamamlanması için gereken toplam kredilerine göre dağılımı.

Tezli Yüksek Lisans Programı	Program Sayısı	Tezsiz Yüksek Lisans Programı	Program Sayısı
21 Kredi / 7 Ders + Seminer + Tez	4	30 Kredi / 10 Ders + Dönem Projesi	4
24 Kredi / 8 Ders + Seminer + Tez	3	36 Kredi / 12 Ders + Dönem Projesi	1
30 Kredi / 10 Ders + Seminer + Tez	1	42 Kredi / 14 Ders	1
30 Kredi / 11 Ders + Seminer + Tez	1	42 Kredi / 14 Ders + Dönem Projesi + Seminer	1
Toplam	9	Toplam	7
Ortalama: 21 Kredi / 7 Ders + Seminer + Tez		Ortalama: 30 Kredi / 10 Ders + Dönem Projesi	
Yüksek Lisans Programının Adı	Min. Kredi Seçenekleri	Kredisi	
BÜ-TYY-T	8 Ders + Seminer + Tez	24	
DAÜ-İTY-T"	10 Ders + Dönem Projesi (İstenildiğinde 14 Ders)	30 (42)	
GAÜ-YY-T	7 Ders + Seminer + Tez	21	
İBÜ-YY-T"	10 Ders + Dönem Projesi	30	
İKÜ-PY-T"	10 Ders + Dönem Projesi	30	
İKÜ-PY-T	7 Ders + Seminer + Tez	21	
İKÜ-YYT-T	7 Ders + Seminer + Tez	21	
İTÜ-İPY-T"	12 Ders + Dönem Projesi	36	
İTÜ-İYB-T"	14 Ders	42	
İTÜ-PYY-T	10 Ders + Seminer + Tez	30	
İTÜ-Yİ-T	8 Ders + Seminer + Tez	24	
LAÜ-ŞY-T"	10 Ders + Dönem Projesi	30	
LAÜ-ŞY-T	8 Ders + Seminer + Tez	24	
MSGÜ-YPY-T	7 Ders + Seminer + Tez	21	
YTÜ-KÜYY-T	11 Ders + Seminer + Tez (1 Zorunlu Dersin Kredisi=0)	30	
YTÜ-Yİ-T"	14 Ders + Seminer + Dönem Projesi	42	

Şekil 3.1'deki tezli yüksek lisans programlarının tamamlanması için gereken toplam kredilerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 21 kredisi olan 4 adet yüksek lisans programının yüzdesi %45,
- 24 kredisi olan 3 adet yüksek lisans programının yüzdesi %33 ve
- 30 kredisi olan 2 adet yüksek lisans programının yüzdesi %22'dir.

30 kredi alınan tezli yüksek lisans programları, ders sayısı bakımından 10 ders ve 11 ders şeklinde iki çeşittir. 11 ders olan tezli yüksek lisans programının 1 dersinin kredisi sıfırdır.

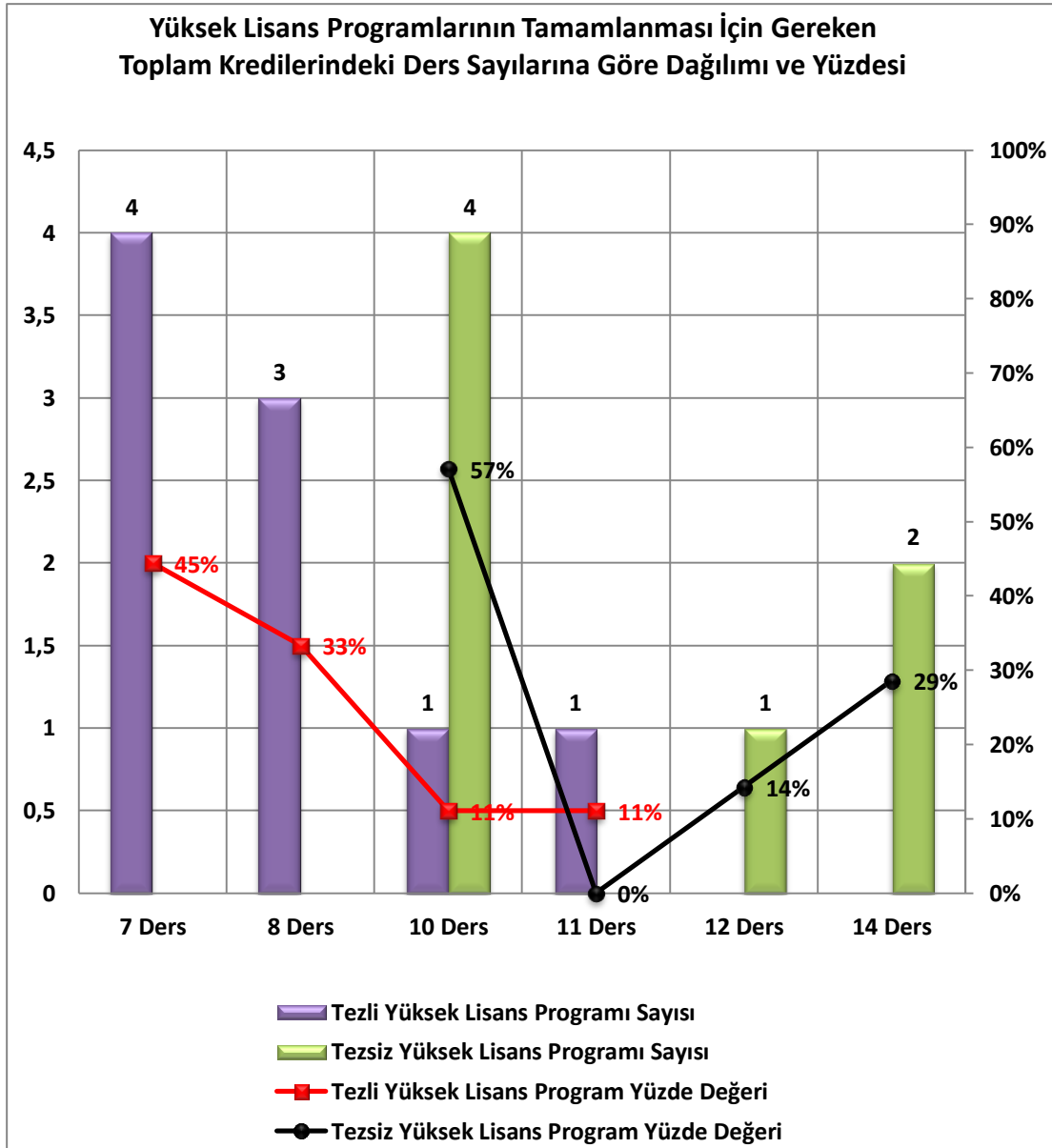


Şekil 3.1: Yüksek lisans programlarının tamamlanması için gereken toplam kredilerine göre dağılımı ve yüzdesi.

Şekil 3.1’de tezsiz yüksek lisans programlarının tamamlanması için gereken toplam kredilerine göre dağılımı sırasıyla:

- 30 kredisi olan 4 adet yüksek lisans programının yüzdesi %57,
- 36 kredisi olan 1 adet yüksek lisans programının yüzdesi %14 ve
- 42 kredisi olan 2 adet yüksek lisans programının yüzdesi %29’dur.

42 kredi alınan tezsiz yüksek lisans programlarından birinde sadece “Ders” bulunurken, diğerinde “Ders+Dönem Projesi+Seminer” bulunmaktadır. Tezsiz yüksek lisans programlarında derslerin yanında, biri dışında, bir dönem projesi çalışmasının bulunduğu ve bunlardan bir tanesinde dönem projesinin yanında seminer dersinin de yer aldığı görülmektedir.



Şekil 3.2: Yüksek lisans programlarının tamamlanması için gereken toplam kredilerindeki ders sayılarına göre dağılımı ve yüzdesi.

Şekil 3.2’de tezli yüksek lisans programlarının tamamlanması için gereken toplam kredilerindeki ders sayılarına göre dağılımı sırasıyla:

- 7 dersi olan 4 adet yüksek lisans programının yüzdesi %45,
- 8 dersi olan 3 adet yüksek lisans programının yüzdesi %33,
- 10 dersi olan 1 adet yüksek lisans programının yüzdesi %11 ve
- 11 dersi olan 1 adet yüksek lisans programının yüzdesi %11’dir.

7 dersi ve 8 dersi olan tezli yüksek lisans programlarının fazla olduğu görülmektedir.

Şekil 3.2'de tezsiz yüksek lisans programlarının tamamlanması için gereken toplam kredilerindeki ders sayılarına göre dağılımı sırasıyla:

- 10 dersi olan 4 adet yüksek lisans programının dağılım yüzdesi %57,
- 12 dersi olan 1 adet yüksek lisans programının dağılım yüzdesi % 14 ve
- 14 dersi olan 2 adet yüksek lisans programının dağılım yüzdesi %29'dur.

10 dersi olan tezsiz yüksek lisans programlarının fazla olduğu görülmektedir.

3.1.6.1 Sertifika veren yüksek lisans programları ve tamamlanması için gereken toplam kredileri

İncelenen 16 adet yüksek lisans programından “Sertifika” veren 2 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır. Bunlar: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır. Sertifika için tamamlanması gereken koşullar aşağıda verilmektedir.

a) İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı:

İşletme, iktisat, çeşitli mühendislikler ve hukuk lisans eğitimini tamamlamış olanlar ilan edilmiş belirli ders gruplarına kayıt yaptırıp sözleşme yönetimi, proje yönetimi gibi alt alanlarında yoğunlaşarak bunu belgeleyen bir sertifika alabilmektedirler. Söz konusu yüksek lisans programı içinde verilen 4 adet sertifika programı bulunmaktadır. Bunlar:

- Sözleşme Yönetimi Sertifika Programı
- Teknoloji Yönetimi Sertifika Programı
- Enformasyon Teknolojileri Sertifika Programı
- Risk Yönetimi Sertifika Programı

Her sertifika programı 3 adet ders (veya 9 kredilik ders) yükünden oluşmaktadır. Sertifika programlarındaki öğrencilerin sertifika alabilmeleri için 9 kredi tamamlamış olması gerekmektedir. Herhangi bir sınav şartı ve not koşulu gerekmemektedir.

b) Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı:

Eğitimin hedef kitlesi, eğitime ihtiyaç duyan ve/veya sertifika programının gerekliliklerini yerine getirerek ilgili sınavı başardığı takdirde, "Yıldız Teknik Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi"nden ilgili bölümün "Sertifikası"nı almak isteyen her sektörden ve meslekten kişilere açıktır. Bir defada 30 veya daha fazla personelini daha rahat bir zamanlama ile ve sınav şartı aranmadan eğitime göndermek isteyen firma ve kurumlar için 2 yıla yayılmış (4 dönemlik) benzer içerikli sertifika programları da organize edilebilmektedir (Bu sertifika programları için ALES veya Yabancı Dil şartı aranmamaktadır). Bu yüksek lisans programı içinde verilen sertifika programları bulunmaktadır. Bunlar:

- Proje Yönetimi
- Liderlik ve Etkin Yöneticilik Sertifika Programı
- Toplam Kalite Yönetimi
- Kent Yönetimi
- (C) Sınıfı İş Güvenliği Uzmanlığı Eğitimi
- Bilgi Teknolojileri Hizmet Yönetimi
- İş Analizi ve Test Yönetimi Sertifika Programı

Yıldız Teknik Üniversitesi tarafından hazırlanan sertifika programının katılımcılarına Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörü ve SEM Müdürü imzası olacak şekilde İngilizce ve Türkçe olmak üzere bir sertifika sunulmaktadır. Katılımcılar eğitim sonunda %80 devam koşulunu sağlamaları koşulu ile iki tür belge almaktadır. Katılım Belgesi, programa %80 devam sağlayan her katılımcı bu sertifikayı alabilmektedir. Başarı Sertifikası için, sertifika programına %80 devam etmek ve final sınavdan başarılı bir puan almak zorunludur.

3.1.7 Programların kayıt ve kabul koşulları

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının kayıt ve kabul koşulları programların web sayfalarından ve bağlı oldukları enstitü, anabilim dalı ve fakülte web sayfalarından elde edilen bilgilerden derlenmiştir. Öncelikle, kayıt ve kabul koşulları belirlenmiş olup, bazı koşullar kendi içinde bölümlere ayrılmıştır.

İstanbul Kültür Üniversitesi'ne ait programlarda kayıt ve başvuru koşullarına ek olarak “Bilim Sınavı” yapılmaktadır. Bilim sınavı sadece bu üniversitede uygulanmaktadır.

Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nda kayıt ve başvuru koşullarına ek olarak “Branş Sınavı” yapılmaktadır. Branş sınavı sadece bu üniversitede uygulanmaktadır.

Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'nın web sayfasındaki kayıt ve kabul koşullarında yer alan bilgiler kullanılmıştır. Programın 2013 yılı Bahar döneminden itibaren, ALES Sınav Notu (Sayısal), Yabancı Dil Notu (İngilizce) / ÜDS, KPDS, IELTS, TOEFL ve Lisans Notu (Transkript) gerekmediği belirtilmiştir. Yapılan bu açıklama programın web sayfasındaki bilgiler ile tutarsız olduğundan, programın ilgili web sayfasında bilgiler dikkate alınmıştır (Çeçen, 2013).

Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı için Yabancı Dil Notu (İngilizce) istenmemektedir ve Lisans Notu (4,00'lük) sınırı aramamaktadır.

Bazı yüksek lisans programları programa özgü kayıt ve kabul değerlendirme formülü uygulamaktadır. Websitelerinde belirtilen söz konusu yüksek lisans programların değerlendirme formülleri şunlardır:

- İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı için:

Kayıt ve Kabul Koşul Notu: Lisans Notu X %10 + ALES Notu X %50 + Yabancı Dil Notu X %10 + Bilim Sınav Notu X %10 + Mülakat X %20

- Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı için:

Kayıt ve Kabul Koşul Notu: ALES Notu X %50 + Mülakat X %50

- Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı ve Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı için:

Kayıt ve Kabul Koşul Notu: Lisans Notu X %20 + ALES Notu X %60 + Mülakat X %20

Çizelge 3.7: Yüksek lisans programlarının kayıt ve kabul koşullarına göre dağılımı.

Yüksek Lisans Programının Adı	ALES Min. Notu (Savısal)	ÜDS	KPDS	IELTS	TOEFL IBT	4,00'lük	100' lük	Lisans Min. Notu Transkript	Lisans Diploması	Portföy	CV (Kişisel Bilgiler)	Referans Mektup Sayı min.	Niyet (Amaç) Mektubu	İş Deneyimi (Yıl)	Mülakat
		Yabancı Dil Min. Notu (İngilizce)													
Ortalama	57,14	60,47	60,47	5,94	69,00	2,42	63,09		+	-	+	1	+	-	+
BÜ-TYY-T	55	X				*			+	-	-	-	-	-	+
DAÜ-İTY-T"	X	66	66	6,5	80	2,50	65		+	+	+	3	+	-	+
GAÜ-YY-T	55	66	66	6,0	80	2,25	59,16		+	-	+	3	-	-	+
İBÜ-YY-T"	X	60	60	-	72	*			+	-	+	-	+	-	+
İKÜ-PY-T"	55	55	55	-	66	*			+	-	-	-	-	-	+
İKÜ-PY-T	55	55	55	-	66	*			+	-	-	-	-	-	+
İKÜ-YYT-T	55	55	55	-	66	*			+	-	-	-	-	-	+
İTÜ-İPY-T"	60	65	65	6,0	65	2,50	65		+	-	-	-	+	-	+
İTÜ-İYB-T"	55	65	65	6,0	70	*			+	-	-	2	+	-	+
İTÜ-PYY-T	65	65	65	6,0	70	2,70	70		+	+	+	2	+	-	+
İTÜ-Yİ-T	70	65	65	6,0	70	2,50	65		+	-	-	2	+	-	+
LAÜ-ŞY-T"	55	65	65	-	-	2,00	53,33		+	+	+	+	+	-	+
LAÜ-ŞY-T	55	65	65	-	-	2,00	53,33		+	+	+	+	+	-	+
MSGÜ-YPY-T	55	60	60	6,00	72	*			+	+	+	1	+	-	+
YTÜ-KÜYY-T	55	50	50	5,5	60	3,00	76,66		+	+	+	2	+	-	+
YTÜ-Yİ-T"	55	50	50	5,5	60	2,30	60,33		+	-	+	-	-	-	+

Tabloda Kullanılan Sembollere İlişkin Açıklama:

Yukarıda belirtilen sınav notları ve puanları programlar için minimum ve üstü değerler geçerlidir.

(X) : İlgili yüksek lisans programları tarafından istenmemektedir.

(-) : İlgili yüksek lisans programları tarafından belirtilmemiştir.

(*) : İlgili yüksek lisans programları tarafından istenmektedir, fakat lisans notu belirtilmemiştir.

(+) : İlgili yüksek lisans programları tarafından istenmektedir, fakat detayı belirtilmemiştir.

ALES : Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı

ÜDS : Üniversiteler Arası Kurul Yabancı Dil Sınavı

KPDS : Kamu Personeli Dil Sınavı

IELTS : International English Language Testing System (Türkçe: Uluslararası İngiliz Dili Sınav Sistemi)

TOEFL IBT : Test of English as a Foreign Language (Türkçe: Yabancı Dil olarak İngilizce Sınavı)

İncelenen yüksek lisans programlarının kayıt ve kabul koşullarının dağılımı **Çizelge 3.7**'de görülmektedir. “Kayıt ve Kabul Koşulları” dört bölümde incelenmiştir:

- 1) ALES Sınav Notuna (Sayısal) Göre Dağılımı
- 2) Yabancı Dil Notu (İngilizce) ÜDS Sınav Notuna Göre Dağılımı
- 3) Lisans Notuna (4,00'lük) Göre Dağılımı
- 4) Diğer Kriterlere Göre Dağılımı
 - 4.1. Lisans Diploması
 - 4.2. Portföy
 - 4.3. CV (Kişisel Bilgiler)
 - 4.4. Referans Mektup Sayısı
 - 4.5. Niyet (Amaç) Mektubu
 - 4.6. İş Deneyimi (Yıl)
 - 4.7. Mülakat

Çizelge 3.7'deki yüksek lisans programlarının kayıt ve kabul koşullarına göre:

- En zor ilk 3 yüksek lisans programı sırasıyla: İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı, İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı olduğu görülmektedir.

• En kolay ilk 3 yüksek lisans programı sırasıyla: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı ve Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.

1) Programların ALES Notuna Göre Dağılımı

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının minimum ALES notu koşullarının dağılımı aşağıda listelenmiştir:

- 55 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 11 adet,
- 60 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 1 adet,
- 65 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 1 adet,
- 70 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 1 adet ve
- ALES notu şartı gerektirmeyen yüksek lisans programı 2 adettir.

2) Programların Yabancı Dil Notu (İngilizce) ÜDS Notuna Göre Dağılımı

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının kayıt ve kabul koşulları için gereken ÜDS notu dağılımı aşağıda listelenmiştir:

- 50 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 2 adet,
- 55 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 3 adet,
- 60 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 2 adet,
- 65 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 6 adet,
- 66 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 2 adet ve
- ÜDS notu şartı gerektirmeyen yüksek lisans programı 1 adettir.

Yabancı Dil yeterliliği arayan yüksek programlarında, Yabancı Dil Notu (İngilizce) / ÜDS, KPDS, IELTS, TOEFL notunun yanında, bu şartı yerine getiremeyen adaylar ve öğrenciler için, yüksek lisans programlarının kendi üniversitelerinde yapılan Yabancı Dil Sınavı'na girme şansıda bulunmaktadır.

3) Programların Lisans Notuna (4,00'lük) Göre Dağılımı

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının kayıt ve kabul koşullarında gereken minimum lisans notu (4'lük) dağılımı aşağıda listelenmiştir:

- 2,00 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 2 adet,
- 2,25 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 1 adet,
- 2,30 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 1 adet,
- 2,50 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 3 adet,
- 2,70 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 1 adet,
- 3,00 (ve üzeri) notu şartı gerektiren yüksek lisans programı 1 adet ve
- Lisans notu belirtmeyen (lisans notu istenmektedir) yüksek lisans programı 7 adettir.

4) Programların Diğer Kriterlerine Göre Dağılımı

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının kayıt ve kabul koşulları için gereken “Diğer Kriterler” aşağıdaki başlıklarda incelenmiştir. Her yüksek lisans programı için kayıt ve kabul koşullarında belirtilen diğer kriterler sırasıyla görülmektedir.

4.1. Lisans Diploması’nı belirten yüksek lisans program dağılımı aşağıda listelenmiştir:

- Belirten yüksek lisans programı 16 adet,
- Belirtmeyen yüksek lisans programı bulunmamaktadır.

4.2. Portföy’ü belirten yüksek lisans program dağılımı aşağıda listelenmiştir:

- Belirten yüksek lisans programı 6 adet,
- Belirtmeyen yüksek lisans programı 10 adettir.

4.3. CV (Kişisel Bilgiler) belirten yüksek lisans program dağılımı aşağıda listelenmiştir:

- Belirten yüksek lisans programı 9 adet,
- Belirtmeyen yüksek lisans programı 7 adettir.

4.4. Niyet (Amaç) Mektubu’nu belirten yüksek lisans program dağılımı aşağıda listelenmiştir:

- Belirten yüksek lisans programı 10 adet,
- Belirtmeyen yüksek lisans programı 6 adettir.

4.5. İş Deneyimi (Yıl)'ni belirten yüksek lisans program dağılımı aşağıda listelenmiştir:

- Belirten yüksek lisans programı bulunmamaktadır.
- Belirtmeyen yüksek lisans programı 16 adettir.

4.6. Mülakat'ı belirten yüksek lisans program dağılımı aşağıda listelenmiştir:

- Belirten yüksek lisans programı 16 adet,
- Belirtmeyen yüksek lisans programı bulunmamaktadır.

4.7. Referans Mektup Sayısı'nı belirten yüksek lisans program dağılımı aşağıda listelenmiştir:

- 3 Referans Mektup Sayısı şartı gerektiren yüksek lisans programı 2 adet,
- 2 Referans Mektup Sayısı şartı gerektiren yüksek lisans programı 4 adet,
- 1 Referans Mektup Sayısı şartı gerektiren yüksek lisans programı 1 adet,
- Belirten yüksek lisans programı 2 adet,
- Belirtmeyen yüksek lisans programı 7 adettir.

3.1.8 Programların eğitim dilleri

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının eğitim dilleri **Çizelge 3.8**'de görülmektedir. **Çizelge 3.8**'deki eğitim dili için, üniversitelerin ders içerikleri ve lisansüstü eğitim ve öğretim yönetmeliklerin karşılaştırılmıştır. Örneğin, İstanbul Teknik Üniversitesi “İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı”, “Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı”, “Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı” ve Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nın eğitim dili Türkçe – İngilizce olarak belirtilmiştir. Türkçe – İngilizce yürütülen programlarda öğrenciler, mezuniyet için gerekli toplam kredilerinin en az %30'unu İngilizce verilen derslerden almak zorundadır.

Çizelge 3.8'deki yüksek lisans programlarının eğitim dillerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Eğitim dilini İngilizce veren 7 adet yüksek lisans programı,
- Eğitim dilini Türkçe-İngilizce veren 5 adet yüksek lisans programı,

- Eğitim dilini Türkçe veren 4 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.

Çizelge 3.8: Yüksek lisans programlarının eğitim dillerine göre dağılımı.

Eğitim Dili	Program Sayısı
Türkçe	4
İngilizce	7
Türkçe-İngilizce	5
Toplam	16
Ortalama: İngilizce	
Yüksek Lisans Programının Adı	Eğitim Dili
BÜ-TYY-T	Türkçe
DAÜ-İTY-T"	İngilizce
GAÜ-YY-T	İngilizce
İBÜ-YY-T"	İngilizce
İKÜ-PY-T"	Türkçe
İKÜ-PY-T	Türkçe
İKÜ-YYT-T	Türkçe
İTÜ-İPY-T"	Türkçe-İngilizce
İTÜ-İYB-T"	İngilizce
İTÜ-PYY-T	Türkçe-İngilizce
İTÜ-Yİ-T	Türkçe-İngilizce
LAÜ-ŞY-T"	İngilizce
LAÜ-ŞY-T	İngilizce
MSGÜ-YPY-T	İngilizce
YTÜ-KÜYY-T	Türkçe-İngilizce
YTÜ-Yİ-T"	Türkçe-İngilizce

İngilizce ve Türkçe-İngilizce program yüzde sayılarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu nedenle, yüksek lisans programlarının eğitim dili olarak İngilizce veya Türkçe'den herhangi birinin daha çok tercih edildiğini söyleyemeyiz. Fakat yüksek lisans programlarının Türkçe ve İngilizce dillerinin dışında başka bir yabancı dilde eğitim vermedikleri görülmektedir.

3.1.9 Programların eğitim zamanları

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının eğitim zamanları **Çizelge 3.9'**da görülmektedir. Programlar "Gündüz", "Gece" ve "Gündüz/Gece" seçeneklerini sunmaktadır.

Gündüz yürütülen yüksek lisans programlarında öğrencilere kısa zamanda yoğun bir program, gece yürütülen yüksek lisans programlarında ise daha geniş zamana yaygın ve çalışanlar için çalışma saatleri dışında rahat bir program olanağı sunulmaktadır. Gündüz yürütülen yüksek lisans programları, ders programları hafta içi yoğunlaştırılmış ve ilgili programdan kısa sürede mezun olmak isteyen öğrencilere

sunulmuş bir seçenektir. Gece yürütülen yüksek lisans programları ise, daha geniş bir zaman dilimine yayılmış ve çalışma saatleri dışında sektörle bağlantısını koparmadan iş ve okul yaşamını beraber yürütmek isteyen öğrenciler için avantaj olmaktadır.

Gece yürütülen yüksek lisans programların tümünün 2. Öğretim programları olduğu görülmektedir. Gündüz/Gece seçeneğini sunan yüksek lisans programlarının tümü Vakıf Üniversiteleri'nin yüksek lisans programlarıdır. Gündüz ve Gece seçeneğini sunan yüksek lisans programlarından, "İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı" dışında tümü Devlet Üniversiteleri'nin yüksek lisans programlarıdır.

Çizelge 3.9: Yüksek lisans programlarının eğitim zamanlarına göre dağılımı.

Yüksek Lisans Programlarına Eğitim Zamanı	Program Sayısı
Gündüz	4
Gece (2. Öğretim)	3
Gündüz / Gece	9
Toplam	16
Yüksek Lisans Programının Adı	Eğitim Zamanı
BÜ-TYY-T	Gündüz / Gece
DAÜ-İTY-T"	Gündüz / Gece
GAÜ-YY-T	Gündüz / Gece
İBÜ-YY-T"	Gündüz / Gece
İKÜ-PY-T"	Gündüz / Gece
İKÜ-PY-T	Gündüz / Gece
İKÜ-YYT-T	Gündüz
İTÜ-İPY-T"	Gece (2. Öğretim)
İTÜ-İYB-T"	Gece (2. Öğretim)
İTÜ-PYY-T	Gündüz
İTÜ-Yİ-T	Gündüz
LAÜ-ŞY-T"	Gündüz / Gece
LAÜ-ŞY-T	Gündüz / Gece
MSGÜ-YPY-T	Gündüz
YTÜ-KÜYY-T	Gündüz / Gece
YTÜ-Yİ-T"	Gece (2. Öğretim)
Ortalama:	Gündüz / Gece

Çizelge 3.9'daki yüksek lisans programlarının eğitim zamanlarına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 4 adet yüksek lisans programı Gündüz,
- 3 adet yüksek lisans programı Gece,
- 9 adet yüksek lisans programı Gündüz/Gece yürütülmektedir.

Gündüz/Gece program sayılarının fazla olduğu görülmektedir. Bu nedenle, Gündüz/Gece olan programların daha çok tercih edildiğini söyleyebiliriz.

3.1.9.1 2. öğretim seçeneği

2. Öğretim, bazı üniversitelerde önlisans ve lisans programlarının eş değeri olan, örgün eğitim saatleri dışındaki zamanlarda öğrenim görüldüğünü anlatan öğretim şeklidir. 2. Öğretim örgün öğretimin bir parçasıdır. 2. Öğretim 'in örgün öğretimden farkları, okula giriş-çıkış saatlerinin farklı olması, harç ücretlerinin örgün öğretime göre pahalı olması ve yerleşme puanlarının örgün eğitime göre düşük olmasıdır.

2. Öğretim ile ilgili bilgiler aşağıdaki görülmektedir. 7 adet yüksek lisans programı içindeki tüm programlar 2. Öğretim seçeneğini belirtmiştir.

Yüksek Lisans Programının Adı	2. Öğretim Seçeneği	Program Sayısı
İTÜ-İPY-T"	2. Öğretim (Gece)	1
İTÜ-İYB-T"	2. Öğretim (Gece)	1
İTÜ-PYY-T	-	-
İTÜ-Yİ-T	-	-
MSGÜ-YPY-T	-	-
YTÜ-KÜYY-T	-	-
YTÜ-Yİ-T"	2. Öğretim (Gece)	1
Toplam		3

Öğretim programlarının uygulandığı devlet üniversitelerinde Gece seçeneklerinin detayı şöyledir:

- İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı dersleri Gece devam biçiminde hafta için saat 19:00 – 22:00 arasında,
- İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Programı dersleri Gece devam biçiminde hafta için saat 19:00 – 22:00 arasında ve
- Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı dersleri Gece devam biçiminde hafta için saat 18:00 – 21:00 arasında verilmektedir.

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının verildiği üniversitelerin 7 adedi Devlet Üniversitesi , 9 adedi Vakıf Üniversitesi tarafından verilmektedir.

Yüksek lisans programlarının 2. Öğretim seçeneğine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 3 adet yüksek lisans programı 2. Öğretim (Gece),
- 4 adet yüksek lisans programı Örgün Öğretim olarak yürütülmektedir.

Bu verilere göre yüksek lisans programlarının 2. Öğretim veya Örgün Öğretim olanların eşit sayılara sahip olduğunu söyleyebiliriz.

3.1.10 Programlara başvurabilen meslek ve meslek dalları

İncelenen 16 adet yüksek lisans programına başvurabilen meslek ve meslek dalları ile ilgili bilgiler **Çizelge 3.10**'da görülmektedir. Tüm programlar ilgili Meslek ve Meslek Dalı seçeneğini belirtmiştir. Programlara başvurabilen meslek dalları için “Mühendislik Dalı”, “Mimarlık Dalı” ve “Diğer Dal” olmak üzere 3 adet seçenek sunulmuştur.

Programlara başvurabilen meslek dalları içindeki meslekler için “İnşaat Mühendisliği”, “Makine Mühendisliği”, “Endüstri Mühendisliği”, “Mimarlık”, “Şehir Bölge ve Planlama”, “İç Mimarlık”, “İç Mimarlık”, “Peyzaj Mimarlığı”, “Ekonomi”, “İşletme” ve “İşletme Mühendisliği” olmak üzere 8 adet seçenek sunulmuştur. Bu durum, Yüksek lisans programlarına başvurabilen meslek ve meslek dalı seçeneğini arttırmaktadır.

Yüksek lisans programlarından bazıları herhangi bir meslek belirtmeden, ilgili mühendislik ve mimarlık fakültesi 4 yıllık lisans mezunu mesleklerini belirtmiştir. Bunlar için “Meslek Adı” kategorisi oluşturulmuştur. İlgili fakülte mezunu mesleklerde alt seçeneklerde gösterilmiştir. Diğer Dal için herhangi bir başvuru seçeneği olmasada alt seçenek meslekleri için bir kategori oluşturmaktadır.

Şekil 3.3'deki yüksek lisans programlarına başvurabilen meslek dalına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 8 adet yüksek lisans programına Mimarlık Dalından,
- 6 adet yüksek lisans programına Mühendislik Dalından başvuru yapılabilmektedir.

Yüksek lisans programlarına en çok tercih edilen meslek dalları Mühendislik Dalı ve Mimarlık Dalı'dır.

Çizelge 3.10: Yüksek lisans programlarına başvurabilen meslek ve meslek dallarına göre dağılımı.

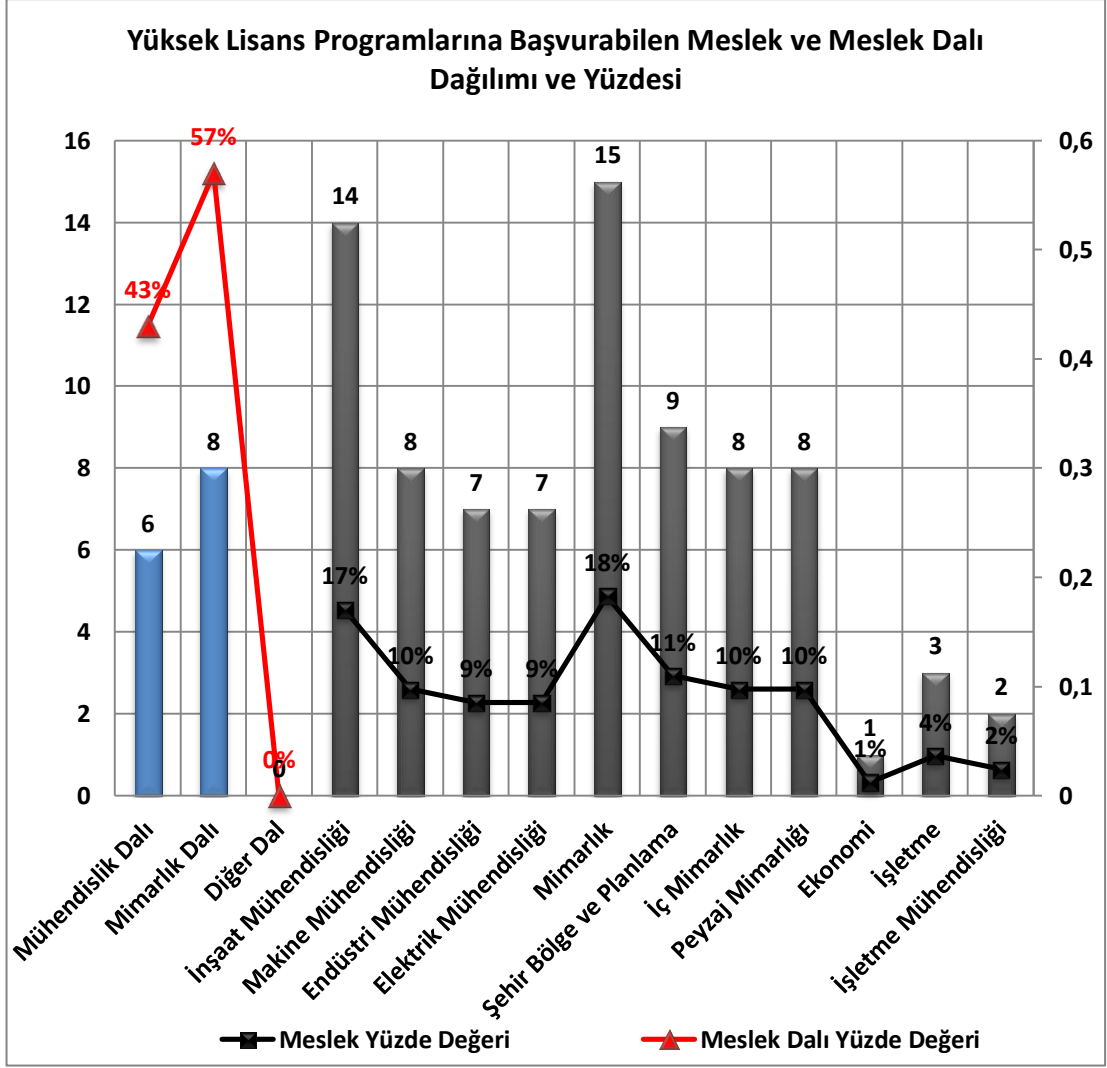
Meslek Dalı	Sayısı	Meslek Adı	Sayısı								
Mühendislik Dalı	6	İnşaat Mühendisliği	14								
Mimarlık Dalı	8	Makine Mühendisliği	8								
Diğer Dal	0	Endüstri Mühendisliği	7								
		Elektrik Mühendisliği	7								
		Mimarlık	15								
		Şehir Bölge ve Planlama	9								
		İç Mimarlık	8								
		Peyzaj Mimarlığı	8								
		Ekonomi	1								
		İşletme	3								
		İşletme Mühendisliği	2								
		Toplam	14	Toplam	82						
Meslek Dalı	Mühendislik Dalı				Mimarlık Dalı			Diğer Dallar			
Meslek Adı	İnşaat Mühendisliği	Elektrik Mühendisliği	Makine Mühendisliği	Endüstri Mühendisliği	Mimarlık	Şehir Bölge ve Planlama	İç Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	Ekonomi	İşletme	İşletme Mühendisliği
Yüksek Lisans Program Adı											
BÜ-TYY-T	+				+						
DAÜ-İTY-T"		+				+					
	+	+	+	+	+	+	+	+			
GAÜ-YY-T		+				+					
	+	+	+	+	+	+	+	+			
İBÜ-YY-T"		+				+					
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
İKÜ-PY-T"		+				+					
	+	+	+	+	+	+	+	+			
İKÜ-PY-T		+				+					
	+	+	+	+	+	+	+	+			
İKÜ-YYT-T		+				+					
	+	+	+	+	+	+	+	+			
İTÜ-İPY-T"						+					
	+	+	+		+	+	+	+		+	+
İTÜ-İYB-T"		+				+					
	+	+	+	+	+	+	+	+			
İTÜ-PYY-T											

	+				+						+	
İTÜ-Yİ-T												
	+											
LAÜ-ŞY-T"												
	+				+							
LAÜ-ŞY-T												
	+				+							
MSGÜ-YPY-T												
	+				+							
YTÜ-KÜYY-T												
					+	+						
YTÜ-Yİ-T"												
	+		+	+	+					+		
<p><u>Tabloda Kullanılan Sembollere İlişkin Açıklama:</u> Mühendislik Dalı: Mühendislik fakülte 4 yıllık lisans mezunu meslekleri içermektedir. Mimarlık Dalı: Mimarlık fakültesi 4 yıllık lisans mezunu meslekleri içermektedir. (+) : İlgili yüksek lisans programları tarafından kabul edilmektedir.</p>												

Şekil 3.3'deki yüksek lisans programlarına başvurabilen mesleklerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 15 adet yüksek lisans programına Mimarlık,
- 14 adet yüksek lisans programına İnşaat Mühendisliği,
- 9 adet yüksek lisans programına Şehir Bölge ve Planlama,
- 8 adet yüksek lisans programına Makine Mühendisliği,
- 8 adet yüksek lisans programına İç Mimarlık,
- 8 adet yüksek lisans programına Peyzaj Mimarlığı,
- 7 adet yüksek lisans programına Elektrik Mühendisliği,
- 7 adet yüksek lisans programına Endüstri Mühendisliği,
- 3 adet yüksek lisans programına İşletme,
- 2 adet yüksek lisans programına İşletme Mühendisliği ve
- 1 adet yüksek lisans programına Ekonomi mesleklerinden başvuru yapılabilmektedir.

Yüksek lisans programlarına en çok tercih edilen meslekler, İnşaat Mühendisliği ve Mimarlık'tır.



Şekil 3.3: Yüksek lisans programlarına başvurabilen meslek ve meslek dalı dağılımı ve yüzdesi.

3.1.11 Programların bağlı oldukları enstitü ve anabilim dalları

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının bağlı oldukları enstitü ve anabilim dalları Çizelge 3.11’de görülmektedir. Tüm programlar ilgili Enstitü seçeneğini belirtmiştir, fakat Anabilim Dalı seçeneğini belirtmeyen veya Anabilim Dalı olmayan 6 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır. Yüksek lisans programlarının bağlı oldukları enstitü adları 4 olup bunlar “Fen Bilimleri”, “Fen Bilimleri ve Teknoloji”, “Bilişim” ve “Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma”dır.

Yüksek lisans programlarının bağlı oldukları anabilim adları 5 olup bunlar: “Yapı Mühendisliği”, “İnşaat Projeleri Yönetimi”, “Mimarlık”, “İnşaat Mühendisliği” ve “Yapı İşletmesi” dir.

Çizelge 3.11: Yüksek lisans programlarının bağlı oldukları enstitü ve anabilim dallarına göre dağılımı.

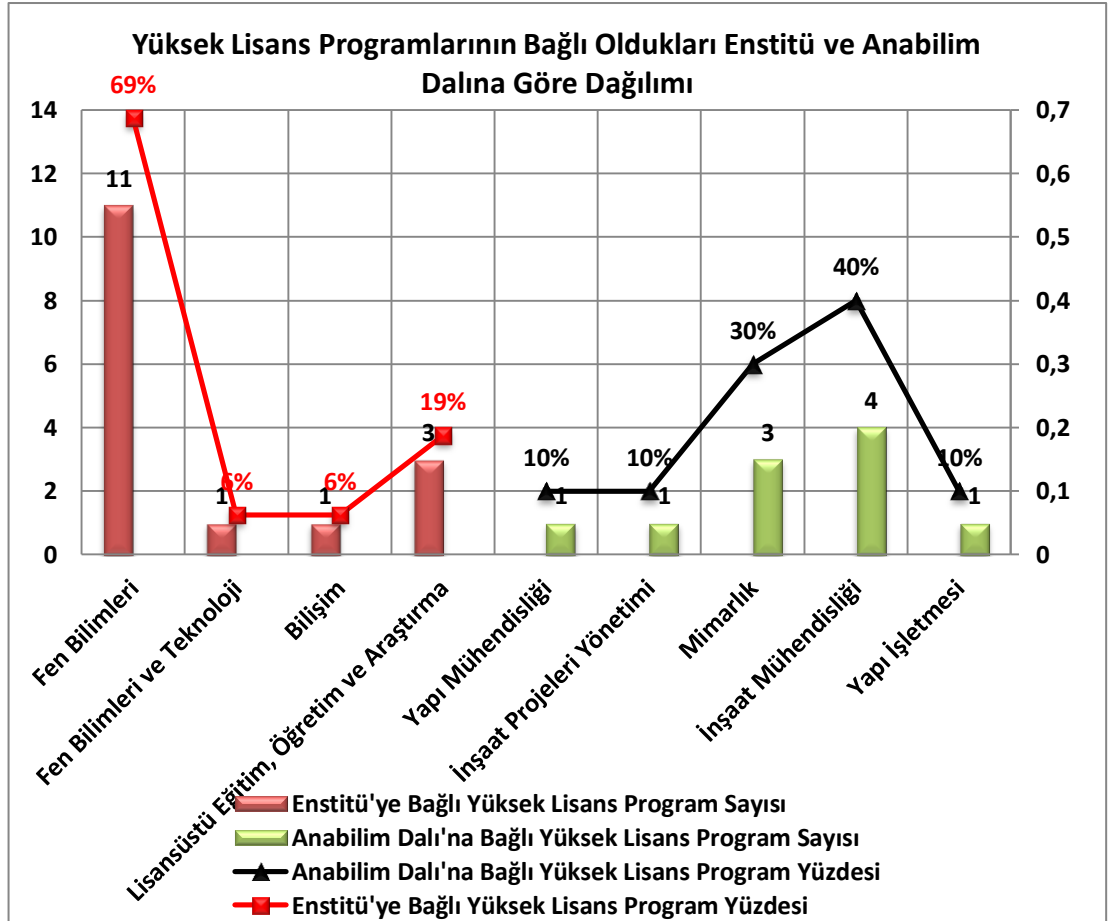
Enstitü Adı	Adedi	Anabilim Dalı Adı	Adedi						
Fen Bilimleri	11	Yapı Mühendisliği	1						
Fen Bilimleri ve Teknoloji	1	İnşaat Projeleri Yönetimi	1						
Bilişim	1	Mimarlık	3						
Lisansüstü Eğitim,Öğretim ve Araştırma	3	İnşaat Mühendisliği	4						
		Yapı İşletmesi	1						
Toplam	16	Toplam	10						
Yüksek Lisans Programının Adı	Enstitü Adı				Anabilim Dalı Adı				
	Fen Bilimleri	Fen Bilimleri ve Teknoloji	Bilişim	Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma	Yapı Mühendisliği	İnşaat Projeleri Yönetimi	Mimarlık	İnşaat Mühendisliği	Yapı İşletmesi
BÜ-TYY-T	+							+	
DAÜ-İTY-T"				+					
GAÜ-YY-T		+							
İBÜ-YY-T"	+								
İKÜ-PY-T"	+							+	
İKÜ-PY-T	+							+	
İKÜ-YYT-T	+						+		
İTÜ-İPY-T"	+					+			
İTÜ-İYB-T"			+						
İTÜ-PYY-T	+						+		
İTÜ-Yİ-T	+							+	
LAÜ-ŞY-T"				+					
LAÜ-ŞY-T				+					
MSGÜ-YPY-T	+				+				
YTÜ-KÜYY-T	+						+		
YTÜ-Yİ-T"	+								+
(+) : İlgili yüksek lisans programlarının bağlı oldukları enstitü ve anabilim dalını göstermektedir.									

2 adet yüksek lisans programı bağlı oldukları Fakülte ve Bölüm Adını belirtmiştir. Bunlar: “Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Teksiz) Yüksek Lisans Programı” Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü Mühendislik

Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü, diğeri ise “Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı” Mimarlık Fakültesi’dir.

Şekil 3.4’deki yüksek lisans programlarının bağlı oldukları enstitüye göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 11 adet yüksek lisans programı Fen Bilimleri Enstitüsü’ne,
- 3 adet yüksek lisans programı Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü’ne,
- 1 adet yüksek lisans programı Fen Bilimleri ve Teknoloji Enstitüsü ve Bilişim Enstitüsü’ne bağlı olduğu görülmektedir.



Şekil 3.4: Yüksek lisans programlarının bağlı oldukları enstitü ve anabilim dalına göre dağılımı.

Şekil 3.4’deki yüksek lisans programlarının bağlı oldukları anabilim dalına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 4 adet yüksek lisans programı İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı’na,
- 3 adet yüksek lisans programı Mimarlık Anabilim Dalı’na,

- 1 adet yüksek lisans programı Yapı Mühendisliği Anabilim Dalı'na,
- 1 adet yüksek lisans programı İnşaat Projeleri Yönetimi Anabilim Dalı'na,
- 1 adet yüksek lisans programı Yapı İşletmesi Anabilim Dalı'na bağlıdır.

Yüksek lisans programlarının bağlı oldukları en fazla enstitü, Fen bilimleri Enstitüsü'dür. Yüksek lisans programlarının bağlı oldukları en fazla anabilim dalı, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı'dır.

3.1.12 Programların ücretleri

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının ücretleri **Çizelge 3.12**'de görülmektedir. Yüksek lisans programının ücretsiz olduğu 4 adet üniversite bulunmaktadır. Bu üniversiteler devlet üniversite olmakla birlikte kayıt koşulu olarak ücret gerektirmeyen yüksek lisans programları şöyledir: İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı, İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı, İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı ve Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programıdır.

Çizelge 3.12: Yüksek lisans programlarının ücretlerine göre dağılımı.

Yüksek Lisans Programının Adı	Ücreti (TL)
	Ortalama
	13.500 TL
BÜ-TYY-T	9,700TL
DAÜ-İTY-T"	9,300 TL
GAÜ-YY-T	16,500 TL
İBÜ-YY-T"	19,000 TL
İKÜ-PY-T"	13,500 TL
İKÜ-PY-T	19,000 TL
İKÜ-YYT-T	19,000 TL
İTÜ-İPY-T"	15,480 TL
İTÜ-İYB-T"	16,800 TL
İTÜ-PYY-T	-
İTÜ-Yİ-T	-
LAÜ-ŞY-T"	7,000 TL
LAÜ-ŞY-T	7,000 TL
MSGÜ-YPY-T	-
YTÜ-KÜYY-T	-
YTÜ-Yİ-T"	10,000 TL

Yüksek lisans programlarının ücretlerine web sayfalarından ulaşılmıştır. Euro veya Dolar olan programların ücretleri Eylül 2013 Günlük Kur ile Türk Lirası'na çevrilip yazılmıştır. Ücretler programının dönemlik değil tam ücreti olarak yazılmıştır. Belirtilen programlardan bazıları ders kredi başına verilen fiyatlandırma ile toplam kredi çarpımıyla programın ücretini hesaplamıştır. Ders kredi başına düşen fiyatlandırma 250 TL ile 300 TL arasında değişiklik göstermektedir.

Çizelge 3.12'deki yüksek lisans programlarının ücretlerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı en pahalı yüksek lisans programlarıdır ve ücreti 19,000 TL'dir.
- Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı en ucuz yüksek lisans programlarıdır ve ücreti 7,000 TL'dir.

Yüksek lisans programlarının ücret dağılımına bakıldığında ortalama ücretin 13,500 TL olduğu görülmektedir.

3.1.13 Programların kontenjanları

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının kontenjanları **Çizelge 3.13**'de görülmektedir. Kontenjanını belirten 8 adet ve belirtmeyen 8 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.

Bu yüksek lisans programları için kesin kontenjan verilmediği ve değişken olduğu için değerlendirmeye alınmamıştır. Değerlendirmeye alınan yüksek lisans programları sınırlı kontenjanını vermektedir. Yüksek lisans programının kontenjanlarına web sayfalarındaki veya ilgili üniversitenin 2012 kontenjanlarından erişilmiştir.

“Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı” için belirtilen kontenjanı 50 olarak belirtilmiştir. Fakat ilgili programın web sayfasındaki veriler, programın daha önceki yıllarda, 1 yıl içinde 50 ve 100 kişi arasında mezun verdiğini göstermektedir.

Çizelge 3.13: Yüksek lisans programlarının kontenjanlarına göre dağılımı.

Yüksek Lisans Programının Adı	Kontenjanı
Ortalama	26
BÜ-TYY-T	-
DAÜ-İTY-T"	-
GAÜ-YY-T	-
İBÜ-YY-T"	50
İKÜ-PY-T"	-
İKÜ-PY-T	-
İKÜ-YYT-T	-
İTÜ-İPY-T"	30
İTÜ-İYB-T"	30
İTÜ-PYY-T	16
İTÜ-Yİ-T	15
LAÜ-ŞY-T"	-
LAÜ-ŞY-T	-
MSGÜ-YPY-T	5
YTÜ-KÜYY-T	10
YTÜ-Yİ-T"	50 (minimum)

Çizelge 3.13'deki yüksek lisans programların kontenjanlarına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 2 adet yüksek lisans programı 50 kontenjan,
- 2 adet yüksek lisans programı 30 kontenjan,
- 1 adet yüksek lisans programı 16 kontenjan,
- 1 adet yüksek lisans programı 15 kontenjan,
- 1 adet yüksek lisans programı 10 kontenjan ve
- 1 adet yüksek lisans programı 5 kontenjan belirtmiştir.

Yüksek lisans programlarının kontenjalarının dağılımına göre en fazla 50 kontenjan, en az 5 kontenjan bulunmaktadır.

Kayıt ve kabul için ücretsiz yüksek lisans programlarının kontenjanlarının daha az ve sınırlı olduğu, Ücretli yüksek lisans programlarının kontenjanlarının fazla olduğu görülmektedir. Kontenjanlarını belirtmeyen yüksek lisans programların daha esnek davrandığı ve değişken olduğu söylenilebilir.

3.1.14 Programların minimum mezuniyet ortalama koşulları

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının minimum mezuniyet ortalama koşulları **Çizelge 3.14**'de görülmektedir. Tüm yüksek lisans programı mezuniyet için gerekli olan mezuniyet ortalama koşulunu belirtmiştir.

Çizelge 3.14: Yüksek lisans programlarının minimum mezuniyet ortalama koşullarına göre dağılımı.

Minimum Mezuniyet Ortalaması (4,00 lük sistemde)	Program Sayısı
3,00 min.	10
2,80 min.	1
2,70 min.	3
2,50 min.	2
Toplam	16
Ortalama: 2,90 (=2,86)	
Yüksek Lisans Programının Adı	Minimum Mezuniyet Ortalaması
BÜ-TYY-T	3,00
DAÜ-İTY-T"	3,00
GAÜ-YY-T	3,00
İBÜ-YY-T"	2,80
İKÜ-PY-T"	2,70
İKÜ-PY-T	2,70
İKÜ-YYT-T	2,70
İTÜ-İPY-T"	3,00
İTÜ-İYB-T"	3,00
İTÜ-PYY-T	3,00
İTÜ-Yİ-T	3,00
LAÜ-ŞY-T"	3,00
LAÜ-ŞY-T	3,00
MSGÜ-YPY-T	3,00
YTÜ-KÜYY-T	2,50
YTÜ-Yİ-T"	2,50

İlgili web sayfasında mezuniyet ortalama koşulunu belirtmeyen yüksek lisans programları için üniversitenin "Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği"ne atıfta bulunulmuştur. Belirtilen mezuniyet ortalaması 4,00'lük sistemde incelenmiştir. Mezuniyet ortalama koşulu 3,00 ile 2,50 arasında değişmektedir.

Tezli yüksek lisans programları için mezuniyet ortalama koşulu: Mezuniyet için ağırlıklı genel ortalamasının belirtilen koşullarda olması, seminer dersi ve tez

çalışmasının başarıyla tamamlanması gerekmektedir. Her program için istenilen toplam ders kredi sayısının tamamlanmış ve derslere %70 devam şartının yerine getirilmiş olması gerekir.

Tezsiz yüksek lisans programları için mezuniyet ortalama koşulu: Mezuniyet için ağırlıklı genel ortalamasının belirtilen koşullarda olması ve dönem projesi dersinin başarıyla tamamlanması gerekmektedir. Her program için istenilen toplam ders kredi sayısının tamamlanmış ve derslere %70 devam şartının yerine getirilmiş olması gerekir.

Çizelge 3.14'deki yüksek lisans programlarının mezuniyet ortalama koşullarına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 10 adet yüksek lisans programının minimum mezuniyet ortalama koşulu 3,00,
- 1 adet yüksek lisans programının minimum mezuniyet ortalama koşulu 2,80,
- 3 adet yüksek lisans programının minimum mezuniyet ortalama koşulu 2,70,
- 2 adet yüksek lisans programının minimum mezuniyet ortalama koşulu 2,50'dir.

En yüksek mezuniyet ortalama koşulu 3,00 olup en düşük mezuniyet ortalama koşulu 2,50'dir. En düşük mezuniyet ortalama koşulunun Yıldız Teknik Üniversitesi'nin yüksek lisans programlarında olduğu görülmektedir. Yüksek lisans programların mezuniyet ortalama koşulunun 2,90 olduğunu söyleyebiliriz.

3.1.15 Programların verildiği üniversiteler ve üniversitelerin niteliği (devlet – vakıf)

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının verildiği üniversiteler ve üniversitelerin niteliğine göre dağılımı **Çizelge 3.15**'de görülmektedir. Listelenen üniversite adları, üniversite niteliği adı altında Vakıf ve Devlet olmak üzere incelenmiştir.

Devlet Üniversitesi: Özel üniversitelerden farklı olarak kamuya ait olan üniversitedir. Bu nedenle bazı ülkelerde kamu üniversitesi olarak adlandırılmaktadır. Bazı ülkelerde millî üniversite kavramı da aynı anlamda kullanılmaktadır.

Vakıf Üniversitesi: Doğrudan devlete bağlı olmayan, bir vakıf tarafından özerk olarak işletilen üniversitedir. Türkiye'de, kanunlara göre vakıf üniversiteleri, Yükseköğretim Kurulunun önerisi üzerine kanunla kurulmaktadır. Bu tür

üniversitelerin kurulması, yeni bir üniversite kurma veya kurulmuş bulunan bir yükseköğretim kurumuna üniversite adının verilmesi şeklinde olmaktadır.

Çizelge 3.15: Yüksek lisans programlarının verildiği üniversite ve üniversitenin niteliğine (devlet-vakıf) göre dağılımı.

Vakıf Üniversite Adı	Program Sayısı	Üniversitenin Niteliği	Üniversite Sayısı
Beykent	1	Vakıf	6
Doğu Akdeniz	1		
Girne Amerikan	1		
İstanbul Bilgi	1		
İstanbul Kültür	3		
Lefke Avrupa	2		
Toplam	9		
Devlet Üniversite Adı	Program Sayısı		
İstanbul Teknik	4	Devlet	3
Mimar Sinan G. S.	1		
Yıldız Teknik	2		
Toplam	7	Toplam	9
Yüksek Lisans Programın Adı	Üniversitenin Adı	Üniversitenin Niteliği	Program Sayısı
Tasarım ve Yapım Yönetimi	Beykent	Vakıf	1
İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz)	Doğu Akdeniz	Vakıf	1
Yapı Yönetimi	Girne Amerikan	Vakıf	1
Yapım Yönetimi (Tezsiz)	İstanbul Bilgi	Vakıf	1
Proje Yönetimi (Tezsiz)	İstanbul Kültür	Vakıf	3
Proje Yönetimi			
Yapım Yönetimi ve Teknolojisi			
İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz)	İstanbul Teknik	Devlet	4
İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz)			
Proje ve Yapım Yönetimi			
Yapı İşletmesi			
Şantiye Yönetimi (Tezsiz)	Lefke Avrupa	Vakıf	2
Şantiye Yönetimi			
Yapım Proje Yönetimi	Mimar Sinan	Devlet	1
Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi	Yıldız Teknik	Devlet	2
Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz)			

Çizelge 3.15'deki yüksek lisans programlarının verildiği üniversite ve üniversitenin niteliğine (devlet-vakıf) göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 7 adet yüksek lisans programı devlet üniversitesi,
- 9 adet yüksek lisans programı vakıf üniversitesi tarafından verilmektedir.

Çizelge 3.15'deki devlet üniversitesi tarafından verilen 7 adet yüksek lisans programının:

- 4 adet yüksek lisans programı İstanbul Teknik Üniversitesi,
- 2 adet yüksek lisans programı Yıldız Teknik Üniversitesi,
- 1 adet yüksek lisans programı Mimar Sinan Üniversitesi tarafından verilmektedir. En fazla yüksek lisans programı İstanbul Teknik Üniversitesi tarafından verilmektedir.

Çizelge 3.15'deki vakıf üniversitesi tarafından verilen 9 adet yüksek lisans programının:

- 3 adet yüksek lisans programı İstanbul Kültür Üniversitesi,
- 2 adet yüksek lisans programı Lefke Avrupa Üniversitesi,
- 1 adet yüksek lisans programı Beykent Üniversitesi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Girne Amerikan Üniversitesi ve İstanbul Bilgi Üniversitesi tarafından verilmektedir. En fazla yüksek lisans programı İstanbul Kültür Üniversitesi tarafından verilmektedir.

3.1.16 Programların akademik kadro sayıları

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının akademik kadro içeriklerinin ve akademik kadro sayılarının dağılımı **Çizelge 3.16**'da görülmektedir. EK C'de yüksek lisans programının akademik kadro sayıları ve isimleri ayrıntılı listelenmiştir.

Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı, Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı ilgili web sayfalarında “Akademik Kadro” detayını belirtmemişlerdir. İlgili yüksek lisans programlarının “Ders içeriklerindeki” Dersin verildiği kişi ve ünvanları alınarak akademik kadroları oluşturulmuştur.

Çizelge 3.16: Yüksek lisans programlarının akademik kadro sayılarına göre dağılımı.

Programın Akademik Kadro Sayısı	Program Sayısı									
13 olan	1									
12 olan	2									
11 olan	1									
10 olan	3									
9 olan	2									
7 olan	2									
5 olan	2									
3 olan	3									
Toplam									16	
Yüksek Lisans Programının Adı	Akademik Kadro Ünvanı								Toplam (Programın Akademik Kadro Sayısı)	
	Prof. Sayısı	Prof. Dr. Sayısı	Doç. Dr. Sayısı	Yrd. Doç. Dr. Sayısı	Dr. Sayısı	Öğr. Gör. Sayısı	Araş. Gör. Sayısı	Asistan Sayısı		Diğer
BÜ-TYY-T		1		4						5
DAÜ-İTY-T"	1		3	8						12
GAÜ-YY-T		1		3		3				7
İBÜ-YY-T"		5	1	2	2				3	13
İKÜ-PY-T"		2		4	1	2		1		10
İKÜ-PY-T		2		4	1	2		1		10
İKÜ-YYT-T		3		4						7
İTÜ-İPY-T"		1	8		2					11
İTÜ-İYB-T"		5	2	1					1	9
İTÜ-PYY-T		3	5			1	3			12
İTÜ-Yİ-T			4			3	3			10
LAÜ-ŞY-T"			2						1	3
LAÜ-ŞY-T			2						1	3
MSGÜ-YPY-T			1	1		1				3
YTÜ-KÜYY-T	1	1	1	3			3			9
YTÜ-Yİ-T"		1		3			1			5
Toplam									129	
Ortalama									8	

Çizelge 3.16'daki yüksek lisans programlarının akademik kadro sayılarına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 3 adet yüksek lisans programının akademik kadro sayısı 10,

- 3 adet yüksek lisans programının akademik kadro sayısı 3,
- 2 adet yüksek lisans programının akademik kadro sayısı 12,
- 2 adet yüksek lisans programının akademik kadro sayısı 9,
- 2 adet yüksek lisans programının akademik kadro sayısı 7,
- 2 adet yüksek lisans programının akademik kadro sayısı 5,
- 1 adet yüksek lisans programının akademik kadro sayısı 13,
- 1 adet yüksek lisans programının akademik kadro sayısı 11'dir.

Toplam akademik kadro sayısı 129' dur. Yüksek lisans programlarının akademik kadro sayısı en fazla 13, en az 3'dür. Ortalama akademik kadro sayısı 8'dir.

3.1.17 Programların derslerinin (seçmeli ve zorunlu) incelenmesi

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının derslerinin dağılımı **Çizelge 3.17**'de görülmektedir. Tüm yüksek lisans programları derslerinin sayısını belirtmiştir. İncelenen yüksek lisans programlarının dersleri Zorunlu ve Seçmeli olarak incelenmiştir. İncelenen maddeler kendi içlerinde bölümlendirilmiştir.

“Zorunlu Bölümü” için: Zorunlu Ders Sayısı, Tez Çalışması, Dönem Projesi, Seminer ve Toplam Zorunlu Ders Sayısı şeklinde 5 madde oluşturulmuştur. Tez çalışması, Dönem Projesi ve Seminer ders olarak kabul edilip “+” işaretiyle gösterilmiş ve değeri “1” ders sayısı olarak alınmıştır.

- Toplam Zorunlu Ders Sayısı= Zorunlu Ders Sayısı + Tez Çalışması + Dönem Projesi + Seminer toplamıyla bulunmuştur. Zorunlu Ders Sayısı: 74, Tez Çalışması: 9, Dönem Projesi: 6, Seminer: 10 ve Toplam Zorunlu Ders Sayısı: 99 (74 + 9 + 6 + 10) olarak bulunmuştur.

“Seçmeli Bölümü” için: Minimum Seçmeli Ders Sayısı ve Toplam Seçmeli Ders Sayısı şeklinde 2 madde oluşturulmuştur. Yüksek lisans programları için gereken Minimum Seçmeli Ders Sayısı, mezuniyet için seçmeli derslerden tamamlanması gereken minimum krediye sahip ders sayısıdır. Toplam Seçmeli Ders Sayısı: 249 ve alınması gereken Minimum Seçmeli Ders Sayısı: 79 olarak bulunmuştur.

“Toplam Ders Sayısı” seçeneğinde yüksek lisans programlarının mezuniyeti için gerekli ders sayısı gösterilmiştir. Bunun için:

- Toplam Minimum Ders Sayısı= Toplam Zorunlu Ders Sayısı + Minimum Seçmeli Ders Sayısı uygulanmıştır. Toplam Ders Sayısı: 178 (99 + 79) bulunmuştur.

Yüksek lisans programlarına ait “Toplam Genel Ders Sayısı” için ise:

- Toplam Genel Ders Sayısı= Toplam Zorunlu Ders Sayısı + Toplam Seçmeli Ders Sayısı uygulanmıştır. Toplam Genel Ders Sayısı: 348 (99 + 249) bulunmuştur.

İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı için ilgili web sitesinde ders sayısı ve içerikleri belirtilmiştir. Fakat derslerin zorunlu ve seçmeli olması hakkında detay verilmemiştir. Yüksek lisans programın “İstanbul Bilgi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği”ne bağlı kalarak zorunlu ders sayısı olarak “Dönem Projesi” kabul edilmiştir. Diğer tüm dersler toplam seçmeli ders sayısını oluşturmuştur (İ.B.Ü., 2013).

Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı için ilgili web sitesinde ders sayısı ve içerikleri belirtilmemiştir. Üniversitenin yüksek lisans programları “Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü” tarafından ortak bir çatı altında belirtilmiştir. Program için dersler Mimarlık, İnşaat Mühendisliği ve İşletme fakültelerinden alınmaktadır. Zorunlu ve seçmeli derslerin listelenmesi buna göre yapılmıştır. Fakat derslerin içerikleri hakkında bir bilgi verilmemiştir (EMU, 2013).

Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı için gerekli olan zorunlu ve seçmeli ders sayısı ilgili web sitesinde detaylı belirtilmiştir. Fakat ders içeriklerinin hepsi detaylandırılmamış, sadece birkaç ders içeriklerine ulaşılmıştır (YTÜ, 2013).

İncelenen yüksek lisans programlarının dersleri hakkında genel bilgiler, Zorunlu ve Seçmeli ders listesi olarak çizelge haline getirilmiştir. Bu bölümde yüksek lisans programların dersleri aşağıda belirtilen 3 başlık altında incelenmiştir. Bunlar:

- 1) Yüksek lisans programlarının zorunlu derslerine göre dağılımı
- 2) Yüksek lisans programlarının seçmeli derslerine göre dağılımı
- 3) Yüksek lisans programlarının mezuniyeti için zorunlu ve seçmeli derslerine göre dağılımı’dır.

Çizelge 3.17: Yüksek lisans programlarının derslerinin dağılımı.

Dersin Niteliği		Sayısı						
Zorunlu Ders Sayısı		74						
Tez Çalışması		9						
Dönem Projesi		6						
Seminer		10						
Toplam Zorunlu Ders Sayısı		99						
Minimum Seçmeli Ders Sayısı		79						
Toplam Seçmeli Ders Sayısı		249						
Toplam Minimum Ders Sayısı		178						
(Zor. Ders Say. + Top. Seç. Ders Say.) Toplam Genel Ders Sayısı		348 (99 + 249)						
Yüksek Lisans Programının Adı	Zorunlu					Seçmeli		Toplam Minimum Ders Sayısı
	Zorunlu Ders Say.	Tez Çalışması	Dönem Projesi	Seminer	Top. Zor. Ders Say.	Min. Seç. Ders Say.	Top. Seç. Ders Say.	
BÜ-TYY-T	5	+		+	7	3	11	10
GAÜ-YY-T	4	+		+	6	3	11	9
İKÜ-PY-T		+		+	2	7	15	9
İKÜ-YYT-T	2	+		+	4	5	26	9
İTÜ-PYY-T	5	+		+	7	5	12	12
İTÜ-Yİ-T	6	+		+	8	2	9	10
LAÜ-ŞY-T	6	+		+	8	2	29	10
MSGÜ-YPY-T	1	+		+	3	6	6	9
YTÜ-KÜYY-T	6	+		+	8	5	13	13
Toplam	35	9	0	9	53	38	132	91
Tezli Y. L. Prog. Ortalama	4	1	0	1	6	4	15	10
DAÜ-İTY-T"	6		+		7	4	10	11
İBÜ-YY-T"			+		1	10	15	11
İKÜ-PY-T"			+		1	10	15	11
İTÜ-İPY-T"	6		+		7	6	16	13
İTÜ-İYB-T"	10				10	4	15	14
LAÜ-ŞY-T"	7		+		8	3	28	11
YTÜ-Yİ-T"	10		+	+	12	4	18	16
Toplam	39	0	6	1	46	41	117	87
Tezsiz Y.L. Prog. Ortalama	8		1	1	7	6	17	12
Genel Toplam	74	9	6	10	99	79	249	178
Genel Ortalama	5	1	0	1	6	5	16	11

Tabloda Kullanılan Sembollere İlişkin Açıklama:

Toplam Zorunlu Ders Sayısı: Zorunlu Ders Sayısı + Tez Çalışması + Dönem Projesi + Seminer

Toplam Ders Sayısı: Toplam Zorunlu Ders Sayısı + Minimum Seçmeli Ders Sayısı (Mezuniyet için gerekli olan ders sayısıdır.)

Toplam Seçmeli Ders Sayısı: Yüksek lisans programına ait toplam seçmeli ders sayısını gösterir.

Minimum Seçmeli Ders Sayısı: Toplam seçmeli ders sayısından zorunlu seçmeli ders sayısını gösterir.

(+) : İlgili yüksek lisans programları tarafından kabul edilmektedir. Sayısal değeri 1'dir.

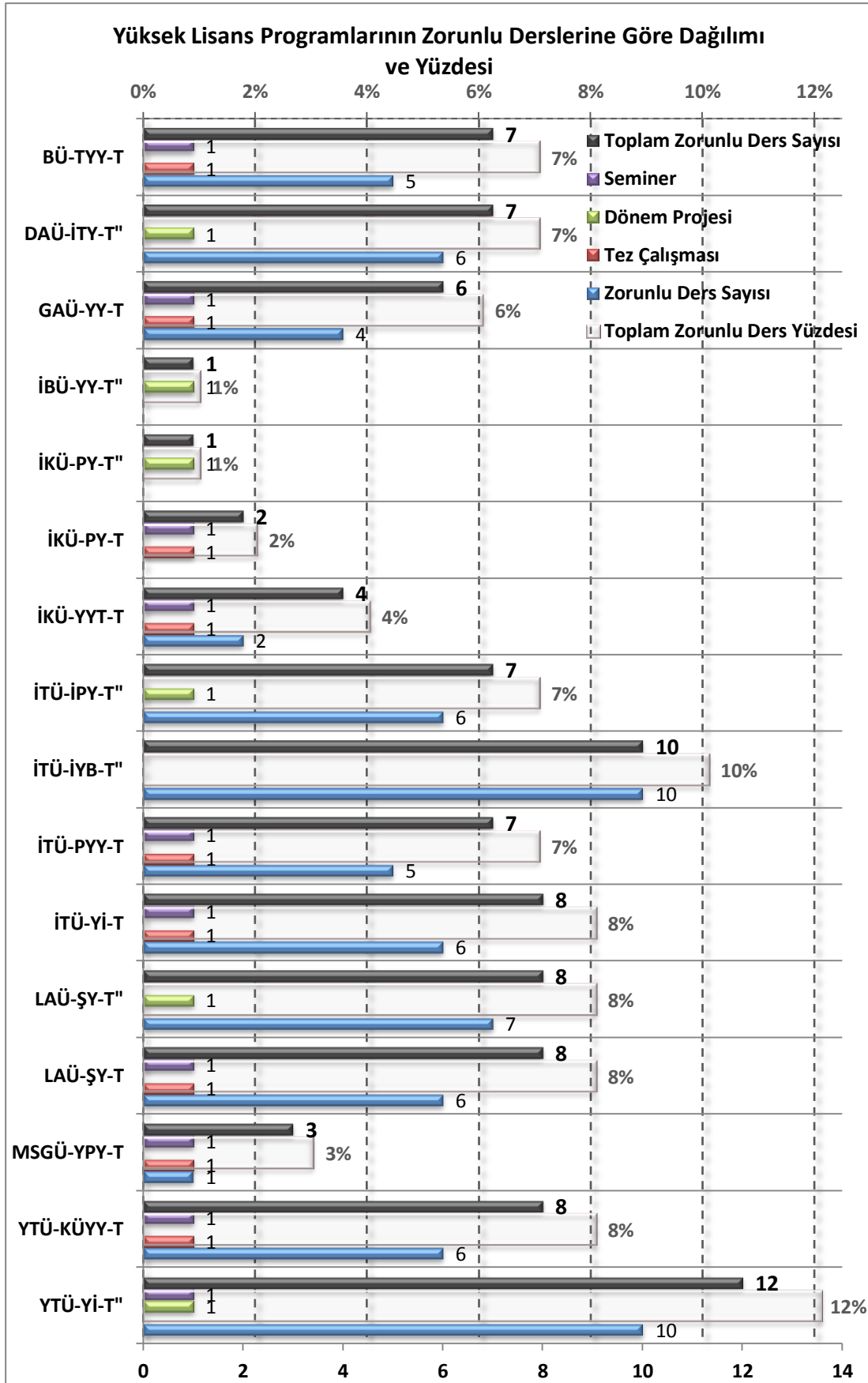
3.1.17.1 Programların zorunlu derslerine göre dağılımı

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının zorunlu derslerine göre dağılımı **Şekil 3.5**'de görülmektedir. Tüm yüksek lisans programları zorunlu ders sayılarını belirtmiştir. Yüksek lisans programlarının zorunlu dersleri 5 seçenek içinde incelenmiştir. Bunlar: Zorunlu Ders Sayısı, Tez Çalışması, Dönem Projesi, Seminer ve Toplam Zorunlu Ders Sayısı'dır.

Tezli ve tezsiz yüksek lisans programları için zorunlu Tez Çalışması, Seminer ve Dönem Projesi her program için belirtilmiştir. Bunlar Zorunlu Ders Sayısı ile toplanarak, yüksek lisans programlarının Toplam Zorunlu Ders Sayısı şeklinde gösterilmiştir.

Şekil 3.5'deki yüksek lisans programlarının zorunlu derslerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Zorunlu Ders Sayısı: 74, Tez Çalışması: 9, Dönem Projesi: 6, Seminer: 10 ve Toplam Zorunlu Ders Sayısı: 99'dur.
- Zorunlu Ders Sayısı 10 ile 1 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama Zorunlu Ders Sayısı 5'dir.
- Toplam Zorunlu Ders Sayısı 12 ile 1 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama Toplam Zorunlu Ders Sayısı 6'dır.
- Toplam Zorunlu Ders Sayısı'nın en fazla olduğu yüksek lisans programı: Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.
- Toplam Zorunlu Ders Sayısı'nın en az olduğu yüksek lisans programı: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.
- Yüksek lisans programlarının tezli ve tezsiz oluşuna göre Tez Çalışması, Seminer ve Dönem Projesi zorunludur.
- Tezsiz yüksek programlarında Zorunlu Ders Sayıları ile birlikte Dönem Projesi dersi zorunludur ve tümünde bulunmaktadır. Diğer programlardan farklı olarak, Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'nda Seminer dersi bulunmaktadır. Seminer dersi zorunludur.



Şekil 3.5: Yüksek lisans programlarının zorunlu derslerine göre dağılımı ve yüzdesi.

- Tezli yüksek programlarında Zorunlu Ders Sayıları ile birlikte Tez Çalışması ve Seminer dersleri zorunludur tümünde bulunmaktadır.
- 3 adet yüksek lisans programında Tez Çalışması, Seminer ve Dönem Projesi dışında zorunlu ders sayısı bulunmamaktadır. Bunlar: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.
- İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'nda Zorunlu Ders Sayısı, Toplam Zorunlu Ders Sayısı'na eşittir. Dönem Projesi ve Seminer dersi bulunmamaktadır.

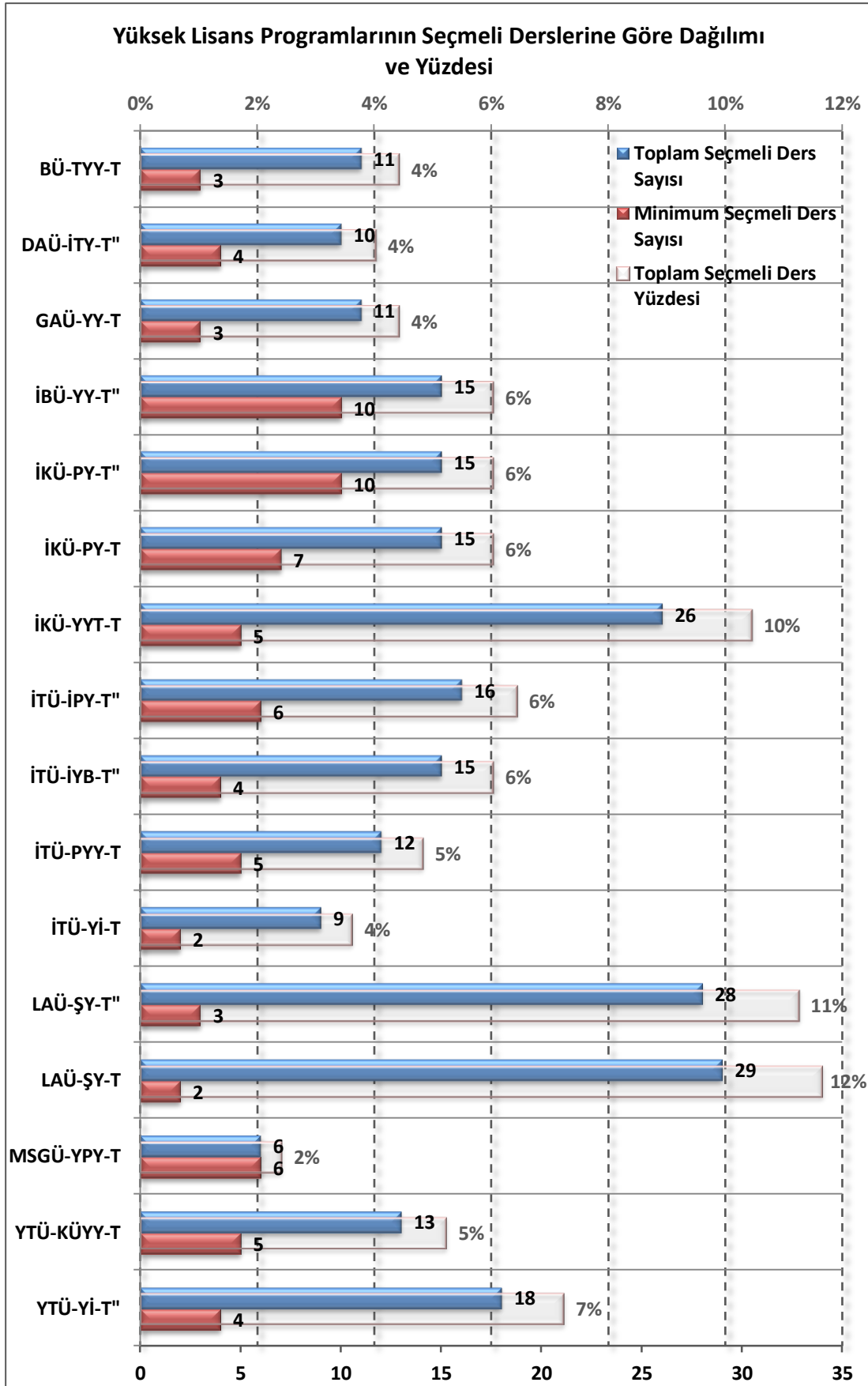
Yüksek lisans programlarının tezli ve tezsiz oluşu, zorunlu tez çalışması ile zorunlu dönem projesi içermesi bu programlara başvuran öğrenciler ve adaylar için çeşitliliği arttırmaktadır. Akademik ve iş hayatı sürecini birlikte devam ettirmek için seçenek sunmaktadır.

3.1.17.2 Programların seçmeli derslerine göre dağılımı

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının seçmeli derslerine göre dağılımı **Şekil 3.6**'da görülmektedir. Tüm yüksek lisans programları gerekli olan seçmeli ders sayılarını belirtmiştir. Tezli ve tezsiz yüksek lisans programları için Minimum Seçmeli Ders Sayısı ve Toplam Seçmeli Ders Sayısı belirtilmiştir. Toplam Seçmeli Ders Sayısı'dan mecburi alınması gereken Minimum Seçmeli Ders Sayısı detaylandırılmıştır.

Şekil 3.6'daki yüksek lisans programlarının seçmeli derslerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Minimum Seçmeli Ders Sayısı: 79 ve Toplam Seçmeli Ders Sayısı: 249'dur. Bu sonuca göre 3 toplam seçmeli dersin 1 seçmeli ders olarak alınması gerektiğini söyleyebiliriz.
- Toplam Seçmeli Ders Sayısı 29 ile 6 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama Toplam Seçmeli Ders Sayısı 16'dır.
- Minimum Seçmeli Ders Sayısı 10 ile 2 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama Minimum Seçmeli Ders Sayısı 5'dir.



Şekil 3.6: Yüksek lisans programlarının seçmeli derslerine göre dağılımı ve yüzdesi.

- Toplam Seçmeli Ders Sayısı'nın en fazla olduğu yüksek lisans programı: Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.
- Toplam Seçmeli Ders Sayısı'nın en az olduğu yüksek lisans programı: Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.
- Minimum Seçmeli Ders Sayısı'nın en fazla olduğu yüksek lisans programı: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.
- Minimum Seçmeli Ders Sayısı'nın en az olduğu yüksek lisans programı: İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı ve Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.
- Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nın toplam seçmeli ders sayılarının tümünün alınması zorunludur.

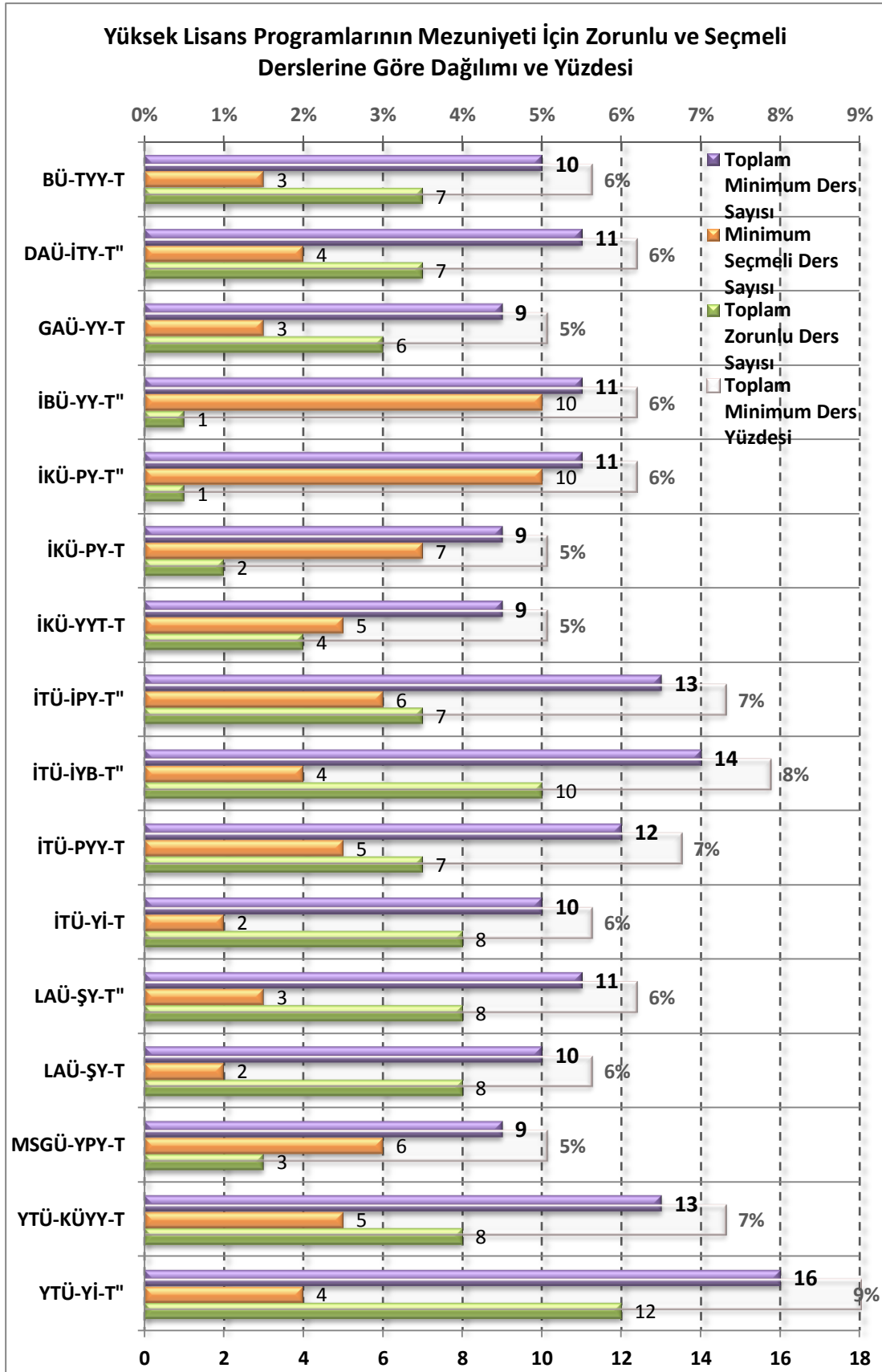
Yüksek lisans programlarındaki toplam seçmeli ders sayılarından alınması zorunlu olan minimum seçmeli ders sayılarının çeşitliliği, başvuran adayların veya öğrencilerin ilgi alanlarına göre seçim olanağını arttırmaktadır. Daha fazla derslerin oluşu, ilgilinin istediği alanda uzmanlaşmasına olanak tanımaktadır. Bu durum yüksek lisans programlarının çekiciliğini etkilemektedir. Aynı zamanda akademik ve iş hayatını beraber yürütmek isteyenler içinde kolaylık sağlamaktadır. İş ve çalışma düzenini olumlu etkileyen ders programı yapma imkanı sunmaktadır.

3.1.17.3 Programların mezuniyeti için zorunlu ve seçmeli derslerine göre dağılımı

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının mezuniyeti için gereken zorunlu ve seçmeli derslerine göre dağılımı **Şekil 3.7**'de görülmektedir. Tüm yüksek lisans programları mezuniyeti için zorunlu ve seçmeli ders sayılarını belirtmiştir. Tezli ve tezsiz yüksek lisans programları için toplam ders sayıları, zorunlu ve seçmeli ders sayılarının toplamıyla bulunmuştur.

Şekil 3.7'deki yüksek lisans programlarının mezuniyeti için gereken zorunlu ve seçmeli derslerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Toplam Zorunlu Ders Sayısı: 99, Minimum Seçmeli Ders Sayısı: 79 ve Toplam Minimum Ders Sayısı: 178'dir.



Şekil 3.7: Yüksek lisans programlarının mezuniyeti için zorunlu ve seçmeli derslerine göre dağılımı ve yüzdesi.

- Toplam Minimum Ders Sayısı 16 ile 9 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama Toplam Minimum Ders Sayısı 11'dir.
- Toplam Minimum Ders Sayısı'nın en fazla olduğu yüksek lisans programı: Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.
- Toplam Minimum Ders Sayısı'nın en az olduğu yüksek lisans programı: Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı, İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı, İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı ve Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.

3.1.18 Programların derslerine göre dağılımı

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının dersleri sırasıyla: Tezli / tezsiz yüksek lisans programlarının ders sayısına göre, Seçmeli ve zorunlu ders sayısına göre, İngilizce / türkçe ders sayısına göre, Ders sayısı ve ders kredisine göre dağılımı **Çizelge 3.19**'da görülmektedir. **Çizelge 3.19** yüksek lisans programlarındaki derslerin genel dağılımı'nı göstermektedir.

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının seçmeli ve zorunlu ders sayısına, İngilizce ve türkçe ders sayısına, tezli ve tezsiz ders sayısına, toplam ders sayısına ve toplam ders kredisine göre dağılımı **Çizelge 3.18**'de görülmektedir. Tezli yüksek lisans programları çizelgede işaretlenmiştir.

Çizelge 3.18'deki yüksek lisans programlarının ders sayısına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Ders sayısı 37 ile 9 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama ders sayısı 22 ve üstü olan 6 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.
- Ders sayısı ortalama ve üstü olan 4 adet tezsiz yüksek lisans program, 2 adet tezli yüksek lisans programı bulunmaktadır. Tezsiz yüksek lisans programlarında ders sayısının fazla olduğunu söyleyebiliriz.
- Ders sayısının en fazla olduğu yüksek lisans programı: Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.

- Ders sayısının en az olduğu yüksek lisans programı: Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.

Çizelge 3.18: Yüksek lisans programlarının ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı.

Yüksek Lisans Programının Adı	İngilizce Ders Sayısı	Türkçe Ders Sayısı	Seçmeli Ders Sayısı	Zorunlu Ders Sayısı	Toplam Ders Sayısı	Toplam Ders Kredisi
BÜ-TYY-T		18	11	7	18	48
DAÜ-İTY-T"	17		10	7	17	48
GAÜ-YY-T	17		11	6	17	45
İBÜ-YY-T"	16		15	1	16	45
İKÜ-PY-T		17	15	1	17	45
İKÜ-PY-T"		16	15	2	16	45
İKÜ-YYT-T		30	26	4	30	84
İTÜ-İPY-T"	5	18	16	7	23	66
İTÜ-İYB-T"	25		15	10	25	75
İTÜ-PYY-T	5	14	12	7	19	51
İTÜ-Yİ-T	7	10	9	8	17	45
LAÜ-ŞY-T	37		28	8	37	105
LAÜ-ŞY-T"	36		29	8	36	105
MSGÜ-YPY-T	9		6	3	9	21
YTÜ-KÜYY-T		21	13	8	21	54
YTÜ-Yİ-T"		30	18	12	30	76
Genel Toplam	174	174	249	99	348	958
Ortalama	17	19	16	6	22	60

Çizelge 3.18'deki yüksek lisans programlarının ders kredisine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Ders kredisi 105 ile 21 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama ders kredisi 60 ve üstü olan 6 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.
- Ders kredisinin en fazla olduğu yüksek lisans programı: Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi ve Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.
- Ders kredisinin en az olduğu yüksek lisans programı: Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.
- Ders kredisi ortalama ve üstü olan 4 adet tezsiz yüksek lisans programı, 2 adet tezli yüksek lisans programı bulunmaktadır. Tezsiz yüksek lisans programlarında ders kredisinin fazla olduğunu söyleyebiliriz.

Çizelge 3.19: Yüksek lisans programlarının derslerine göre dağılımı.

Yüksek Lisans Programın Adı	TEZLİ															TEZSİZ															TOPLAM																					
	SEÇMELİ						ZORUNLU						SEÇMELİ						ZORUNLU																																	
	İngilizce			Türkçe			Toplam			İngilizce			Türkçe			Toplam			İngilizce			Türkçe			Toplam																											
	Ders Sayısı	Ders Sayı Yüzdesi	Ders Kredisi	Ders Kredi Yüzdesi	Ders Sayısı	Ders Sayı Yüzdesi	Ders Kredisi	Ders Kredi Yüzdesi	Ders Sayısı	Ders Sayı Yüzdesi	Ders Kredisi	Ders Kredi Yüzdesi	Ders Sayısı	Ders Sayı Yüzdesi	Ders Kredisi	Ders Kredi Yüzdesi	Ders Sayısı	Ders Sayı Yüzdesi	Ders Kredisi	Ders Kredi Yüzdesi	Ders Sayısı	Ders Sayı Yüzdesi	Ders Kredisi	Ders Kredi Yüzdesi	Ders Sayısı	Ders Sayı Yüzdesi	Ders Kredisi	Ders Kredi Yüzdesi																								
BÜ-TYY-T					11																																															
DAÜ-İTY-T"																																																				
GAÜ-YY-T		3,16			3,16																																															
İBÜ-YY-T"																																																				
İKÜ-PY-T																																																				
İKÜ-PY-T"																																																				
İKÜ-YYT-T																																																				
İTÜ-İPY-T"																																																				
İTÜ-İYB-T"																																																				
İTÜ-PYY-T																																																				
İTÜ-Yİ-T																																																				
LAÜ-ŞY-T																																																				
LAÜ-ŞY-T"																																																				
MSGÜ-YPY-T																																																				
YTÜ-KÜYY-T																																																				
YTÜ-Yİ-T"																																																				
GENEL TOPLAM	53	15,23%	159	16,60%	79	22,70%	237	24,74%	132	37,93%	396	41,34%	22	6,32%	48	5,01%	31	8,91%	54	5,64%	53	15,23%	102	10,65%	70	20,11%	210	21,92%	47	13,51%	141	14,72%	117	33,62%	351	36,64%	29	8,33%	78	8,14%	17	4,89%	31	3,24%	46	13,22%	109	11,38%	348	100,00%	958	100,00%

Çizelge 3.18'deki yüksek lisans programlarının ingilizce ve türkçe ders sayısına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Ortalama ingilizce ders sayısı 17 ve ortalama türkçe ders sayısı 19 ve üstü olan 6 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.
- 10 adet yüksek lisans programından ortalama ingilizce ders sayısı 17 ve üstü 5 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.
- 9 adet yüksek lisans programından ortalama türkçe ders sayısı 19 ve üstü 3 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.
- 16 adet yüksek lisans programından ortalama toplam ingilizce ve türkçe ders sayısı 22 ve üstü 5 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.
- İngilizce ders sayısının en fazla olduğu yüksek lisans programı: Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.
- İngilizce ders sayısının en az olduğu yüksek lisans programı: İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.
- Türkçe ders sayısının en fazla olduğu yüksek lisans programı: İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı ve Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.
- Türkçe ders sayısının en az olduğu yüksek lisans programı: İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı'dır.

Çizelge 3.18'deki tezli / tezsiz yüksek lisans programlarının ders sayısına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 9 adet tezli yüksek lisans programından ortalama tezli ders sayısı 21 ve üstü olan 3 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.
- 7 adet tezsiz yüksek lisans programından ortalama tezsiz ders sayısı 23 ve üstü olan 6 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.
- Tezli yüksek lisans programlarının ders sayısı 37 ile 9 arasında değişmektedir.
- Tezsiz yüksek lisans programlarının ders sayısı 36 ile 16 arasında değişmektedir.

- Tezli yüksek lisans programlarının ders sayısının en fazla olduğu yüksek lisans programı: Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.
- Tezli yüksek lisans programlarının ders sayısının en az olduğu yüksek lisans programı: Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.
- Tezsiz yüksek lisans programlarının ders sayısının en fazla olduğu yüksek lisans programı: Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.
- Tezsiz yüksek lisans programlarının ders sayısının en az olduğu yüksek lisans programı: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.
- Tezli ve tezsiz yüksek lisans programlarının toplam ders sayıları birbirine yakın olduğu için birinin baskın olduğunu söyleyemeyiz.

Çizelge 3.18'deki yüksek lisans programlarının seçmeli ve zorunlu ders sayısına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- 16 adet yüksek lisans programından ortalama seçmeli ders sayısı 16 ve üstü olan 5 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.
- 16 adet yüksek lisans programından ortalama zorunlu ders sayısı 6 ve üstü olan 11 adet yüksek lisans programı bulunmaktadır.
- Seçmeli ders sayısı 29 ile 6 arasında, Zorunlu ders sayısı 12 ile 1 arasında değişmektedir.
- Seçmeli ders sayısının en fazla olduğu yüksek lisans programı: Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.
- Seçmeli ders sayısının en az olduğu yüksek lisans programı: Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.
- Zorunlu ders sayısının en fazla olduğu yüksek lisans programı: Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.

- Zorunlu ders sayısının en az olduğu yüksek lisans programı: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.

3.2 Bölüm Değerlendirmesi ve Öneriler

3. Bölüm'de ulaşılan sonuçlara göre yüksek lisans programları aşağıda sırasıyla ortak başlıklar altında değerlendirilmiş, öneriler sunulmuş ve mevcut durumu sergilenmiştir. Ek olarak, Türkiye ve KKTC'deki tezli ve tezsiz yüksek lisans programlarının karşılaştırılması yapılmış ve "Kıyaslama Tablosu" oluşturulmuştur. Yüksek lisans programlarının genel inceleme sonucu mevcut durumu sırasıyla değerlendirilmiştir:

- Yüksek lisans programlarının 13 farklı program adıyla adlandırıldığı Proje Yönetimi, Şantiye Yönetimi ve Yapı İşletmesi adlarının en sık kullanılan yüksek lisans program adları olduğu görülmüştür. Program adları verilirken Yapı İşletmesi hariç tümünde, 14 kez "Yönetim" kelimesi kullanılmıştır.

- 16 adet yüksek lisans programından 9 adedi tezli 7 adedi tezsiz yüksek lisans programıdır. Programlar içinde 2 adet yüksek lisans programı tezli/tezsiz seçeneğini birlikte sunmuştur.

- Türkiye'de sadece İstanbul'da 12 adet yüksek lisans programı; KKTC'de ise Gazimağusa'da ve Girne'de 1 adet ve Lefke'de ise 2 adet yüksek lisans programı verilmektedir.

- Program süreleri 2-6 dönem ve 1-3 yıl arasında değişmektedir. 10 adet yüksek lisans programı 4 dönem ve 2 yıl içinde tamamlanabilmektedir.

- Tezli yüksek lisans programların tümünde "Seminer + Tez" dersi bulunmaktadır. En az 4 ders ve en fazla 7 ders, en az 21 kredi ve en fazla 30 kredi alınması gerekmektedir. Tezsiz yüksek lisans programlarında 1 adet tezsiz yüksek lisans programı dışında, tümünde "Ders + Dönem Projesi" dersi bulunmaktadır. En az 10 ders ve en fazla 14 ders, en az 30 kredi ve en fazla 42 kredi alınması gerekmektedir.

- Yüksek lisans programlarına kayıt ve kabul koşulları bakımından incelendiğinde, ALES sayısal sınav notunun en az 55 ve en çok 70 ve üzeri arasında değiştiği, ortalama notun 55 ve üzeri olduğu görülmüştür. ÜDS İngilizce dil sınav

notunun ise, en az 55 ve en çok 66 ve üzeri arasında değiştiği, ortalama notun 65 ve üzeri olduğu görülmüştür. Lisans mezuniyet notunun (4'lk sistemde) en az 2,00 ve en çok 3,00 ve üzeri arasında değiştiği, ortalama notun 2,50 ve üzeri olduğu görülmüştür.

- Programlarda İngilizce, Türkçe ve Türkçe-İngilizce dilinde eğitim verildiği, 7 adet yüksek lisans programının eğitim dilinin %100 İngilizce, 5 adet yüksek lisans programının eğitim dilinin Türkçe-İngilizce (%70 - %30) ve 4 adet yüksek lisans programının eğitim dilinin de %100 Türkçe olduğu görülmüştür.

- Programların eğitim zamanı olarak, Gündüz, Gece ve Gündüz/Gece seçenekleri sunulduğu, Gece seçeneklerinde 2. Öğretim uygulaması bulunmaktadır. 5 adet yüksek lisans programı Gündüz, 3 adet yüksek lisans programı Gece ve 8 adet yüksek lisans programı Gündüz/Gece olarak eğitim vermektedir.

- Programlara başvurabilen Mimarlık, İnaşaat Mühendisliği, Şehir Bölge ve Planlama lisans mezunlarının çoğunlukta olduğu görülmüştür. 8 adet yüksek lisans programına Mimarlık, 6 adet yüksek lisans programına Mühendislik lisans mezunları başvuru yapabilmektedir. Yüksek lisans programlarının Fen Bilimleri, Fen Bilimleri ve Teknoloji, Bilişim ve Lisansüstü Eğitim, ğretim ve Araştırma enstitülerine bağlı olduğu görülmüştür. Programların bağlı oldukları anabilim dalları ise, Yapı Mühendisliği, İnaşaat Projeleri Yönetimi, Mimarlık, İnaşaat Mühendisliği ve Yapı İşletmesi'dir. Programların çoğunun Fen Bilimleri Enstitüsü'ne ve İnaşaat Mühendisliği Anabilim Dalı'na bağlı olduğu görülmüştür.

- 12 adet yüksek lisans programında belirtilen ücret dağılımı 19,000 TL ile 7,000 TL arasında değişmekte, ortalama ücretin 13,500 TL olduğu görülmüştür.

- 7 adet yüksek lisans programında belirtilen kontenjan en fazla 50 en az 5 ve ortalama 26'dır.

- Yüksek lisans programlarından mezuniyet ortalama notu en fazla 3,00 en az 2,50 ve ortalama 2,90'dır. En az mezuniyet ortalama notu Yıldız Teknik niversitesi'nin yüksek lisans programlarında olduğu görülmektedir.

- Yüksek lisans programları 9 adet niversite tarafından verilmektedir. 7'si yüksek devlet niversitesi ve 9'u vakıf niversitesidir. Devlet niversiteleri tarafından verilen 7 adet yüksek lisans programından 4' İstanbul Teknik niversitesi

tarafından, vakıf üniversiteleri tarafından verilen 9 adet yüksek lisans programından 3'ü İstanbul Kültür Üniversitesi tarafından verilmektedir.

- İncelenen 16 adet yüksek lisans programının toplam akademisyen sayısı 129'dur. Yüksek lisans programlarının akademik kadrosunun dağılımına göre, 13 akademisyen ile en fazla İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'nda, 3 akademisyen ile en az Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı ve Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'ndadır.

- Yüksek lisans programlarının ders sayısı en fazla 37 en az 9 ve ortalama 22'dir. Ders kredisi en fazla 105 en az 21 ve ortalama 60'dır. İngilizce ders sayısı en fazla 37 en az 5 ve ortalama 17'dir. Türkçe ders sayısı en fazla 30 en az 10 ve ortalama 19'dur. Tezli programların ders sayısı en fazla 37 en az 9 ve ortalama 21'dir. Tezsiz programların ders sayısı en fazla 36 en az 16 ve ortalama 23'dür. Seçmeli ders sayısı en fazla 29 en az 6 ve ortalama 16'dır. Zorunlu ders sayısı en fazla 12 en az 1 ve ortalama 6'dır.

- Ders sayısının en fazla olduğu yüksek lisans programları Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı, İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı ve Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.

- Ders sayısının en az olduğu yüksek lisans programları İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı'dır.

- Ders sayısı ve kredisi tezli/tezsiz, ingilizce/türkçe ve seçmeli–zorunlu olarak seçeneklerin yoğun olduğu yüksek lisans programları sırasıyla: İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı, İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'dır.

Genel inceleme sonucu tüm başlıklar altında ortalamanın üstünde değere sahip olan yüksek lisans programları aşağıda sıralanmıştır. İstanbul Teknik Üniversitesi'nin yüksek lisans programlarının çoğunlukta olduğu, içeriklerinin yeterli olduğu görülmüştür. Bu programlar proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren, açılması planlanan yeni yüksek lisans programlarının yapısı ve içerikleri için referans olabilecek ideal yüksek lisans programlarıdır.

- İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Genel inceleme sonucu tüm başlıklar altında ortalamanın altında değere sahip olan yüksek lisans programları aşağıda sıralanmıştır. Bu programların içeriklerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Programların tamamlanması için gereken toplam kredi sayısı, kayıt ve kabul koşulları, kontenjanı, mezuniyet ortalama koşulu, akademik kadro sayısı ve ders sayısı değerlerinin düşük olduğu ve diğer programlara göre geliştirilmesi gerektiği görülmüştür.

- Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Genel olarak yüksek lisans programlarının içerikleri ortalama değere sahiptir. En yüksek değerlerin Türkiye'deki yüksek lisans programlarında olduğu, KKTC'deki yüksek lisans programlarının ise ortalama değerlere sahip olduğu görülmüştür.

3.2.1 Türkiye ve KKTC'deki yüksek lisans programlarının karşılaştırılması

3. Bölüm'ün değerlendirilmesiyle ulaşılan sonuçların Türkiye ve KKTC'deki tezli ve tezsiz yüksek lisans programlarına göre karşılaştırılması yapılmıştır. Karşılaştırma için bölüm sonunda "Kıyaslama Tablosu" oluşturulmuştur. Kıyaslama tablosu kendi

içinde 1 ile 7 arası bölümlendirilmiştir. Kıyaslama tablosundaki ortalama değerlerin, proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren, açılması planlanan yeni yüksek lisans programı için referans olabileceği düşünülmüştür. Bu ortalama değerler yeni açılacak yüksek lisans programı için ülkesine (KKTC, Türkiye) ve tezli/tezsiz oluşuna göre önerilen değerleri içermiştir. Bunun için kıyaslama tablosundaki ortalama değerleri sırasıyla karşılaştırılmıştır.

1. Türkiye ve KKTC'deki yüksek lisans programlarının verildiği şehir, üniversitenin niteliği, eğitim dili ve devam biçimine göre karşılaştırılması yapılmıştır.

- KKTC'deki yüksek lisans programları 1 adet Gazimağusa'da, 1 adet Girne'de ve 1 adet Lefke'de verilmektedir. Türkiye'deki yüksek lisans programları 12 adet (hepsi) İstanbul'da verilmektedir.

- KKTC'deki yüksek lisans programlarının tümü vakıf üniversitesi tarafından verilmektedir. KKTC'de devlet üniversitesi tarafından verilen yüksek lisans programı bulunmamaktadır. Türkiye'deki 7 adet yüksek lisans programı devlet üniversitesi tarafından, 5 adet yüksek lisans programı vakıf üniversitesi tarafından verilmektedir.

- KKTC'deki tüm yüksek lisans programlarının eğitim dili İngilizce'dir. KKTC'de Türkçe eğitim veren yüksek lisans programı bulunmamaktadır. Türkiye'deki 3 adet yüksek lisans programının eğitim dili İngilizce, 4 adet yüksek lisans programının eğitim dili Türkçe ve 5 adet yüksek lisans programının eğitim dili Türkçe-İngilizce'dir.

- KKTC'deki tüm yüksek lisans programlarının devam biçimi gündüz/gece'dir. Gece (2. Öğretim) ve gündüz devam biçimi yüksek lisans programı bulunmamaktadır. Türkiye'deki 3 adet yüksek lisans programının devam biçimi gece (2. öğretim), 4 adet yüksek lisans programının devam biçimi gündüz ve 5 adet yüksek lisans programının devam biçimi gündüz/gece'dir.

2. Türkiye ve KKTC'deki yüksek lisans programlarının ortalama dönem sayısı, yıl sayısı, kontenjan sayısı, ücreti, akademik kadro sayısı ve mezuniyet ortalamasına göre karşılaştırılması yapılmıştır.

- Yüksek lisans programlarının ortalama akademik kadro sayısı KKTC'de 6, Türkiye'de 9'dur. Türkiye'deki yüksek lisans programlarının akademik kadro sayısı KKTC'deki yüksek lisans programlarına göre fazla olduğu görülmüştür. KKTC'de

ve Türkiye’de tezsiz yüksek lisans programlarının akademik kadro sayısı tezli yüksek lisans programlarından fazla olduğu görülmüştür.

- Yüksek lisans programlarının mezuniyet ortalaması KKTC’de 3,00, Türkiye’de 2,83’dür. Tezli ve tezsiz yüksek lisans programlarının mezuniyet ortalamaları birbirine yakındır.

- Yüksek lisans programlarının ortalama dönem ve yıl sayısı KKTC ve Türkiye’de 4 dönem ve 2 yıldır.

- Yüksek lisans programlarının ortalama kontenjan sayısı Türkiye’de 26, KKTC’de belirtilmemiştir. Türkiye’deki tezsiz yüksek lisans programların ortalama kontejanı tezli yüksek lisans programlarına göre fazla olduğu görülmüştür.

- Yüksek lisans programlarının ortalama ücreti KKTC’de 9,950 TL, Türkiye’de 15,310’dur. Türkiye’deki tezli ve tezsiz yüksek lisans programlarının ortalama ücretleri birbirine yakındır. KKTC’deki tezli yüksek lisans programlarının ortalama ücreti tezsiz yüksek lisans programlarına göre fazla olduğu görülmüştür.

3. Türkiye ve KKTC’deki yüksek lisans programlarının bağlı oldukları enstitü adı ve anabilim dalı adına göre karşılaştırılması yapılmıştır.

- KKTC’deki 1 adet yüksek lisans programı Fen Bilimleri ve Teknoloji, 3 adet yüksek lisans programı Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma enstitüsüne bağlıdır. Türkiye’de 1 adet yüksek lisans programı Bilişim ve 11 adet yüksek lisans programı Fen Bilimleri enstitüsüne bağlıdır.

- KKTC’deki yüksek lisans programlarının bağlı oldukları anabilim dalları bulunmamaktadır. Türkiye’de 4 adet yüksek lisans programı İnşaat Mühendisliği, 1 adet yüksek lisans programı İnşaat Projeleri Yönetimi, 3 adet yüksek lisans programı Mimarlık ve 1 adet yüksek lisans programı Yapı İşletmesi anabilim dalına bağlıdır.

4. Türkiye ve KKTC’deki yüksek lisans programlarının kayıt ve kabul koşulları için gereken kriterlerinin karşılaştırılması yapılmıştır.

- Ortalama ALES sınav notu (sayısal) KKTC’deki yüksek lisans programları için min. 55, Türkiye’deki yüksek lisans programları için min. 58’dir. Her iki ülke için eşit değerdedir.

- Ortalama ÜDS yabancı dil notu (ingilizce) KKTC'deki yüksek lisans programları için min. 66, Türkiye'deki yüksek lisans programları için min. 59'dur. KKTC'deki yüksek lisans programları için değerin fazla olduğu görülmüştür.

- Ortalama 4,00' lük lisans notu (transkript) KKTC'deki yüksek lisans programları için min. 2,19, Türkiye'deki yüksek lisans programları için min. 2,60'dır. Türkiye'deki yüksek lisans programları için değerin fazla olduğu görülmüştür.

- Lisans diploması, KKTC ve Türkiye'deki yüksek lisans programlarının kayıt ve kabul koşulu için istenmiştir.

- Portföy, KKTC ve Türkiye'deki 3 adet yüksek lisans programının kayıt ve kabul koşulu için istenmiştir.

- CV (kişisel bilgiler), KKTC'deki 4 adet yüksek lisans programının, Türkiye'deki 5 adet yüksek lisans programının kayıt ve kabul koşulu için istenmiştir.

- Referans mektup sayısı, KKTC'deki 4 adet yüksek lisans programının, Türkiye'deki 5 adet yüksek lisans programının kayıt ve kabul koşulu için istenmiştir.

- Niyet (amaç) mektubu, KKTC'deki 3 adet yüksek lisans programının, Türkiye'deki 7 adet yüksek lisans programının kayıt ve kabul koşulu için istenmiştir.

- Mülakat, tüm yüksek lisans programının kayıt ve kabul koşulu için istenmiştir.

- İş deneyimi (yıl), hiçbir yüksek lisans programının kayıt ve kabul koşulu için istenmemiştir.

5. Türkiye ve KKTC'deki yüksek lisans programlarına başvurabilen meslekler ve meslek dallarına göre karşılaştırılması yapılmıştır.

KKTC'deki 2 adet yüksek lisans programına Mühendislik Dalı'ndan ve 2 adet yüksek lisans programına Mimarlık Dalı'ndan başvuru yapılabilmektedir. Türkiye'deki 4 adet yüksek lisans programına Mühendislik Dalı'ndan ve 6 adet yüksek lisans programına Mimarlık Dalı'ndan başvuru yapılabilmektedir.

KKTC'deki 4 adet yüksek lisans programına İnşaat Mühendisliği ve 4 adet yüksek lisans programına Mimarlık meslekleri başvuru yapılabilmektedir. Türkiye'deki 10 adet yüksek lisans programına İnşaat Mühendisliği ve 11 adet yüksek lisans programına Mimarlık meslekleri başvuru yapılabilmektedir. KKTC ve Türkiye'deki

yüksek lisans programlarına başvurabilen meslekler en fazla İnşaat Mühendisliği ve Mimarlık'tır.

6. Türkiye ve KKTC'deki yüksek lisans programlarından mezuniyet için tamamlanması gereken toplam ve ortalama ders sayısına ve ders kredisine göre karşılaştırılması yapılmıştır. KKTC'deki yüksek lisans programlarından mezuniyet için tamamlanması gereken ders sayısının ve ders kredisinin dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Toplam ders sayısı 41 ortalama (zorunlu) ders sayısı 10'dur. Tezli yüksek lisans programı için toplam ders sayısı 19 ortalama (zorunlu) ders sayısı 10'dur. Tezsiz yüksek lisans programı için toplam ders sayısı 22 ortalama (zorunlu) ders sayısı 11'dir.
- Toplam ders kredisi 105 ortalama (zorunlu) ders kredisi 26'dır. Tezli yüksek lisans programı için toplam ders kredisi 45 ortalama (zorunlu) ders kredisi 23'dür. Tezsiz yüksek lisans programı için toplam ders kredisi 60 ortalama (zorunlu) ders kredisi 30'dur.

Türkiye'deki yüksek lisans programlarından mezuniyet için tamamlanması gereken ders sayısının dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Toplam ders sayısı 137 ortalama (zorunlu) ders sayısı 11'dir. Tezli yüksek lisans programı için toplam ders sayısı 72 ortalama (zorunlu) ders sayısı 10'dur. Tezsiz yüksek lisans programı için toplam ders sayısı 65 ortalama (zorunlu) ders sayısı 13'dür.
- Toplam ders kredisi 351 ortalama (zorunlu) ders kredisi 29'dur. Tezli yüksek lisans programı için toplam ders kredisi 171 ortalama (zorunlu) ders kredisi 24'dür. Tezsiz yüksek lisans programı için toplam ders kredisi 180 ortalama (zorunlu) ders kredisi 36'dır.

Türkiye'deki yüksek lisans program sayısının KKTC'dekinden fazla olması, Türkiye'deki yüksek lisans programlarından mezuniyet için tamamlanması gereken toplam ders sayısının ve toplam ders kredisinin KKTC'deki yüksek lisans programlarından fazla olduğunu doğrulamıştır. Fakat ortalama (zorunlu) mezuniyet için tamamlanması gereken ders sayısına baktığımızda KKTC'de ve Türkiye'de eşit olduğu görülmüştür. Ortalama (zorunlu) mezuniyet için

tamamlanması gereken ders kredisine baktığımızda Türkiye'nin KKTC'den fazla olduğu görülmüştür.

KKTC ve Türkiye'deki tezsiz yüksek lisans programları için "Ders ve Dönem Projesi" zorunlu, tezli yüksek lisans programları için İTÜ-İYB-T" (sadece "Ders" zorunludur) programı dışında tümünde "Ders, Seminer ve Tez" zorunludur.

7. Türkiye ve KKTC'deki yüksek lisans programlarının toplam ve ortalama ders sayısına göre karşılaştırılması yapılmıştır. KKTC'deki yüksek lisans programlarının derslerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Toplam ders sayısı 107 ortalama ders sayısı 27'dir.
- Toplam ders kredisi 303 ortalama ders sayısı 76'dır.
- Toplam seçmeli ders sayısı 78 ortalama seçmeli ders sayısı 20'dir.
- Toplam zorunlu ders sayısı 29 ortalama zorunlu ders sayısı 7'dir.
- Toplam ingilizce ders sayısı 107 ortalama ingilizce ders sayısı 27'dir.
- Türkçe ders sayısı bulunmamaktadır.

Türkiye'deki yüksek lisans programlarının derslerine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Toplam ders sayısı 249 ortalama ders sayısı 20'dir.
- Toplam ders kredisi 655 ortalama ders sayısı 55'dir.
- Toplam seçmeli ders sayısı 171 ortalama seçmeli ders sayısı 14'dür.
- Toplam zorunlu ders sayısı 70 ortalama zorunlu ders sayısı 6'dır.
- Toplam ingilizce ders sayısı 67 ortalama ingilizce ders sayısı 11'dir.
- Toplam ingilizce ders sayısı 174 ortalama ingilizce ders sayısı 19'dur.

Türkiye'deki yüksek lisans program sayısının KKTC'dekinden fazla olması, Türkiye'deki yüksek lisans programlarının toplam ders sayısının KKTC'deki yüksek lisans programlarından fazla olduğunu doğrulamıştır. Fakat ortalama ders sayısına baktığımızda KKTC'deki programların ders sayısının Türkiye'deki programların ders sayısından fazla olduğu görülmüştür.

KKTC'deki tezli ve tezsiz yüksek lisans programlarının ortalama ders sayısı değerleri birbirine paralel göstermiştir. KKTC'de Türkçe ders sayısının olmadığı grlmştir. Türkiye'deki tezli ve tezsiz yüksek lisans programlarının ortalama ders sayısı değerleri birbirine paralel göstermiştir. Sadece tezsiz yüksek lisans programlarının İngilizce ders sayısı, tezli yüksek lisans programlarından fazla olduğu grlmştir.

Türkiye'deki yüksek lisans programlarının sayısının, KKTC'deki yüksek lisans programlarının sayısından fazla olduğu için Türkiye'deki programların içeriklerindeki toplam değerlerinin daha fazla olduğu grlmştir. Fakat ortalama değerleri, Türkiye ve KKTC'deki yüksek lisans programları için birbirine yakındır.

KKTC'deki 4 adet yüksek lisans programının 3 farklı Şehirde verildiği Türkiye'deki 12 adet yüksek lisans programının sadece İstanbul'da verildiği grlmştir. KKTC'deki yüksek lisans program sayısının yeterli olduğu fakat Türkiye'deki program sayısının KKTC'ye oranla mevcut sayısından daha fazla olması gerektiği ve mevcut program sayısının yeterli olmadığı grlmştir. Türkiye'de özelikle İstanbul dışında Ankara, İzmir gibi bykşehirlerinde ve KKTC'de, proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren, açılan yeni yüksek lisans programlarının yapısı ve içerikleri için kıyaslama tablosunda tezli ve tezsiz oluşuna göre ortalama değerleri belirtilmiştir.

Kıyaslama Tablosu (Türkiye ve KKTC'deki Yüksek Lisans Programlarının Karşılaştırılması)

Ülkesine Göre Tezli ve Tezsiz Yüksek Lisans Programı	1											2					3											
	Verildiği Şehir				Üniversitenin Niteliği		Eğitim Dili			Devam Biçimi		Ortalama Akademik Kadro Sayısı	Mezuniyet Ortalaması (4,00 lük sistemde)	Ortalama Dönem Sayısı	Ortalama Yıl Sayısı	Ortalama Kontenjan Sayısı	Ortalama Ücreti (TL)	Enstitü Adı				Anabilim Dalı Adı						
	Gazimağusa	Girne	İstanbul	Lefke	Devlet	Vakıf	İngilizce	Türkçe	Türkçe-İngilizce	Gece (2. Öğretim)	Gündüz							Gündüz / Gece	Bilişim	Fen Bilimleri	Fen Bilimleri ve Teknoloji	Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma	İnşaat Mühendisliği	İnşaat Projeleri Yönetimi	Mimarlık	Yapı İşletmesi		
KKTC	1	1		2		4	4					4	6	3,00	4	2		9.950 TL			1	3						
Tezli		1		1		2	2					2	5	3,00	4	2		11.750 TL			1	1						
Tezsiz	1			1		2	2					2	8	3,00	4	2		8.150 TL				2						
Türkiye			12		7	5	3	4	5	3	4	5	9	2,83	4	2	26	15.310 TL	1	11			4	1	3	1		
Tezli			7		4	3	1	3	3		4	3	8	2,84	4	2	12	15.900 TL		7			3		3			
Tezsiz			5		3	2	2	1	2	3		2	10	2,80	4	2	40	14.956 TL	1	4			1	1			1	
Toplam	1	1	12	2	7	9	7	4	5	3	4	9	8	2,87	4	2	26	13.500 TL	1	11	1	3	4	1	3	1		

Kıyaslama Tablosu (Türkiye ve KKTC'deki Yüksek Lisans Programlarının Karşılaştırılması)

Ülkesine Göre Tezli ve Tezsiz Yüksek Lisans Programı	4										5										6							
	Ortalama ALES Sınav Notu (Sayısal)	Ortalama ÜDS Yabancı Dil Notu (İngilizce)	Ortalama 4,00' lük Lisans Notu (Transkript)	Lisans Diploması	Portföy	CV (Kişisel Bilgiler)	Referans Mektup Sayısı	Niyet (Amaç) Mektubu	Mülakat	İş Deneyimi (Yıl)	Mühendislik Dah					Mimarlık Dah					Diğer Dal				Mezuniyet için Ders Sayısı		Mezuniyet için Ders Kredisi	
											İnşaat Mühendisliği	Elektrik Mühendisliği	Makine Mühendisliği	Endüstri Mühendisliği	Mühendislik Dah	Mimarlık	Şehir Bölge ve Planlama	İç Mimarlık	Peyzaj Mimarlığı	Mimarlık Dah	Ekonomi	İşletme	İşletme Mühendisliği	Diğer Dal	Toplam	Ortalama (Zorunlu)	Toplam	Ortalama (Zorunlu)
KKTC	55	66	2,19	4	3	4	4	3	4		4	2	2	2	2	4	2	2	2	2					41	10	105	26
Tezli	55	66	2,13	2	1	2	2	1	2		2	1	1	1	1	2	1	1	1	1					19	10	45	23
Tezsiz	55	66	2,25	2	2	2	2	2	2		2	1	1	1	1	2	1	1	1	1					22	11	60	30
Türkiye	58	59	2,6	12	3	5	5	7	12		10	5	6	5	4	11	7	6	6	6	1	3	2		137	11	351	29
Tezli	59	58	2,73	7	3	3	4	4	7		5	1	1	1	1	6	3	2	2	2			1		72	10	171	24
Tezsiz	56	59	2,4	5		2	1	3	5		5	4	5	4	3	5	4	4	4	4	1	3	1		65	13	180	36
Toplam	57	60	2,42	16	6	9	9	10	16		14	7	8	7	6	15	9	8	8	8	1	3	2		178	11	456	29

Ülkesine Göre Tezli ve Tezsiz Yüksek Lisans Programı	7											
	Ders Sayısı		Ders Kredisi		Seçmeli Ders Sayısı		Zorunlu Ders Sayısı		İngilizce Ders Sayısı		Türkçe Ders Sayısı	
	Toplam	Ortalama	Toplam	Ortalama	Toplam	Ortalama	Toplam	Ortalama	Toplam	Ortalama	Toplam	Ortalama
KKTC	107	27	303	76	78	20	29	7	107	27		
Tezli	54	27	150	75	40	20	14	7	54	27		
Tezsiz	53	27	153	77	38	19	15	8	53	27		
Türkiye	241	20	655	55	171	14	70	6	67	11	174	19
Tezli	131	19	348	50	92	13	39	6	21	7	110	18
Tezsiz	110	22	307	61	79	16	31	6	46	15	64	21
Toplam	348	22	958	60	249	16	99	6	174	17	174	19

4. YÜKSEK LİSANS PROGRAMLARININ KÜMELENDİRİLMESİ

4. Bölüm’de, ayrıntılı bir şekilde incelenmiş 16 adet yüksek lisans programındaki derslerin gruplandırılması, derslerin ve programların kümelendirilmesi ve mevcut durumun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Söz konusu gruplandırma işlemi için ders sayıları, ders adları, ders içerikleri ve derslerin birbirine olan mantıksal uzaklık ve yakınlık dereceleri dikkate alınmıştır. Kümeleme işlemi için nesnel ve sayısal değerler kullanılmıştır.

Yüksek lisans programlarındaki dersler için gruplandırma çalışması yapılmıştır. Çünkü incelenen programlardaki ders sayılarının fazlalığı ve birçok ders adları farklı olsa bile aynı içerikte verildiği görülmüştür. Bu nedenle, gruplandırma çalışmasında öncelikle derslerin hangi ders adı altında verildiği belirlenmiş, daha sonra da ders adlarının yakınlık ve uzaklık derecesi yardımıyla ile derslerin içerikleri karşılaştırılmıştır. Gruplandırma işlemi için 5 aşamalı bir işlem uygulanmıştır. “5. Aşama” kümeleme işlemi sonucu bulunmuştur. Bu bölümde dersler: ders adları, ders konuları, ders bilgi alanları, ders bilgi grupları ve ders kümeleri şeklinde gruplandırılmıştır.

Derslerin gruplandırılması sonucunda elde edilen ders bilgi alanlarının ve ders bilgi gruplarının ders kredisi ”Kümeleme” işlemi için sayısal verileri oluşturmuştur. Kümeleme işlemi ile benzer ve birbiri ile ilişkili derslerin ve programların kümeler oluşturması amaçlanmıştır. Kümeleme işlemi bu bölümde iki kez uygulanmıştır. İlk olarak, yüksek lisans programlarında verilmekte olan derslerin içeriklerinin oranına göre bir kümeleme çalışması yapılmış ve program kümeleri (PK) oluşturulmuştur. Birinci kümeleme çalışmasında “objectives” (kümelenen objeler) yüksek lisans programları, “variables” (değişkenler) ise ders bilgi alanlarının ders kredi yüzde değerleridir. Oluşturulan program kümelerindeki yüksek lisans programlarının tipleştirilmesi için program kümelerine, program kümelerinin içeriklerinde önem verdikleri ders bilgi alanlarının ders kredi yüzdelere göre “Adlandırma Önerisi” yapılmıştır. İkinci olarak, ders bilgi alanlarının kümelendirme çalışması yapılmış ve ders kümeleri (DK) oluşturulmuştur. İkinci kümeleme çalışmasında “objectives”

(kümelenen objeler) ders bilgi alanları, “variables” (değişkenler) ise derslerin gruplandırılmasıyla elde edilen ders bilgi gruplarının ders kredi yüzde değerleridir.

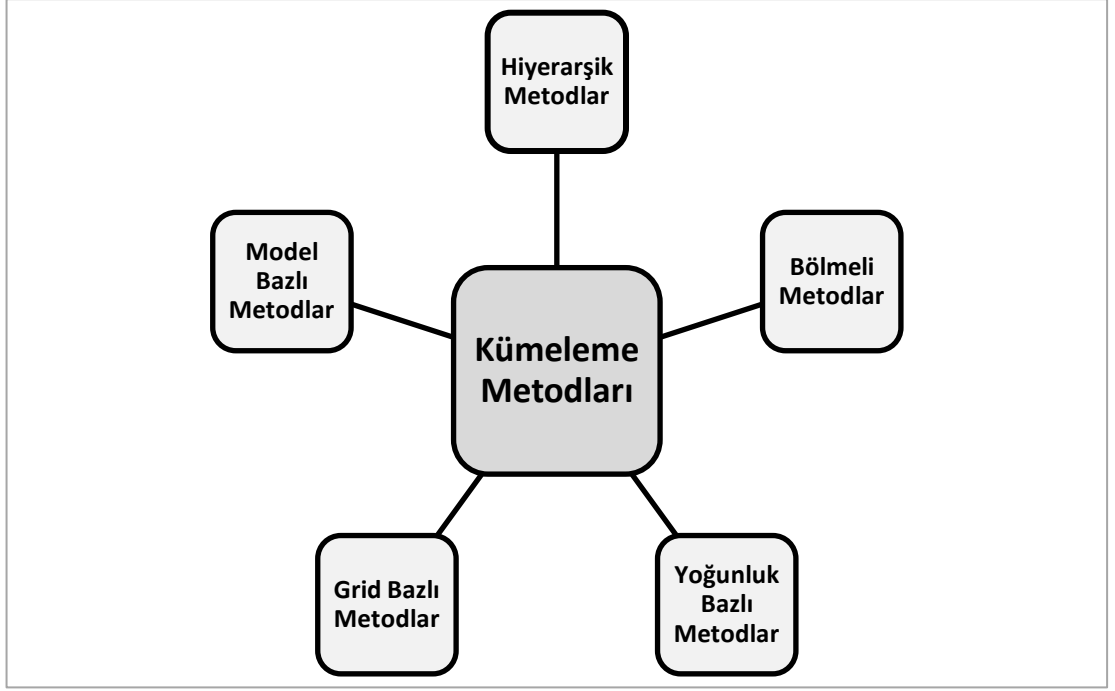
4.1 Kümeleme Analizi (Clustering Analysis)

Bu bölümde uygulama için seçilen yöntemlerden biri, Clustering Analysis bir başka deyişle Kümeleme Analizi'dir. Kümeleme analizinde amaç, bir önceki bölümde hazırlanmış olan çizelgelerle, benchmarking (kıyaslama) yapmak istediğimiz “objectives” (kümelenen objeler veya nesnelere) ve “variables” (değişkenler) arasında, birbirine bağıllık derecesine göre “Kümeler” elde etmektir.

Kümeleme Analizi (Clustering Analysis): Veri matrisinde yer alan ve doğal gruplamaları kesin olarak bilinmeyen birimleri, değişkenleri ya da birim ve değişkenleri birbiri ile benzer olan alt kümeler ayırmaya yardımcı olan yöntemler topluluğudur. Birimleri, değişkenler arası benzerlik ya da farklılıklara dayalı olarak hesaplanan bazı ölçülerden yararlanmak suretiyle homojen gruplara bölerek, belirli prototipler tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır. Kümeleme işlemi başarılı olursa, bir geometrik çizim yapıldığında nesnelere küme içerisinde birbirine çok yakın, kümeler ise birbirinden uzak olmaktadır. Kümeleme Analizi'nin bu tez çalışması için en önemli amacı:

- Birimlerin/değişkenlerin birbirleri ile olan benzerliklerini ya da farklılıklarını gösteren uygun bir benzerlik ölçüsü yardımı ile, birimlerin/değişkenlerin birbirlerine olan uzaklıklarının hesaplanmasıdır (benzerlik ya da farklılık matrisinin belirlenmesi).

Buna göre Kümeleme Analizi çok sayıda değişik işlevi yerine getiren yöntemler topluluğudur. Bu nedenle farklı amaçlar için farklı yöntemler uygulanır. Ayrıca değişkenlerin ölçü birimlerinin ve ölçümleme tekniklerinin farklı olmasından dolayı birimlerinin benzerliklerinin ortaya konmasında da değişik ölçüler kullanılmaktadır (İstatistik, 2013). Kullanılacak kümeleme metodlarının seçimi için kümeleme metodlarının sınıflandırıldığı en genel ayırım hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme metodlarıdır. Çeşitli kümeleme metodlarının yer aldığı çeşitli sınıflamalar yapılabilmektedir. Kümeleme metodlarının sınıflandırılmasına ilişkin bir sınıflandırma **Şekil 4.1**'deki gibidir (İstatistik, 2013).



Şekil 4.1: Kümeleme metodlarının sınıflandırılması.

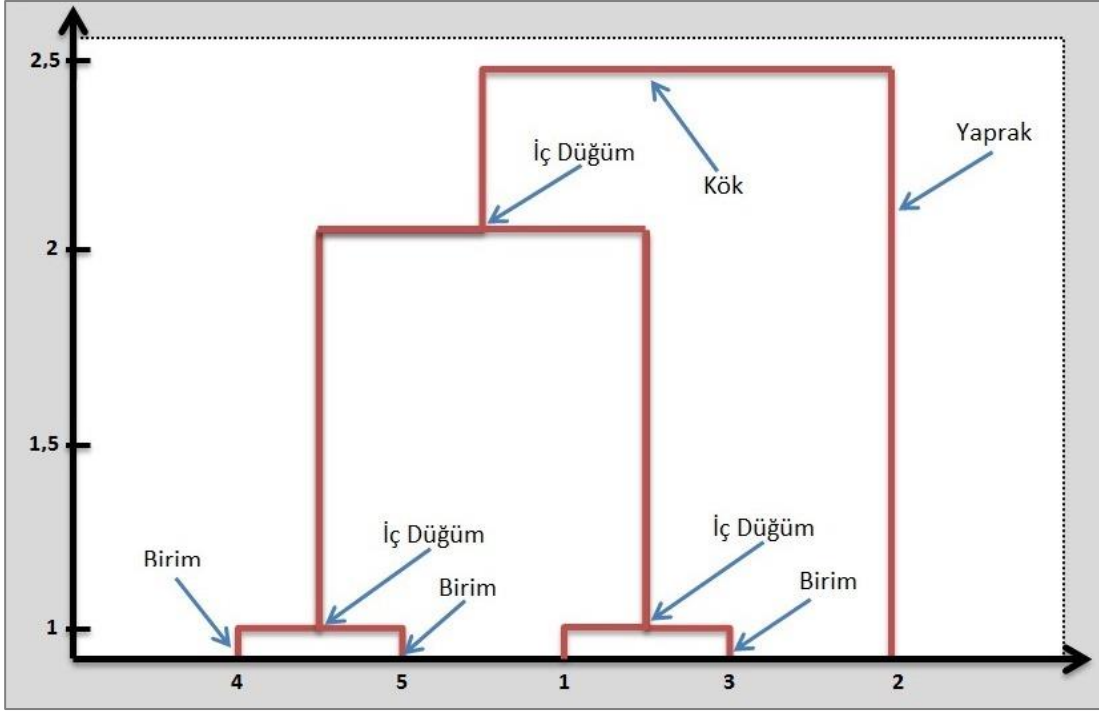
4.1.1 Hiyerarşik kümeleme metodu (hierarchical clustering method)

Bu bölümde yapılacak olan çalışma için “Hiyerarşik Kümeleme Metodu” seçilmiştir. Çünkü kullanılacak “variables” birbirinden farklı olmayan ve “objectives” ile yakınlık/farklılık derecesi bulunan bir veri setini oluşturmaktadır. Hiyerarşik kümeleme yöntemleri iteratif yöntemlerdir.

Hiyerarşik Kümeleme Metodları: Hiyerarşik kümeleme metodları, (variables) değişken birimlerinin birbirlerine olan uzaklık değerlerini kullanarak, veri setindeki birimlerin hiyerarşik ayrıştırmasını yapar. Hiyerarşik ayrıştırma sırasında, **Şekil 4.2**'deki “Ağaç Veri Yapısı” olarak da bilinen Dendrogram kullanılır. Dendrogram, hiyerarşik kümeleme tekniğiyle elde edilen kümelerin görselleştirilmesini sağlamaktadır. Bir dendrogramın yapısı Kökler, İç Düğüm ve Yapraklardan oluşur. Dendrogram, kökü tüm birimlerin bir araya gelmesiyle oluşan Ana Kümeyi içermektedir. Dendrogramın yapraklarıysa bir araya getirilmeyen tek bir birimden oluşan kümeleri içermektedir. Dendrogramın iç düğümleri (küme) ise, birimlerin bir araya gelerek oluşturdukları kümeyi görmektedir.

Dendrogram yapısının oluşturulmasına göre hiyerarşik kümeleme yöntemi ikiye ayrılır. Bu yöntemler, Aglorematif Hiyerarşik Kümeleme (Agglomerative Hierarchical Clustering) ile Bölücü Hiyerarşik Kümeleme (Divisive Hierarchical Clustering) yöntemleridir. Hiyerarşik yapı oluşturulurken dendrogramın kökünden

birimlere doğru iniliyor ise bu yönteme bölücü hiyerarşik kümeleme yöntemi adı verilir. Bu durumun tersinde ise, bir başka deyişle kümeleme işlemi yapılırken her bir birim ayrı bir küme olarak düşünülüp ana küme elde ediliyorsa bu yönteme de agglomerative hiyerarşik kümeleme yöntemi adı verilir.



Şekil 4.2: Dendrogram (ağaç veri yapısı) grafiği ve yapısı.

Bu bölümde yapılan kümeleme işleminin amacı “Ana Küme”yi elde etmek ve oluşturmak olduğu için Agglomerative Hiyerarşik Kümeleme, AHC yöntemi seçilmiştir.

Agglomerative (Aglomeratif) Hiyerarşik Kümeleme(AHC) her elemanın tek bir kümeyi ifade etmesiyle başlar ve sürecin diğer basamaklarında, birbirine yakın kümelerin birleştirilerek yeni bir küme oluşturması ile devam etmektedir. Sonunda küme elemanları tek bir ana kümede birleşerek kümeleme işlemini sonlandırılmaktadır. Diğer amaç ise, homojen grup ve kümeleri tespit etmektir.

Kümelerin oluşturulmasında: aglomerasyon işlemi için “Ward’s Method” tekniği ve Proximity Type (Yakınlık Tipi) için Dissimilarities (Farklılık) seçilmiştir. Uzaklık metodu (Distance method) için Öklidyen Uzaklık (Euclidian Distance) kullanılmıştır. Öklidyen uzaklık ölçüsü kullanılarak iki birim arasındaki uzaklık hesaplanmıştır ve en çok kullanılan ölçü birimidir. Bir veri setinde yer alan birimlerin kümelenmesi işlemi, bu birimlerin birbirleriyle olan benzerlikleri ya da birbirlerine olan uzaklıkları kullanılarak gerçekleştirilmektedir.

Ek olarak, kullanılan AHC yöntemi için gereken “Sum of Weights” ve “Distance” değerleri için (ileri ki bölümlerde ayrıntılı detaylandırılacaktır.) XLSTAT programı içinde K-Ortalamlar Kümeleme Yöntemi (K-Means Clustering) işlemi uygulanmıştır. XLSTAT programı, MS Excel içine yüklenebilen portatif bir program olması ve MS Excel içinde oluşturulan bir tabloya ait verileri (Pivot Table) başka bir programa ihtiyaç duymadan kullanılabilirdiği için tercih edilmiştir. XLSTAT programında uygulanan AHC işlemi için gereken “Sum of Weights” ve “Distance” değerleri K-Means Clustering tablosuyla elde edilmiş, AHC işlemi için bu değerleri içeren tablo XLSTAT programıyla sağlanılmıştır. Bunun için AHC işleminde önce Class “Küme” değeri bilinen K-Means kümelemesi yapılması gerekmektedir. Genelde bu işlemleri yapan istatistiksel yazılımlar/programlar AHC işlemini tek başına yapmaktadır. Fakat XLSTAT programının avantajı, MS Excel içinde oluşturulan tabloları kullanarak, MS Excel dışında başka bir programa ihtiyaç duymadan bu kolaylığı sunmaktadır.

K-Means Clustering: 1967 yılında J.B. MacQueen tarafından geliştirilmiştir. Atama mekanizması, her verinin sadece bir kümeye ait olabilmesine izin vermektedir. Çünkü, küme merkezleri oluşturulurken her bir iterasyonda oluşan kümeler için değişkenlerin ortalamaları alınmaktadır. Bu nedenle, keskin bir kümeleme algoritmasıdır. AHC yöntemiyle aynıdır, fakat en önemli farkı, oluşturulacak olan kümenin başlangıçta biliniyor olmasıdır (İstatistik, 2013).

4.1.2 Xlstat programı

Kümeleme işlemi için XLSTAT 2013 programı kullanılmıştır. XLSTAT 2013, MS Excel içine add-in olarak kurulabilen, uygun bir kullanıcı arayüzüne sahip bir programdır. Aynı zamanda “edu” uzantılı e-posta adresine sahip akademisyen ve öğrenciler için 3 aylık deneme kullanım olanağı sağlamaktadır.

Şekil 4.3: Xlstat 2013 istatistik programı., MS Excel istatistik eklentisidir. MS Excel'in analitik yeteneklerini arttırmak üzere 1993 yılından bu yana geliştirilmektedir. XLSTAT AddinSoft temel ürünlü, modüler bir istatistik yazılımıdır. XLSTAT veri girişi ve sonuçların görüntülenmesi için MS Excel içinde çalışır, ancak hesaplamaları kendine has, özerk yazılım bileşenlerini kullanarak yapmaktadır. Hesaplamaların ve analizlerin kalitesi, klasik bilimsel istatistiksel analiz yazılımı tarafından sunulanlar ile aynıdır (XLSTAT, XLSTAT About, 2013).



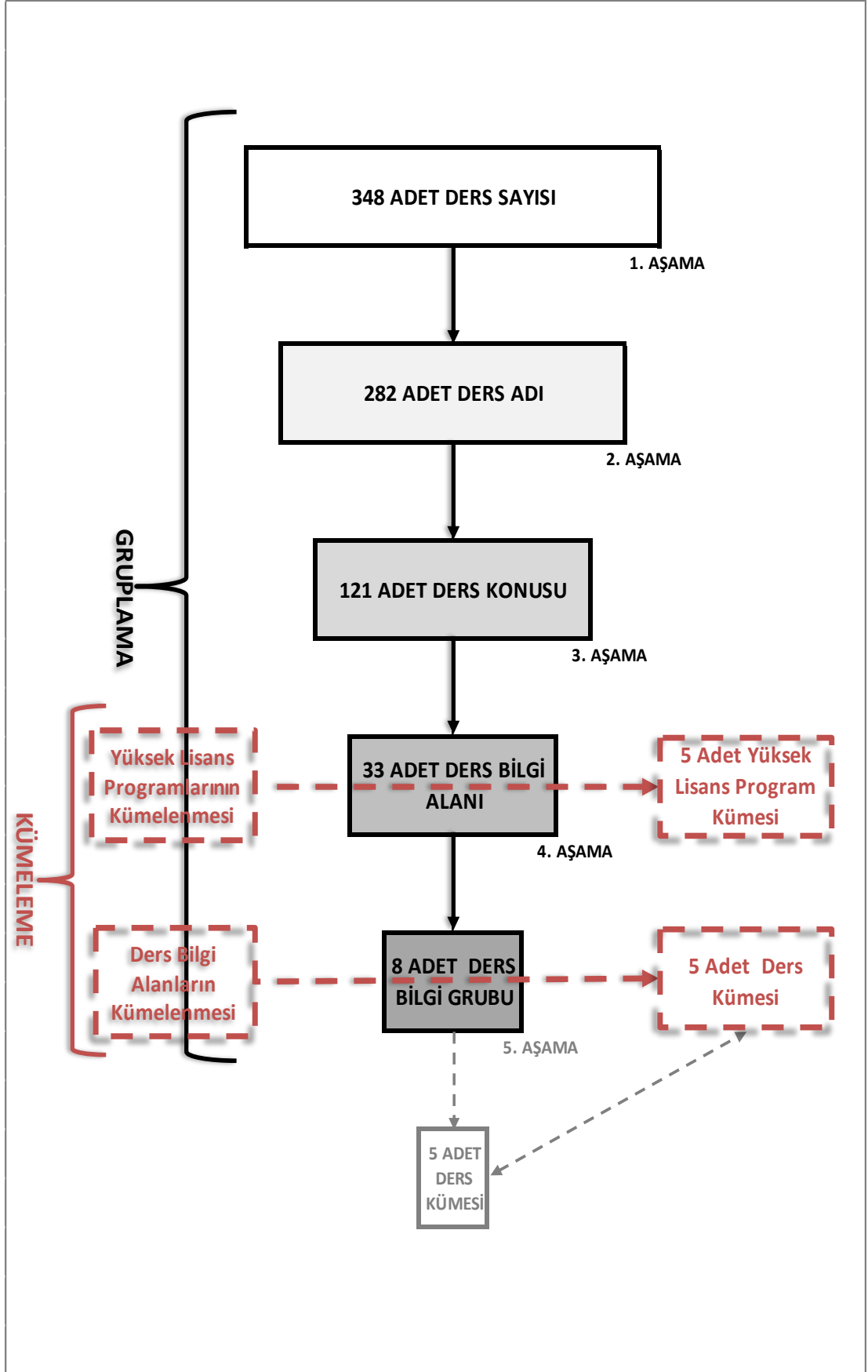
Şekil 4.3: Xlstat 2013 istatistik programı.

4.2 Yüksek Lisans Programlarının Kümelendirilmesi ve Derslerinin Gruplandırılması

Bu bölümde yüksek lisans programlarında verilmekte olan dersler için “Gruplandırma” çalışması yapılmıştır. Çünkü, yapılan incelemede programlarda verilen ders sayılarının fazla olduğu ve birçok dersin ders adının farklı olmasına karşın aynı içerikte verildiği görülmüştür. Bu nedenle, gruplandırma çalışmasında öncelikle derslerin aynı ders adı altında verildiği belirlenmiştir. Sonra, ders adları farklı olan fakat içerik olarak yakınlık ve uzaklık derecesine göre benzerlik gösteren derslerin içerikleri karşılaştırılmıştır. Şekil 4.4’de görüldüğü gibi, dersler için 5 aşama sırasıyla uygulanmıştır.

“Kümeleme” işlemi için nesnel yöntem kullanılmıştır. Her kümeleme işleminde sahip olunan “Variables (Değişken)” sütun değerleri için ders kredi yüzde değerleri kullanılmıştır. Gruplandırma işlemi için anlamsal benzerlik/farklılık, Kümeleme işlemi için sayısal benzerlik/farklılık uygulanmıştır. Kümeleme işleminin gruplandırmadan farkı da budur.

Kümeleme, 2 şekilde yapılmıştır. Öncelikle yüksek lisans programlarında bulunan ders bilgi alanlarının ders kredi yüzdesine göre dağılımı esas alınmıştır. Daha sonra ders bilgi alanlarında bulunan ders bilgi gruplarının ders kredi yüzdesine göre dağılımı esas alınmıştır.



Şekil 4.4: Yüksek lisans programlarının kümelendirilmesi ve derslerinin gruplandırılması (aşamalarıyla birlikte).

1. Aşama: Öncelikle yüksek lisans programlarında verilmekte olan toplam ders sayısı 348 olarak belirlenmiştir. 348 adet ders içinde, birbiriyle aynı olan, aynı başlık adı altında verilen ve adı benzerlik gösteren dersler gruplandırılarak, “282 adet Ders Adı” oluşturulmuştur.

2. Aşama: Yüksek lisans programlarında verilmekte olan derslerin içerikleri, ilgili yüksek programlarının web sitelerinden, bağlı oldukları enstitü ve anabilim dalı başkanlıklarından elde edilen veriler ve yetkililere gönderilen e-posta karşılığında gelen cevapların derlenmesi sonucunda gruplandırılarak, “121 adet Ders Konusu” belirlenmiştir.

3. Aşama: Belirlenmiş olan ders konuları, ait oldukları ”Ders Bilgi Alanı” tablosunun hazırlanması için yardımcı olmuştur. Ders konuları benzerlik ve yakınlık derecelerine göre gruplandırılarak “33 adet Ders Bilgi Alanı” elde edilmiştir.

4. Aşama: Gruplandırma sonucu elde edilmiş olan 33 adet ders bilgi alanı, kendi içinde bağlı oldukları bilgi alanlarının belirlenmesi için gruplandırma işlemine tabi tutulmuş ve “8 adet Ders Bilgi Grubu” oluşturulmuştur. Ders bilgi gruplarının amacı, ders bilgi alanları kümeleme işlemi için veri oluşturmaktır. Dördüncü aşama sonunda, ders bilgi alanlarının ders kredi yüzde değerlerine göre yüksek lisans programları kümeleme çalışması tamamlanmış ve “5 Adet Yüksek Lisans Program Kümesi” oluşturulmuştur.

5. Aşama: Beşinci aşama sonunda ise, ders bilgi gruplarının ders kredi yüzde değerlerine göre ders bilgi alanları kümeleme çalışması tamamlanmış ve “5 Adet Ders Kümesi” oluşturulmuştur.

Şekil 4.4'de belirtilen incelemede yer alan kademelenme ve derslerin geniş bir tablosu EK E: Yüksek Lisans Programlarının Derslerinin Gruplandırılması (Ders Kümesi →Ders Bilgi Grubu →Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı → Ders Sayısı) ayrıntılı olarak görülmektedir. Bu tablo için kullanılan ve araştırması yapılan yüksek lisans programların dersleri hakkındaki bilgiler, derslerin gruplandırılması için kullanılmıştır. Yüksek lisans programlarında yer alan derslerin içeriklerine ulaşılmıştır. Ulaşılan derslerin içerikleri EK F: Yüksek Lisans Programlarının Derslerinin İçerikleri tablosunda detaylandırılmıştır. Sadece “Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı” ile ilgili ders içerik bilgileri elde edilememiştir. İlgili yüksek lisans

programın iletişim bilgilerine e-posta gönderilmiş, cevap alınamamıştır. Telefon ile yapılan görüşmede de programın gizlilik koşulundan dolayı herhangi bir detay verilmemiştir.

Gruplandırmada birçok dersin adının farklı olduğu, fakat ders içeriklerinin benzerlik gösterdiği durumlarla karşılaşılmış, bu tür dersler aynı ders konusu başlığı altında incelemeye alınmıştır. Seminer, Tez, Dönem Projesi ve benzeri dersler için Özel Konu, Mimarlık, Mühendislik, Uzmanlık ve Yönetim Alanları gibi ders konu başlıkları oluşturulmuştur. Bu durumu açıklayan örnek aşağıda görülmektedir:

Mimarlık ve Mühendislik Alanı

- Mimarlık Konuları
- Mühendislik Ekonomisi
- Mühendislik Konuları
- Yapım Mekanik Sistemleri
- Yapım Sistemleri ve Elemanları

Özel Konu Alanları

- Girişimcilik
- İstatistik

Uzmanlık Alanı

- Uzmanlık Alan Çalışması

Yönetim Alanı

- Altyapı Yönetimi
- Bina Yönetimi
- Performans Yönetimi
- Risk Yönetimi
- Satış Yönetimi
- Taşınmaz Mal Yönetimi
- Üretim Yönetimi
- Yapı Makinaları Yönetimi
- Yatırım Yönetimi
- Yönetim

Uzmanlık Alanı ders bilgi alanı, Uzmanlık Alan Çalışması'nı içermektedir. Bu tür dersler: Bitirme Projesi/Dönem Projesi, Özel Konu Çalışması, Seminar in Thesis Research/Seminer, Term Project, Tez Çalışması/Uzmanlık Alan Dersi, Thesis/Tez Çalışması ve Yüksek Lisans Tezi gibi ders adları şeklinde programlarda yer almaktadır.

4.2.1 Ders bilgi alanlarının oluşturulması ve yüksek lisans programlarına göre dağılımı (3. aşama)

İncelenen 16 adet yüksek lisans programının derslerinin gruplandırılmasıyla oluşturulan “Ders Bilgi Alanları” **Çizelge 4.1**'de alfabetik sıra düzeninde listelenmiştir. 33 adet ders bilgi alanının yüksek lisans programlarına göre dağılımı **Çizelge 4.1**'de görülmektedir. **Çizelge 4.1** aynı zamanda, gruplandırma işleminin 1. ve 2. Aşamaların sonucunu göstermektedir.

Çizelge 4.1: Ders bilgi alanlarının listesi ve ders bilgi alanlarının verildiği yüksek lisans programlarına göre dağılımı.

Yüksek Lisans Programının Adı Ders Bilgi Alanı	BÜ-TYY-T	DAÜ-İTY-T	GAÜ-YY-T	İBÜ-YY-T	İKÜ-PY-T	İKÜ-PY-T	İKÜ-YYT-T	İTÜ-İPY-T	İTÜ-İVB-T	İTÜ-PYY-T	İTÜ-Yİ-T	LAÜ-ŞY-T	LAÜ-ŞY-T	MSGÜ-YPY-T	YTÜ-KÜYY-T	YTÜ-Yİ-T	Toplam Program Sayısı
	Araştırma Yöntemleri	X	X	X		X	X	X		X	X					X	
Ekonomi							X					X	X				3
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	X			X			X	X	X	X		X	X		X		9
Finans Yönetimi					X	X		X	X		X	X	X			X	8
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi		X					X	X	X	X	X	X	X			X	9
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	X							X								X	3
Kalite Yönetimi	X			X			X		X	X		X	X		X	X	9
Konut Üretimi ve Yapım											X				X		2
Maliyet Tahmini ve Yönetimi		X		X			X	X		X	X	X	X	X	X	X	10
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	X	X	X		X	X	X					X	X		X	X	10
Özel Konu Alanları		X	X									X	X		X		5
Pazarlama Yönetimi					X	X		X		X		X	X				6
Planlama ve Programlama				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				10
Proje Değerlendirme ve Karar Verme			X						X	X	X					X	5
Proje ve Yapım Yönetimi	X		X	X					X	X		X	X	X	X		9
Proje Yönetimi	X		X		X	X	X							X		X	7
Stratejik Planlama ve Yönetimi				X								X	X	X	X	X	6
Süreç Yönetimi							X				X			X		X	4
Tedarik Yönetimi							X					X	X			X	4
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi				X			X					X	X				4
Uluslararası Yapım ve Yönetimi								X	X	X		X	X				5
Uzmanlık Alanı	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	15
Yapım Bilişimi	X				X	X											3
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	X						X		X	X		X	X		X		7
Yapım Hukuku		X	X									X	X		X	X	6
Yapım İşletmesi		X						X				X	X			X	5
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi		X		X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	12
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	X	X	X				X			X							5
Yapım Yönetimi		X		X			X	X	X	X	X	X	X	X		X	11
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu				X			X	X	X	X		X	X				7
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	X		X						X								3
Yönetim Ekonomisi ve Matematik		X	X		X	X			X		X						6
Yönetim Alanı	X		X	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	12
Toplam	13	12	12	12	11	11	18	14	15	15	12	23	23	8	14	16	

“X” işareti verildiği Yüksek Lisans Programını ve Ders Bilgi Alanını göstermektedir.

Çizelge 4.1'deki ders bilgi alanlarının verildiği yüksek lisans programlarına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Ders bilgi alanlarının verildiği yüksek lisans programları 15 ile 2 adet arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama ders bilgi alanları 7 adet yüksek lisans programında verilmektedir.
- Yüksek lisans programlarında verilen en fazla ders bilgi alanları: Uzmanlık Alanı 15 adet, Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi 12 adet, Yönetim Alanı 12 adet ve Yapım Yönetimi 11 adet yüksek lisans programı tarafından verilmektedir.
- Yüksek lisans programlarında verilen en az ders bilgi alanları: Ekonomi 3 adet, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi 3 adet, Yapım Bilişimi 3 adet, Yapıda Bilgisayar Uygulamaları 3 adet ve Konut Üretimi ve Yapım 2 adet yüksek lisans programı tarafından verilmektedir.

Çizelge 4.1'deki yüksek lisans programlarının verdikleri ders bilgi alanlarına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Yüksek lisans programlarının verdikleri ders bilgi alanları 23 ile 8 adet arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama 14 adet ders bilgi alanı verilmektedir.
- Yüksek lisans programlarının verdikleri en fazla ders bilgi alanları: Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 23 adet, Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı 23 adet, İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı 18 adet ve Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 16 adet ders bilgi alanı verilmektedir.
- Yüksek lisans programlarının verdikleri en az ders bilgi alanları: İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 11 adet, İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı 11 adet ve Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı 8 adet ders bilgi alanı verilmektedir.

Ders bilgi alanlarının tümünün verildiği yüksek lisans programı bulunmamaktadır. Yüksek lisans programları, program adlarının içerdiği konuların ders bilgi alanlarında ders verdikleri görülmektedir. Özellikle az ders bilgi sayısına sahip yüksek lisans programlarının spesifik ve programa özel ders bilgi alanlarına sahip

olduğu görülmektedir. Yüksek lisans programlarının derslerinin sayıca fazla oluşu ve içeriklerinin çeşitliliği ders bilgi alanlarının sayısını arttırmaktadır.

2000 yılında yapılan “Yapım Yönetimi Öğretimi Yüksek Lisans Programlarının Karşılaştırmalı Değerlendirmesi” tez çalışmasında, yurtdışı ve yurtiçi yüksek lisans programlarını karşılaştırmalı değerlendirmiştir. İncelenen 45 adet yüksek lisans programında yer alan derslerin aynı içerikte olmalarına rağmen farklı adlar altında verilmesi ders programlarının değerlendirilebilmesi işlemini güçleştirdiğinden, aynı içerikte olan bu derslerin ortak başlıklar altında gruplandırması yoluna gidilmiştir. Bu çalışmanın sonucunda birbirinden farklı 27 adet ders bilgi alanı oluşturulmuştur. Ortaya çıkan ders bilgi alan isimleri ile Türkiye’deki yüksek lisans programlarının ders bilgi alanları karşılaştırılmıştır (Aydemir, 2000).

Bu tez çalışması kapsamında, elde edilen 33 adet ders bilgi alanının söz konusu kaynaktaki ders bilgi alanlarıyla karşılaştırılması aşağıda listelenmiştir:

Ders Bilgi Alanı (Kaynak: Tez)	Ders Bilgi Alanı (Kaynak: Dilhun Aydemir, 2000)
Araştırma Yöntemleri	= Araştırma Yöntemleri
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	= İletişim ve Enformasyon Teknolojisi
Finans Yönetimi	= Finans Yönetimi & Muhasebe
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	= İnsan Kaynakları Yönetimi
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	= İş Güvenliği & İşçi Sağlığı
Kalite Yönetimi	= Kalite Yönetimi
Konut Üretimi ve Yapım	= Konut Üretimi
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	= Maliyet Yönetimi Tahmin-Teklif Hazırlama
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	= Değer Mühendisliği Ekipman Yönetimi Yapımda Üretkenlik
Özel Konu Alanları	= Özel Konular
Pazarlama Yönetimi	= Pazarlama
Planlama ve Programlama	= Programlama
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	= Proje Değerlendirme & Karar Verme
Tedarik Yönetimi	= Tedarik Yönetimi

Ders Bilgi Alanı (Kaynak: Tez)	Ders Bilgi Alanı (Kaynak: Dilhun Aydemir, 2000)
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	= Tasarım Yönetimi
Uluslararası Yapım ve Yönetimi	= Uluslararası Yapım Uygulamaları
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	= Yapım Ekonomisi
Yapım Hukuku	= Yapım Sözleşmeleri-Yapım Hukuku
Yapım İşletmesi	Bina İşletmesi ve Bakım-Onarım = Yönetimi & Gayrimenkul Yönetimi
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	= Yapım Mühendisliği ve Teknolojisi
Yapım Yönetimi	= Yapım Projeleri Yönetimi
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	= Yapımda Yönetim ve Organizasyon
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	= Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
Yönetim Alanı	= Yönetim & Organizasyon
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	= Matematik
Ekonomi	
Proje ve Yapım Yönetimi	
Proje Yönetimi	
Stratejik Planlama ve Yönetimi	
Süreç Yönetimi	
Uzmanlık Alanı	
Yapım Bilişimi	
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	

İki tez çalışmasında, yüksek lisans programlarının derslerinin gruplandırılmasıyla oluşturulan ders bilgi alanları karşılaştırılmıştır. 2000 yılında yapılan tez çalışmasında 27 adet ders bilgi alanı sayısı, bu tez çalışmasında 33 adet ders bilgi sayısına ulaşmıştır.

13 yıl içinde Türkiye'deki yüksek lisans program sayısınının 3'den 16'ya artışı toplam ders sayılarında artışa neden olmuştur. Derslerin gruplandırılmasıyla, yeni açılan derslerin içerikleri ve çeşitliliği farklı 8 adet ders bilgi alanını oluşturmuştur. Bu ders bilgi alanları listede aşağıda sıralanmıştır:

- Ekonomi
- Proje Yönetimi
- Proje ve Yapım Yönetimi
- Stratejik Planlama ve Yönetimi

- Süreç Yönetimi
- Uzmanlık Alanı
- Yapım Bilişimi
- Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi

Böylece, tez çalışmasındaki 33 adet ders bilgi alanının anlam ve içerik olarak daha kapsamlı olduğu görülmektedir.

4.2.2 Ders bilgi alanlarının içerdiği ders sayısına, ders kredisine ve ders konu sayısına göre dağılımı

Çizelge 4.2'de tüm yüksek lisans programları kapsamındaki ders bilgi alanlarının listesi ve ders bilgi alanlarının içerdiği ders konu sayısına, ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı görülmektedir.

Çizelge 4.2'deki ders bilgi alanlarının içerdiği ders konusu sayısına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Ders Konusu Sayısı 10 ile 1 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama Ders Konusu Sayısı 4'dür.
- Ders Konusu Sayısı'nın en fazla olduğu ders bilgi alanları: Yönetim Alanı 10 ders konu sayısı, Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi 8 ders konu sayısı ve Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi 7 ders konu sayısı'dır.
- Ders Konusu Sayısı'nın en az olduğu ders bilgi alanları: Finans Yönetimi, Stratejik Planlama ve Yönetimi, Tedarik Yönetimi, Süreç Yönetimi, Proje Değerlendirme ve Karar Verme, Özel Konu Alanları, Yapımda Bilgisayar Uygulamaları ve Yapım Bilişimi 2 ders konu sayısı, Uzmanlık Alanı ve Araştırma Yöntemleri 1 ders konu sayısı'dır.

Çizelge 4.2'deki ders bilgi alanlarının içerdiği ders sayısına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Ders Sayısı 36 ile 3 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama Ders Sayısı 11'dir.
- Ders Sayısı'nın en fazla olduğu ders bilgi alanları: Mimarlık ve Mühendislik Alanı 36 ders sayısı, Yönetim Alanı 30 ders sayısı ve Uzmanlık Alanı 27 ders sayısı'dır.

- Ders Sayısı'nın en az olduğu ders bilgi alanları: Teknoloji ve Tasarım Yönetimi 4 ders sayısı, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi 4 ders sayısı, Yapımda Bilgisayar Uygulamaları 4 ders sayısı ve Yapım Bilişimi 3 ders sayısı'dır.

Bu bölümde ek olarak, 33 adet ders bilgi alanının 16 adet yüksek lisans programındaki ders kredisi ve yüzdesine göre dağılımı da incelenmiştir. Buradaki amaç, Kümeleme işlemi için gerekli "Sayısal Değerleri" oluşturmaktır. Bunun için kullanılacak değerler ilgili ders bilgi alanlarının toplam ders kredi yüzdelerine göre değerlendirilmiştir (Toplam 958 ders kredisinin sayıca fazla olması sayısal değerlerin ifadesini zorlaştıracığı için ders kredi yüzdeleri esas alınmıştır.) Çünkü ders kredisi, ilgili dersin haftada kaç saat verildiğini göstermektedir. Bu durum ilgili dersin ne kadar öneme sahip olduğunu belirtmektedir. Bu önem derecesi sayılarla ifade edilebildiği için amaçlanan kümeleme işlemi için kolaylık ve netlik sağlamaktadır.

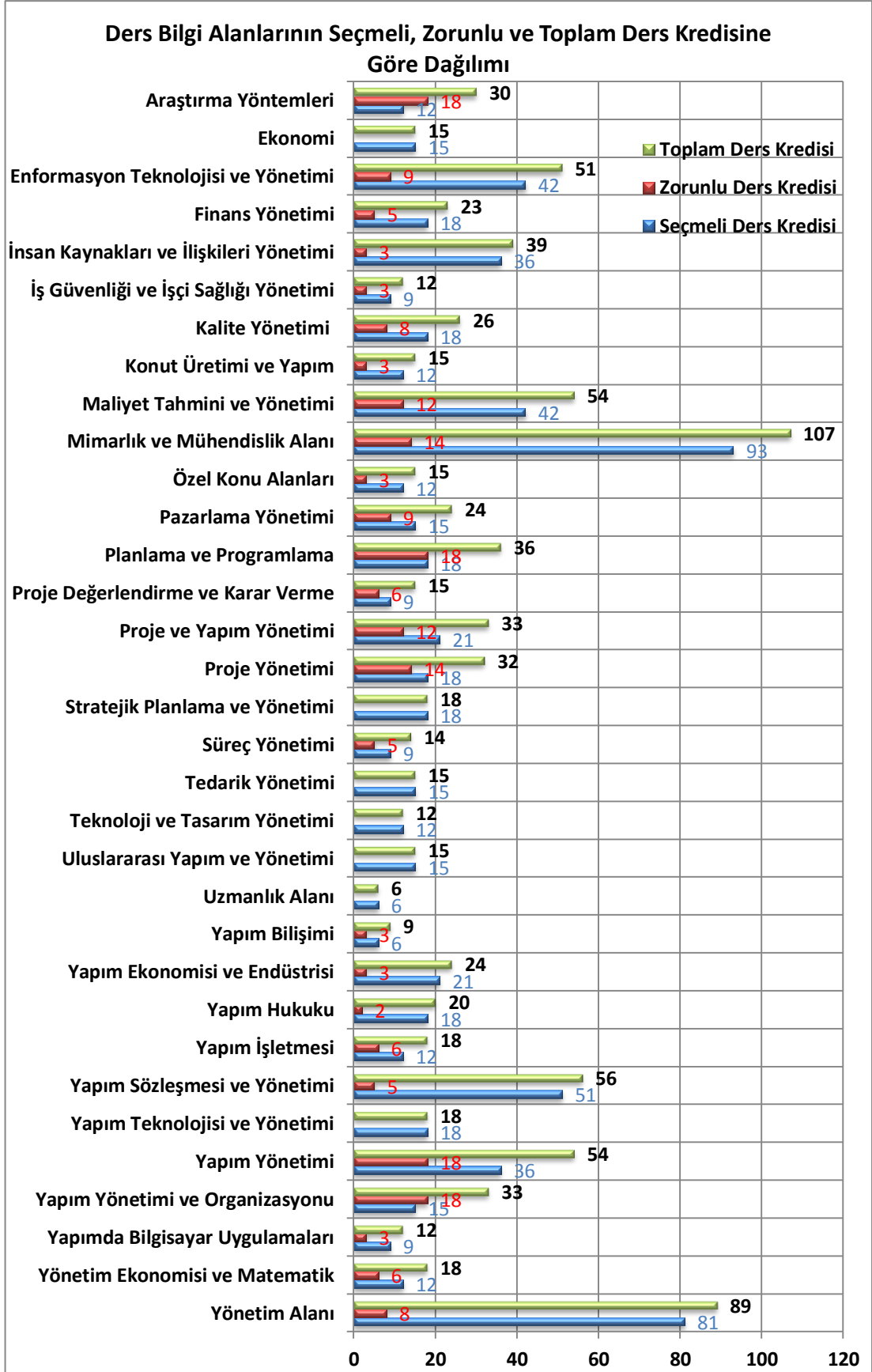
Çizelge 4.2'deki ders bilgi alanlarının içerdiği ders kredisine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Ders Kredisi 107 ile 6 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama Ders Kredisi 30'dur.
- Ders Kredisi'nin en fazla olduğu ders bilgi alanları: Mimarlık ve Mühendislik Alanı 107 ders kredisi, Yönetim Alanı 89 ders kredisi ve Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi 56 ders kredisi'dir.
- Ders Sayısı'nın en az olduğu ders bilgi alanları: İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi 12 ders kredisi, Teknoloji ve Tasarım Yönetimi 12 ders kredisi, Yapımda Bilgisayar Uygulamaları 12 ders kredisi, Yapım Bilişimi 9 ders kredisi ve Uzmanlık Alanı 6 ders kredisi'dir.

Mimarlık ve Mühendislik Alanı ders bilgi alanının ders kredisinin fazla olması içerdiği ders konu sayısının fazla oluşundandır. Çünkü, yüksek lisans programları tarafından verilen özel ve programa özgü mimarlık ve mühendislik derslerinin sayısının fazla oluşu ders bilgi alanı içindeki toplam ders kredisini etkilemiştir. En fazla ders kredisine sahip ders bilgi alanıdır. Aynı şekilde, Yönetim Alanı ders bilgi alanının ders kredisinin fazla olması, içerdiği özel ve programa özgü yönetim ders sayısının fazla olmasındandır. En az ders kredisine Uzmanlık Alanı ders bilgi alanı sahiptir. Uzmanlık Alanı'nın ders sayısı fazla olsada içerdiği Tez, Dönem Projesi ve Seminer derslerinin ders kredileri yoktur (0, sıfırdır).

Çizelge 4.2: Ders bilgi alanlarının içerdiği ders konu sayısına, ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı.

Ders Bilgi Alanları	Ders Konusu Sayısı	Ders Sayısı	Ders Kredisi	Ders Kredi Yüzdesi
Araştırma Yöntemleri	1	10	30	3,132
Ekonomi	3	5	15	1,566
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	8	17	51	5,324
Finans Yönetimi	2	8	23	2,401
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	3	13	39	4,071
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	3	4	12	1,253
Kalite Yönetimi	4	9	26	2,714
Konut Üretimi ve Yapım	5	6	15	1,566
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	6	18	54	5,637
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	5	36	107	11,169
Özel Konu Alanları	2	5	15	1,566
Pazarlama Yönetimi	3	8	24	2,505
Planlama ve Programlama	6	12	36	3,758
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	2	5	15	1,566
Proje ve Yapım Yönetimi	3	11	33	3,445
Proje Yönetimi	4	11	32	3,340
Stratejik Planlama ve Yönetimi	2	6	18	1,879
Süreç Yönetimi	2	5	14	1,461
Tedarik Yönetimi	2	5	15	1,566
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	3	4	12	1,253
Uluslararası Yapım ve Yönetimi	3	5	15	1,566
Uzmanlık Alanı	1	27	6	0,626
Yapım Bilişimi	2	3	9	0,939
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	4	8	24	2,505
Yapım Hukuku	3	7	20	2,088
Yapım İşletmesi	3	6	18	1,879
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	7	19	56	5,846
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	4	6	18	1,879
Yapım Yönetimi	4	18	54	5,637
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	5	11	33	3,445
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	2	4	12	1,253
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	4	6	18	1,879
Yönetim Alanı	10	30	89	9,290
Toplam	121	348	958	100,000
Ortalama	4	11	29	3,030



Şekil 4.5: Ders bilgi alanlarının seçmeli, zorunlu ve toplam ders kredisine göre dağılımı.

Çizelge 4.2'deki elde edilen verilerle, ders bilgi alanlarının seçmeli, zorunlu ve toplam ders kredisine göre dağılımı **Şekil 4.5**'de detaylandırılmıştır.

Şekil 4.5'deki ders bilgi alanlarının seçmeli, zorunlu ve toplam ders kredisine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Seçmeli Ders Kredisi: 744, Zorunlu Ders Kredisi: 214 ve Toplam Ders Kredisi: 958'dir. Toplam ders kredisinin belirlenmesinde, seçmeli ders kredisinin etkili olduğu görülmektedir.
- Seçmeli ders kredisi tüm ders bilgi alanlarında bulunmaktadır.
- Zorunlu ders kredisi ise sadece Yapım Teknolojisi ve Yönetimi, Uzmanlık Alanı, Uluslararası Yapım ve Yönetimi, Teknoloji ve Tasarım Yönetimi, Tedarik Yönetimi, Stratejik Planlama ve Yönetimi ve Ekonomi ders bilgi alanlarında bulunmamaktadır.
- Genel anlamda seçmeli ve zorunlu ders kredileri her ders bilgi alanında birbiriyle doğru orantılıdır.
- Seçmeli ders kredi sayılarının, zorunlu ders kredi sayılarından fazla olduğu görülmektedir. Fakat, Planlama ve Programlama ders bilgi alanında seçmeli ve zorunlu ders kredisi eşittir. Yapım Yönetimi ve Organizasyonu ve Araştırma Yöntemleri ders bilgi alanları için zorunlu ders kredisi, seçmeli ders kredisinden fazladır.

4.2.3 Yüksek lisans programlarının kümelendirilmesi (4. aşama)

Çizelge 4.3'deki verilerden yararlanılarak, "Aglomeratif Hiyerarşik Kümeleme (Agglomerative Hierarchical Clustering, AHC)" için gerekli olan ve yüksek lisans programlarının ders bilgi alanlarının ders kredi yüzdelerini gösteren bir çizelge MS Excel içinde oluşturulmuştur. Bu tablodaki sayısal veriler, elde edeceğimiz Dendrogram ve Kümeleme işleminde kullanılmaktadır. Burada "Class" kelimesi Küme, Sınıf anlamına gelmektedir.

Agglomerative Hierarchical Clustering işleminin MS Excel ve XLSTAT programı aracılığıyla nasıl yürütüldüğüne ilişkin ayrıntılı açıklamalar EK D: XLSTAT Programı ile Kümeleme Analizi İşlem'nda verilmiştir.

AHC kümeleme işlemi öncesinde, bu işlemi yapabilmek için gerekli olan “Sum of Weights (Küme toplamı)” ve “Class Centroids” (Küme Ağırlık)” değerlerinin bilinmesi gerekmektedir. Bu değerleri sayısal olarak elde edebilmek için, incelenen yüksek lisans programı sayısı olan “16” değeri küme olarak kabul edilmiş ve “K-Ortalamalar Kümeleme (K-Means Clustering)” işlemi yapılmıştır.

Kullanılan XLSTAT programı içinde, MS Excel dosyasında veriler oluşturulmuştur. Söz konusu veriler yardımıyla, kümeleme işlemi yapılacak yüksek lisans program adları ve sayılarını gösteren “Class Rows” satırları (16 adet) ve ders bilgi alanlarının toplam ders kredi yüzdeleri gösteren, ”Obsevation/Variables” sütunları (33 adet) oluşturulmuştur.

Öncelikle “K-Ortalamalar Kümeleme” işlemi yapılmıştır. Bu işlem uygulanırken class değeri 16 yani sınıflama yapacağımız yüksek lisans program sayısı girilmiştir. Kümeleme Kriteri (Clustering Criterion) olarak “Determinant (W)” seçilmiştir. “Tekrarlama (Repititons)” 50 değeri girilerek otomatik olarak “İterasyon (Iteration)” 500 verilmiştir. Elde edilen k-ortalamalar kümeleme sonuç raporundan yararlanılarak, bir sonraki aşamada kullanılacak olan “Class Centroids (Küme Ağırlık Değerleri)” çizelgesi elde edilmiştir.

K-ortalamalar kümeleme raporu ile elde edilen Class Centroids (Küme Ağırlık Değerleri) tablosunda yer alan veriler, yeniden “Aglomeratif Hiyerarşik Kümeleme” işlemi için kullanılmıştır. Bu kısımda “Ward’s Method” tekniği ve “Proximity Type (Yakınlık Tipi)” için “Dissimilarities (Farklılık)” seçilmiştir. “Uzaklık metodu (Distance Method)” için “Öklidyen Uzaklık (Euclidian Distance)” seçilip, “Clustering” seçeneği otomatik kısımda bırakılmıştır.

Bütün bu işlemler “MS Excel” programın içine yüklenen “XLSTAT” programı ile yapılmıştır. Girilen veriler sonucunda rapor, grafik ve dendrogram elde edilmiştir.

Şekil 4.6'da AHC dendrogram/farklılık (x) ve yüksek lisans programı (y) dağılımı görülmekte, yüksek lisans programlarının kümeleme işleminin nasıl gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Bu şekli anlamak için X ve Y değerlerinin anlamını bilmek gerekebilir. Y değerleri kümeleme sınıfının isimlerini sayısal anlamda numaralandırmaktadır. X değeri ise her bir kümeleme sınıfında verilerin kümeleme işlemi için geçirdiği farklılık değerini görülmektedir.

Çizelge 4.3: Yüksek lisans programlarının ve ders bilgi alanlarının ders kredi yüzdelerinin karşılaştırılması.

Ders Bilgi Alanı																																				
	Araştırma Yöntemleri	Ekonomi	Enformasyon Teknolojisi ve	Finans Yönetimi	İnsan Kaynakları ve İlişkileri	İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı	Kalite Yönetimi	Konut Üretimi ve Yapım	Maliyet Tahmini ve Yönetimi	Mimarlık ve Mühendislik Alanı	Özel Konu Alanları	Pazarlama Yönetimi	Planlama ve Programlama	Proje Değerlendirme ve Karar	Proje ve Yapım Yönetimi	Proje Yönetimi	Stratejik Planlama ve Yönetimi	Süreç Yönetimi	Tedarik Yönetimi	Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	Uluslararası Yapım ve Yönetimi	Uzmanlık Alanı	Yapım Bilişimi	Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	Yapım Hukuku	Yapım İşletmesi	Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	Yapım Yönetimi	Yapım Yönetimi ve	Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	Yönetim Ekonomisi ve Matematik	Yönetim Alanı	Toplam %		
Yüksek Lisans Programının Adı																																				
Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	0,313	0,000	1,253	0,000	0,000	0,313	0,313	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,313	0,000	0,626	5,010		
Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	0,626	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,626	1,253	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	5,010	
Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,939	0,313	0,000	0,000	0,313	0,626	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,626	0,313	0,313	4,697		
İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,313	0,000	0,000	0,313	0,313	0,000	0,626	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,939	0,000	0,313	0,000	0,313	0,000	0,626	4,697		
İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	0,313	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,313	0,313	0,000	0,000	0,939	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,939	4,697	
İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı	0,313	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,313	0,313	0,000	0,000	0,939	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,939	4,697	
İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı	0,313	0,313	0,313	0,000	0,313	0,000	0,313	0,000	0,313	2,505	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,313	0,000	0,626	0,939	0,626	0,000	0,000	0,000	8,768
İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	0,000	0,000	0,626	0,313	0,626	0,626	0,000	0,000	0,626	0,000	0,000	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,939	0,000	0,939	0,313	0,000	0,626	6,889	
İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	0,313	0,000	1,566	0,313	0,313	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,626	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,626	0,000	0,939	0,000	0,939	0,313	0,000	7,829	
İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	0,313	0,000	0,313	0,000	0,313	0,000	0,313	0,000	0,626	0,000	0,000	0,313	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,313	0,626	0,626	0,000	0,000	0,000	5,324	
İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı	0,000	0,000	0,000	0,313	0,626	0,000	0,000	0,313	0,626	0,000	0,000	0,000	0,626	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,313	0,000	0,626	0,000	0,313	0,626	4,697	
Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	0,000	0,626	0,313	0,313	0,626	0,000	0,313	0,000	0,939	1,879	0,313	0,626	0,313	0,000	0,313	0,000	0,313	0,000	0,000	0,313	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	1,253	10,960	
Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı	0,000	0,626	0,313	0,313	0,626	0,000	0,313	0,000	0,939	1,879	0,313	0,626	0,313	0,000	0,313	0,000	0,313	0,000	0,000	0,313	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	1,253	10,960	
Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	2,192	
Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	0,313	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	1,253	0,313	0,313	0,313	0,000	0,000	0,000	0,313	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,626	0,313	0,000	0,000	0,313	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,626	5,637	
Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi)(Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	0,000	0,000	0,000	0,209	0,313	0,313	0,209	0,000	1,461	0,000	0,000	0,000	0,000	0,313	0,209	0,313	0,313	0,522	0,626	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,522	0,626	0,835	0,000	0,313	0,000	1,148	7,933		
Toplam %	3,132	1,566	5,324	2,401	4,071	1,253	2,714	1,566	5,637	11,169	1,566	2,505	3,758	1,566	3,445	3,340	1,879	1,461	1,566	1,253	1,566	1,253	1,566	0,626	0,939	2,505	2,088	1,879	5,846	1,879	5,637	3,445	1,253	1,879	9,290	100,000

Şekil 4.6'ya göre X: 44 değeri arasında bir belirleyici kesik çizgi bulunmaktadır. Bu çizgi birbirine yakın olan kümelerin sınıflandırılmaya başladığı anı göstermektedir. Bu çizgiden itibaren oluşturulan kümeleme işlemi, kümeleme sınıfının gerçek küme sayılarını belirtmektedir.

Kümeleme işlemi için her bir sınıflandırmada farklı renklerin kullanıldığı görülmektedir. Tabloda gri, açık mavi, kırmızı, pembe ve yeşil renkli kümeleme çizgileri bulunmaktadır. Söz konusu renkler birbirine benzemeye başlayan küme sınıflarının ortak bir kümede toplanacağını göstermektedir.

- Gri renkli küme çizgisi: İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı ve Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi)(Tezsiz) Yüksek Lisans Programı'nı kümelemektedir. İlk birbirine benzeyen küme sınıfları X: 23 değerinde, diğer küme sınıfıyla kümeleme X: 38 değerinde birbirine benzediği görülmektedir.

- Açık mavi renkli küme çizgisi: İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı, İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nı kümelemektedir. İlk birbirine benzeyen küme sınıfları X: 17 değerinde, diğer küme sınıfıyla kümeleme X: 31 değerinde birbirine benzediği görülmektedir.

- Kırmızı renkli küme çizgisi: Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı, Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı ve Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nı kümelemektedir. İlk birbirine benzeyen küme sınıfları X: 14 değerinde, sonra sırasıyla 19, 26, 27 ve diğer küme sınıfıyla kümeleme X: 37 değerinde birbirine benzediği görülmektedir.

- Pembe renkli küme çizgisi: İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi

Yüksek Lisans Programı'nı kümelemektedir. Birbirine benzeyen küme sınıfları X: 0 değerinde birbirine benzediği görülmektedir.

- Yeşil renkli küme çizgisi: Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı ve Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nı kümelemektedir. Birbirine benzeyen küme sınıfları X: 0 değerinde birbirine benzediği görülmektedir.

Şekil 4.7'de AHC dendrogram profil (yüksek lisans programı) dağılımı görülmektedir. Söz konusu dağılımda, k-ortalamalar kümeleme işlemi ile elde edilen "Class Centroids (Küme ağırlık)" değerlerinin, küme sınıfı olan yüksek lisans program adlarının, veri bilgileri olan observations/variables değerlerine göre dağılımını ifade etmektedir. Grafikteki her renk bir yüksek lisans program adını, eğriler ise ilgili yüksek lisans programın "Class Centroids" verisini göstermektedir.

Bu grafik için önemli olan grafikteki eğrilerin yapmış olduğu peak (zirve) noktalarıdır. Çünkü, yüksek lisans programlarındaki önem derecesine sahip ders bilgi alanlarını belirtmektedir. Bunun için constant (sabit) değer üstü dikkate alınmaktadır. Söz konusu değer 0,0031'dir ve tüm bilgi alanları için sabit bir değerdir.

Kümeleme işlemi için hangi ders bilgi alanlarının daha etkili olduğunu, 0,0031 ve üstü değerler için söylemek doğrudur. Çünkü farklılaşmadan benzerliğe gidilen kümeleme işleminde, sahip olunan "Class Centroids" değerlerinin farklılaştığı ders bilgi alanlarının değerleri bize esas küme sınıflarının oluşturulduğunu ifade etmektedir.

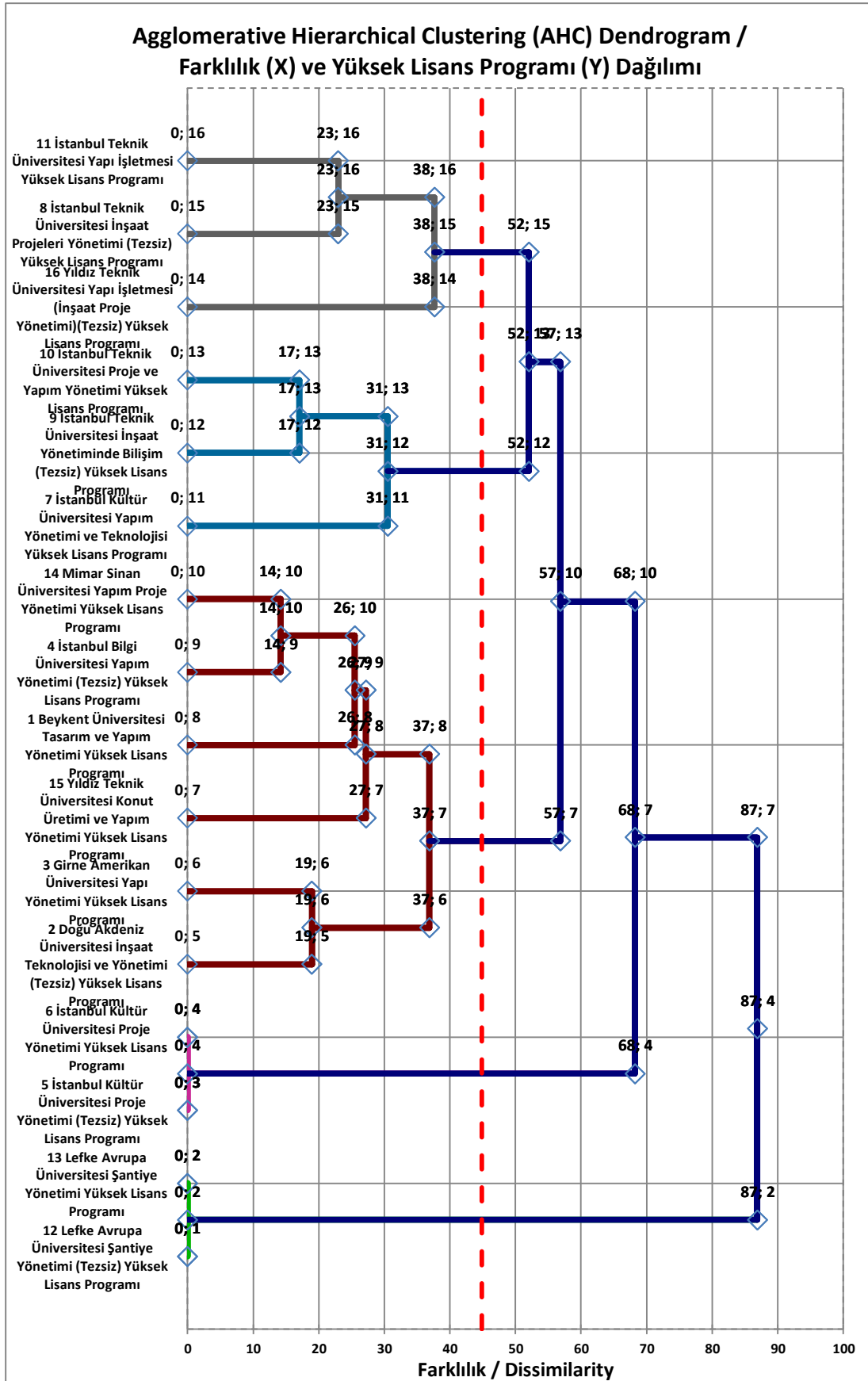
Şekil 4.7'de yüksek lisans programlarının kümeleme işleminde farklılık gösterdiği ve baskın olduğu ders bilgi alanlarının değerleri görülmektedir. Yüksek lisans programlarının ders bilgi alanlarında yaptığı "Class Centroids" peak (zirve) noktalarının sayısal değerleri incelendiğinde:

- BÜ-TYY-T: Ekonomi 0,0125,
- DAÜ-İTY-T": Araştırma Yöntemleri 0,0063, Mimarlık ve Mühendislik Alanı 0,0125,
- GAÜ-YY-T: Mimarlık ve Mühendislik Alanı 0,0094, Yapımda Bilgisayar Uygulamaları 0,0063,

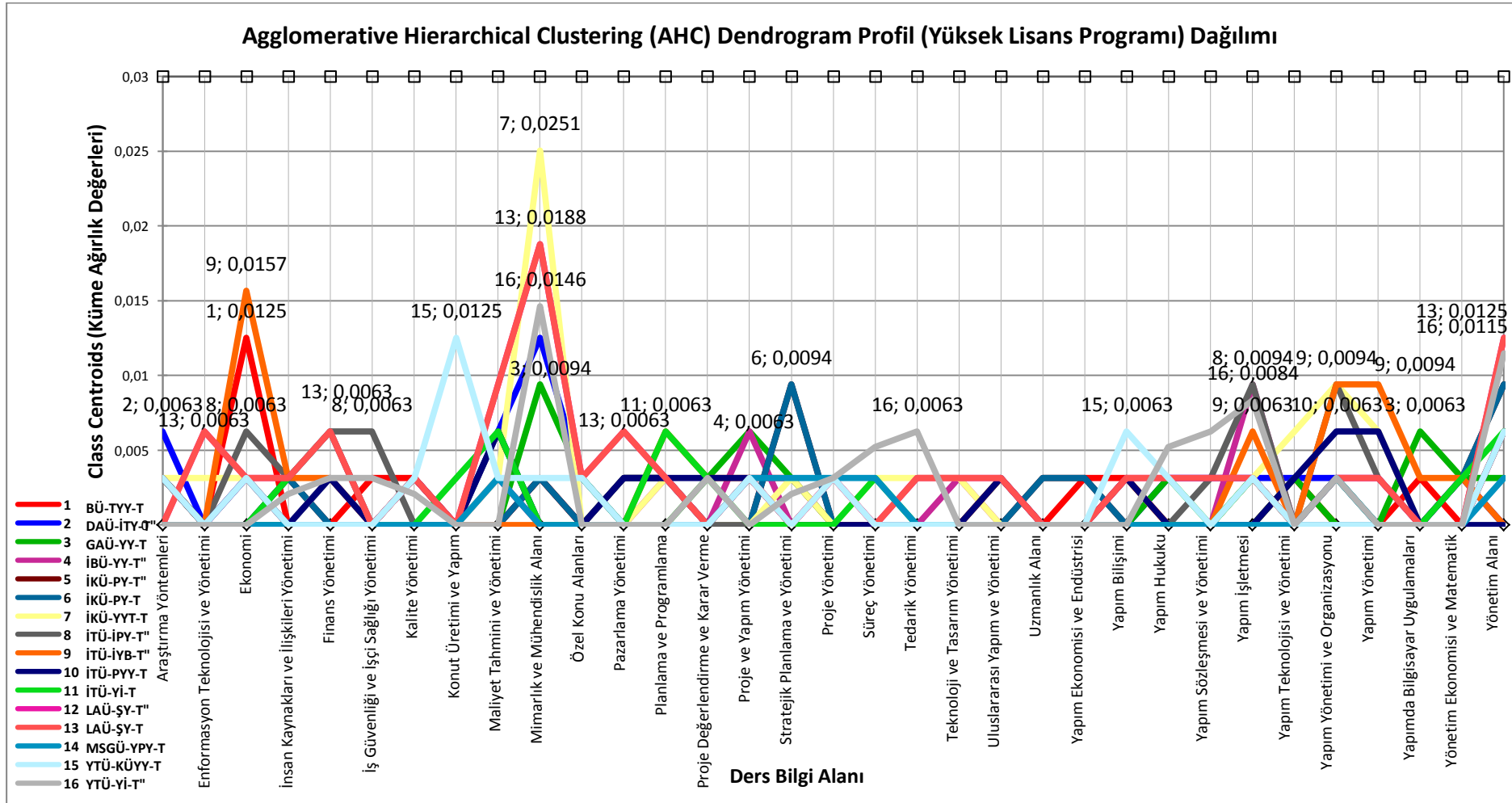
- İBÜ-YY-T": Proje ve Yapım Yönetimi 0,0063, Yapım Bilişimi 0,0084,
- İKÜ-PY-T": zirve noktası bulunmamaktadır.
- İKÜ-PY-T: Stratejik Planlama ve Yönetimi 0,0094,
- İKÜ-YYT-T: Mimarlık ve Mühendislik Alanı 0,0251, Yapım Yönetimi ve Organizasyonu 0,0094,
- İTÜ-İPY-T": Yapım İşletmesi 0,0094, Finans Yönetimi 0,0063, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi 0,0063,
- İTÜ-İYB-T": Ekonomi 0,0157, Yapım Yönetimi 0,0094, Yapım Yönetimi ve Organizasyonu 0,0094,
- İTÜ-PYY-T: Yapım Yönetimi 0,0063, Yapım Yönetimi ve Organizasyonu 0,0063
- İTÜ-Yİ-T: Planlama ve Programlama 0,0063,
- LAÜ-ŞY-T": zirve noktası bulunmamaktadır.
- LAÜ-ŞY-T: Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi 0,0063, Pazarlama Yönetimi 0,0063, Mimarlık ve Mühendislik Alanı 0,0188, Yönetim Alanı 0,0125
- MSGÜ-YPY-T: Yönetim Alanı 0,0094
- YTÜ-KÜYY-T: Konut Üretimi ve Yapım 0,0125, Yapım Bilişimi 0,0063
- YTÜ-Yİ-T": Mimarlık ve Mühendislik Alanı 0,0146, Tedarik Yönetimi 0,0063, Yönetim Alanı 0,0115'dir.

Şekil 4.8'de AHC kümeleme işlemi sonucu elde edilen dendrogram grafiği ve dendrogram/farklılık (x) ve yüksek lisans programı (y) dağılımı görülmektedir. Dendrogram grafiği dikkatle yorumlanmalıdır. Dendrogram grafiğinde küme sayılarının her biri "Birim" olarak adlandırılır.

Söz konusu birimler yeni bir küme oluştururken "İç Düğüm" noktasında birleşir. Birleşen iç düğümler bir "Yaprak" ile bağlanır. Son olarak,söz konusu yaprak bir iç düğüm ile "Kök"ü oluşturur. Bu kök tüm kümelenen sınıfların birleştiği yerdir. Grafik anlatımında küme sayıları farklı da olsa, tek renk kullanılmıştır. Çünkü oluşan küme sayıları birbirine benzerlik göstermektedir.



Şekil 4.6: Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram / farklılık (x) ve yüksek lisans programı (y) dağılımı.



Şekil 4.7: Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram profil (yüksek lisans programı) dağılımı.

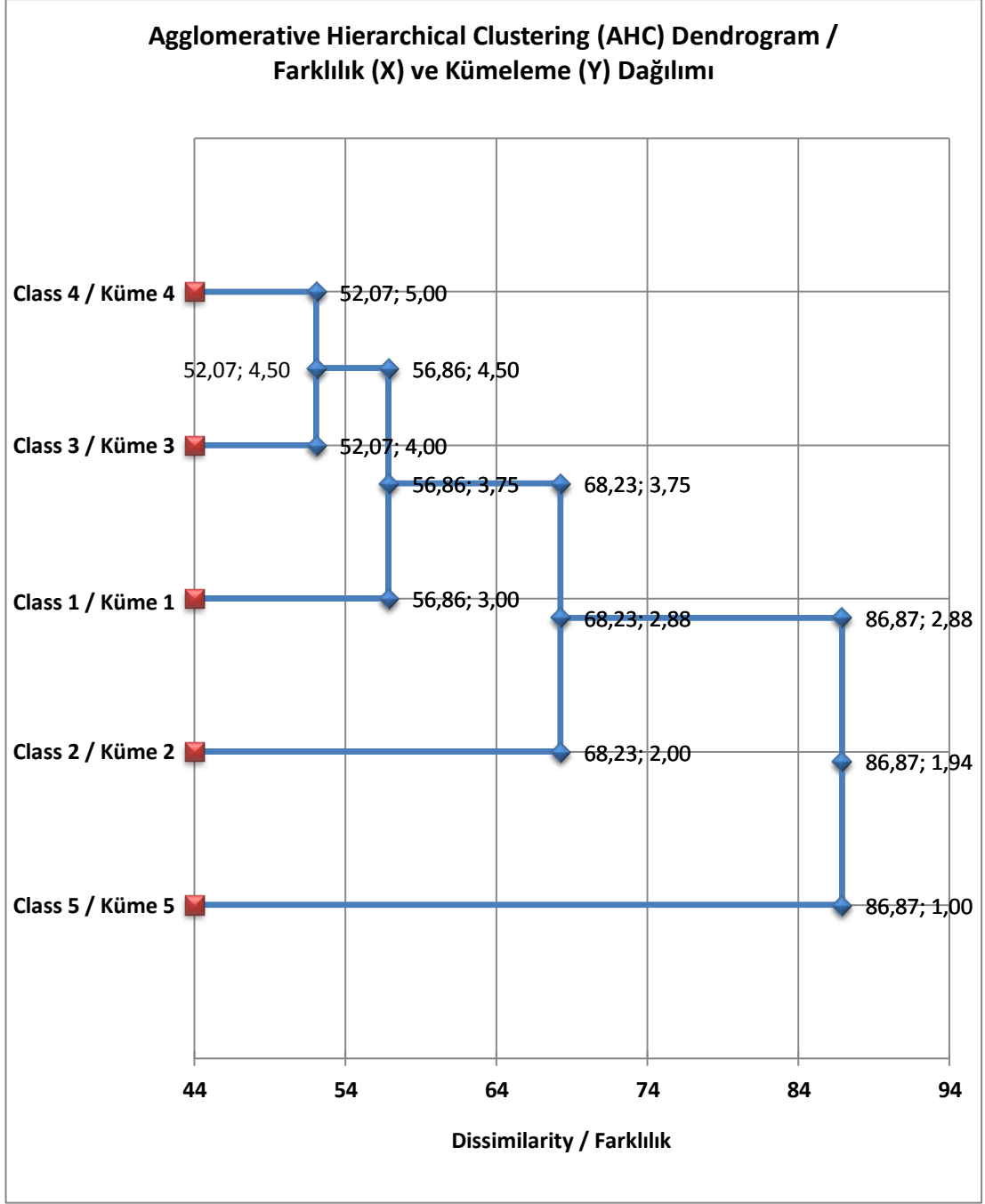
Şekil 4.8'de, X: 44 değerinden sonrası oluşan küme sayısı ve kümelerin benzerliği görülmektedir. Bu değerden sonra class rows, kümeleme sınıflarının olduğu küme sayılarının grafiği X ve Y değerleriyle birlikte verilmiştir. X değeri kümelerin birbirine benzerlik değerini, Y değeri ise küme sayıları ve arasındaki ilişkileri göstermektedir. Dendrogram ile 5 adet küme oluşmuştur.

Küme 4 ile Küme 3 birimi X: 52,07 Y: 4,50 değerinde iç düğüm oluşturmaktadır. Oluşan iç düğüm bir yaprak ile Küme 1 birimine bağlanmış: X: 56,86 Y: 3,75 noktasında iç düğüm oluşturmaktadır. Oluşan iç düğüm bir yaprak ile bağlanıp Küme 2 birimi ile kümelenebilir. Oluşan bu kümeleme X: 68,23 Y:2,88 değerinde bir iç düğüm oluşturmaktadır. Bu iç düğümün bağlı olduğu yaprak, Küme 5 biriminin yaprağıyla X: 86,87 Y:1,94 değerinde kökü oluşturmaktadır.

Şekil 4.9'da AHC dendrogram aşama dağılımı/levels bar chart görülmektedir. Dendrogram için gerekli kümeleme iç düğüm nokta sırasının hangi aşamalarda oluştuğunu ifade etmektedir. Kümelemenin köke bağlandığı X: 86,87 değeri iç düğüm noktasının sonlandığını göstermektedir. X: 14,201 değerinden itibaren yapılan kümeleme aşamasında iç düğüm noktası oluşmaya başlamıştır. 27 ve 28 düğüm noktasında X değerleri arasındaki farkın fazla olduğu görülmektedir. Bu kısım önceden belirtilen kesikli çizginin bulunduğu aralıktır. Bir başka deyişle: küme sayılarının oluşumu 27. düğüm noktasından itibaren oluşmaya başladığını belirtmektedir.

- X: 37,650 değerinde 5 adet küme,
- X: 52,067 değerinde 4 adet küme,
- X: 56,860 değerinde 3 adet küme,
- X: 68,227 değerinde 2 adet küme,
- X: 86,870 değerinde 1 adet küme oluşmuştur. Tek köke bağlanmıştır.

Şekil 4.10'da AHC dendrogram profil (küme sayısı) dağılımı görülmektedir. Söz konusu dağılım, k-ortalamlar kümeleme işlemi ile elde edilen "Class Centroids (Küme Ağırlık)" küme değerlerinin "Observations/Variables" ders bilgi alan değerlerine göre dağılımını ifade etmektedir. Grafikteki her renk bir kümeyi belirtmektedir.

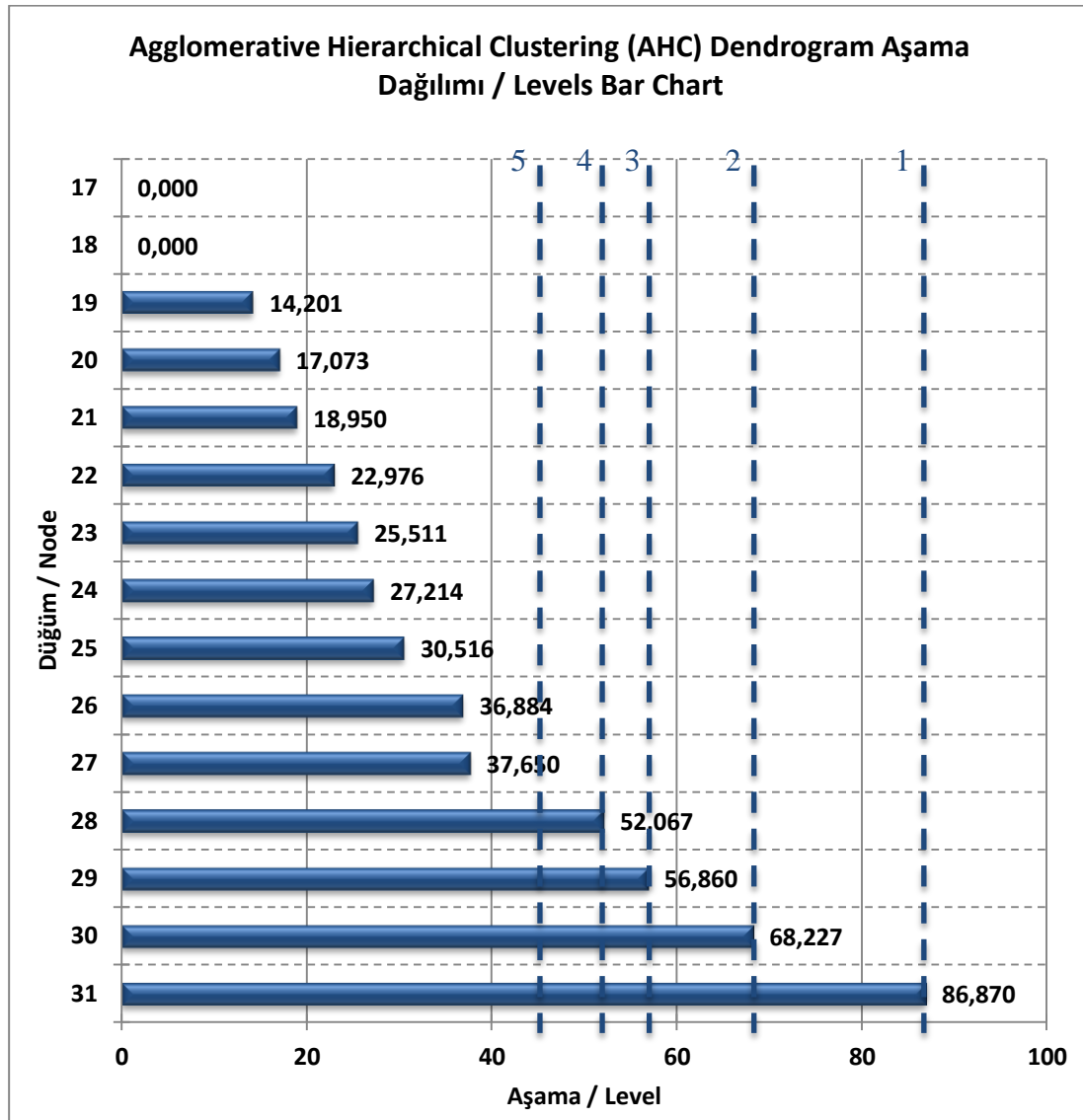


Şekil 4.8: Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram / farklılık (x) ve kümeleme (y) dağılımı.

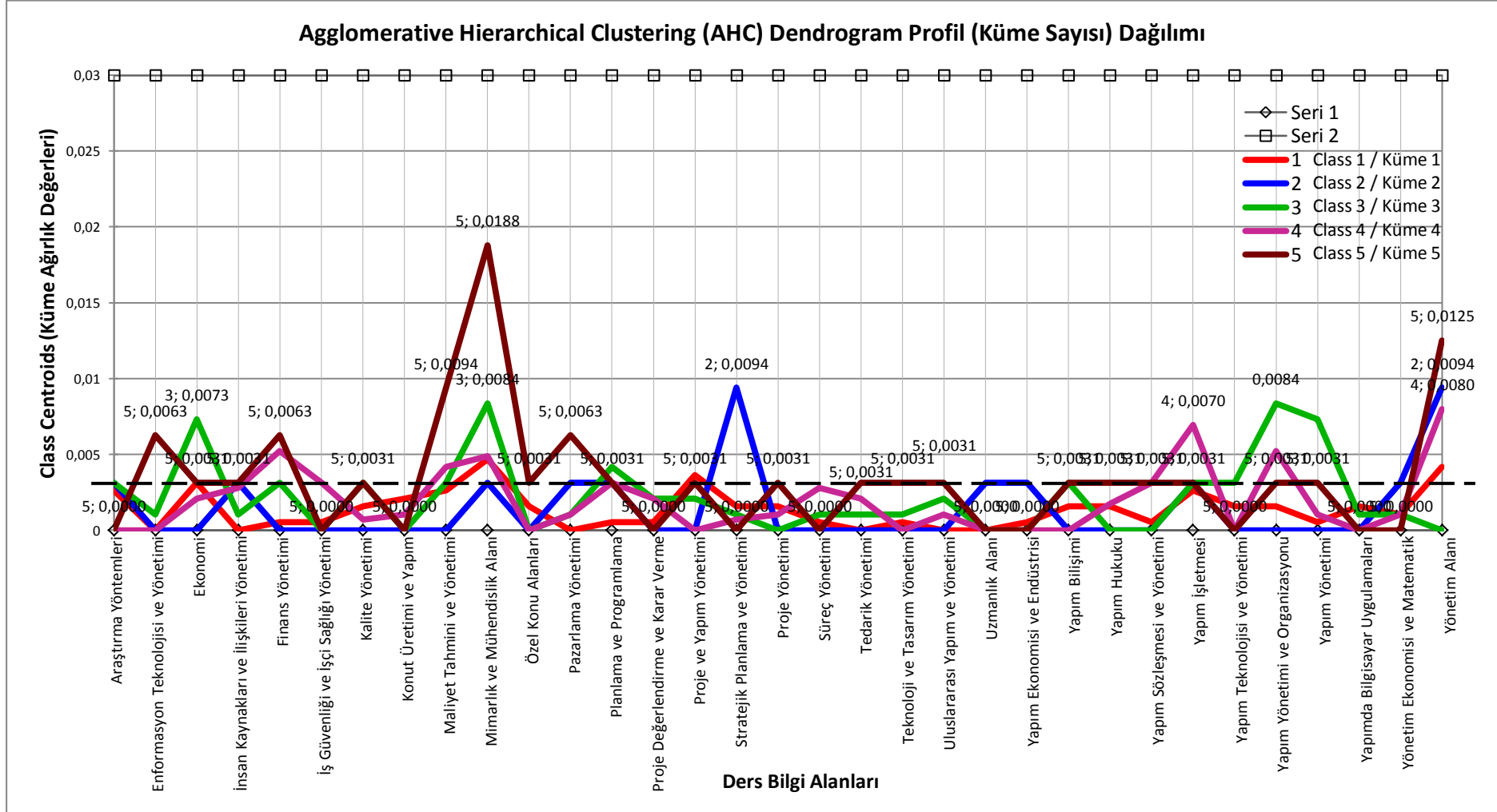
Grafikteki eğriler ilgili küme (sınıfının) “Class Centroids” değerini göstermektedir. Bu grafik için constant (sabit) değeri 0,0031’dir. Kümeleme işlemi için hangi ders bilgi alanlarının daha etkili olduğunu 0,0031 değer ve üstüleri için söylemek doğrudur.

Şekil 4.10’da Yüksek lisans program kümelerinin ders bilgi alanlarında yaptığı “Class Centroids” peak (zirve) noktalarının sayısal değerleri incelendiğinde:

- Küme 1 için, zirve noktası bulunmamaktadır. Değerleri sabit (constant) değerine yakın ve altındadır.
- Küme 2 için, Stratejik Planlama ve Yönetimi 0,0094, Yönetim Alanı 0,0094,
- Küme 3 için, Yapım Yönetimi ve Organizasyonu 0,0084, Ekonomi 0,0073, Mimarlık ve Mühendislik Alanı 0,0084,
- Küme 4 için, Yapım İşletmesi 0,0070, Yönetim Alanı 0,0070,
- Küme 5 için, Mimarlık ve Mühendislik Alanı 0,0188, Yönetim Alanı 0,0125, Maliyet Tahmini ve Yönetimi 0,0094, Finans Yönetimi 0,0063, Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi 0,0063'dür.



Şekil 4.9: Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram aşama dağılımı / levels bar chart.



Şekil 4.10: Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram profil (küme sayısı) dağılımı.

Çizelge 4.4'de kümeleme işlemi sonucu elde edilen küme sayıları ve kümelerin içerdiği yüksek lisans programları görülmektedir. Kümeleme işlemi sonucu 5 adet küme oluşturulmuştur. Söz konusu 5 kümeye giren yüksek lisans programları **Çizelge 4.4'**de görülmektedir.

Çizelge 4.4: Yüksek lisans program kümeleri ve kümelere giren yüksek lisans programlarının dağılımı.

Küme Adı	Yüksek Lisans Programın Adı	Program Sayısı
Küme 1 (PK 1)	Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	6
	Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	
	Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı	
	İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	
	Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı	
	Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	
Küme 2 (PK 2)	İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	2
	İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı	
Küme 3 (PK 3)	İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı	3
	İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	
	İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	
Küme 4 (PK 4)	İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	3
	İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı	
	Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	
Küme 5 (PK 5)	Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	2
	Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı	
Toplam		16

Oluşturulan yüksek lisans program kümelerinin kolayca anlaşılabilmesi için “PK 1: Küme 1 (Yüksek lisans program kümesi)” gibi her küme sayısına göre” PK 1, PK 2, PK 3, PK 4, PK 5” kısaltmalar kullanılmıştır.

Çizelge 4.4'deki yüksek lisans program kümelerine giren program sayılarının dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- PK 1 yüksek lisans program kümesinde 6 adet program,
- PK 2 yüksek lisans program kümesinde 2 adet program,
- PK 3 yüksek lisans program kümesinde 3 adet program,
- PK 4 yüksek lisans program kümesinde 3 adet program,
- PK 5 yüksek lisans program kümesinde 2 adet program bulunmaktadır.

PK 1 program kümesi, kümeleme işleminde tüm ders bilgi alanlarında genel olarak dengeli ve eşit değer almıştır. PK 1 tüm ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir. Özel ve farklılaştığı ders bilgi alanı bulunmamaktadır. PK 1'deki yüksek lisans programlarının kümeleme işleminde daha önem verdikleri ders bilgi alanları aşağıda sıralanmıştır:

- BÜ-TYY-T: Tasarım ve Yapım Yönetimi

Ekonomi ders bilgi alanına önem verdiği görülmektedir.

- DAÜ-İTY-T": İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi

Araştırma Yöntemleri ve Mimarlık ve Mühendislik Alanı ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.

- GAÜ-YY-T: Yapı Yönetimi

Mimarlık ve Mühendislik Alanı ve Yapımda Bilgisayar Uygulamaları ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.

- İBÜ-YY-T": Yapım Yönetimi

Proje ve Yapım Yönetimi ve Yapım Bilişimi ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.

- MSGÜ-YPY-T: Yapım Proje Yönetimi

Yönetim Alanı ders bilgi alanına önem verdiği görülmektedir.

- YTÜ-KÜYY-T: Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi

Konut Üretimi ve Yapım ve Yapım Bilişimi ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.

PK 2 program kümesi, kümeleme işleminde Stratejik Planlama ve Yönetimi ve Yönetim Alanı ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir. PK 2'deki yüksek lisans programlarının kümeleme işleminde daha önem verdikleri ders bilgi alanları aşağıda sıralanmıştır:

- İKÜ-PY-T: Proje Yönetimi, tüm ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.
- İKÜ-PY-T": Proje Yönetimi, Stratejik Planlama ve Yönetimi ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.

PK 3 program kümesi, kümeleme işleminde Yapım Yönetimi ve Organizasyonu, Ekonomi ve Mimarlık ve Mühendislik Alanı ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir. PK 3'deki yüksek lisans programlarının kümeleme işleminde daha önem verdikleri ders bilgi alanları aşağıda sıralanmıştır:

- İKÜ-YYT-T: Yapım Yönetimi ve Teknolojisi, Mimarlık ve Mühendislik Alanı ve Yapım Yönetimi ve Organizasyonu ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.
- İTÜ-İYB-T": İnşaat Yönetiminde Bilişim, Ekonomi, Yapım Yönetimi ve Yapım Yönetimi ve Organizasyonu ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.
- İTÜ-PYY-T: Proje ve Yapım Yönetimi, Yapım Yönetimi ve Yapım Yönetimi ve Organizasyonu ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.

PK 4 program kümesi, kümeleme işleminde Yapım İşletmesi ve Yönetim Alanı ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir. PK 4'deki yüksek lisans programlarının kümeleme işleminde daha önem verdikleri ders bilgi alanları aşağıda sıralanmıştır:

- İTÜ-İPY-T": İnşaat Projeleri Yönetimi, Yapım İşletmesi, Finans Yönetimi ve İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.
- İTÜ-Yİ-T: Yapı İşletmesi, Planlama ve Programlama ders bilgi alanına önem verdiği görülmektedir.

- YTÜ-Yİ-T": Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi), Mimarlık ve Mühendislik Alanı, Tedarik Yönetimi ve Yönetim Alanı ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.

PK 5 program kümesi, kümeleme işleminde Mimarlık ve Mühendislik Alanı, Yönetim Alanı, Maliyet Tahmini ve Yönetimi, Finans Yönetimi ve Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir. PK 5'deki yüksek lisans programlarının kümeleme işleminde daha önem verdikleri ders bilgi alanları aşağıda sıralanmıştır:

- LAÜ-ŞY-T: Şantiye Yönetimi, tüm ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.

- LAÜ-ŞY-T": Şantiye Yönetimi, Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi, Pazarlama Yönetimi, Mimarlık ve Mühendislik Alanı ve Yönetim Alanı ders bilgi alanlarına önem verdiği görülmektedir.

PK 1'de farklı üniversitelerin Yapı Yönetimi, Yapım Yönetimi ve Yapım Proje Yönetimi yüksek lisans programları aynı kümede yer almıştır. PK 2'de aynı üniversitenin Proje Yönetimi tezli ve tezsiz yüksek lisans programı aynı kümede yer almıştır. PK 3'de farklı üniversitelerin Yapım Yönetimi ve Teknolojisi ve Proje ve Yapım Yönetimi yüksek lisans programları aynı kümede yer almıştır. PK 4'de üniversitelerin İnşaat Projeleri Yönetimi ve Yapı İşletmesi yüksek lisans programları aynı kümede yer almıştır. PK 5'de aynı üniversitenin Şantiye Yönetimi tezli ve tezsiz yüksek lisans programı aynı kümede yer almıştır.

Sonuç olarak, PK 2 ve PK 5'de üniversite adı ve program adı aynı olan tezli ve tezsiz yüksek lisans programları PK 1, PK 3 ve PK 4'de üniversite adı farklı ve program adı benzer olan tezli ve tezsiz yüksek lisans programları aynı kümede yer almıştır. Aynı program adına sahip yüksek lisans programları, farklı üniversite tarafından verilse de içerik bakımından benzediği görülmüş ve kümeleme işlemiyle programların birbirine benzediği doğrulanmıştır. Bu durum kümeleme işleminin başarılı olduğunu göstermiştir.

İleri ki bölümde, elde edilen program kümelerindeki yüksek lisans programlarının tipeştirilmesi için program kümelerinin içeriklerinde önem verdikleri ders bilgi alanlarının ders kredi yüzdelerine göre program kümeleri için "Adlandırma Önerisi" yapılmıştır.

4.2.4 Ders bilgi alanlarının gruplandırılması (4. aşama)

Bu bölümde, 33 adet ders bilgi alanı gruplandırılmıştır. Bu gruplandırma yapılırken ders bilgi alanlarının içerik, amaç ve birbirine yakınlıkları ele alınmıştır. Yapılan gruplandırmada 16 adet yüksek lisans programının derslerinin içerik ve benzerliklerine göre güncel “Ders Bilgi Grubu” oluşturulması ve Ders bilgi alanlarının kümelendirilmesi için dahil olduğu ders bilgi grubunun ders kredi yüzdesine göre sayısal veri oluşturulması amaçlanmıştır. “İnşaat Proje Yönetim Programları Üzerine Bir İnceleme” makalesinin ders bilgi grubu sonuçları ile karşılaştırılması yapılmıştır (Sertyeşilşik, Dikbaş, Giritli, Çil, & Aydın, 2012). **Çizelge 4.5**'de ders bilgi alanlarının gruplandırılması sonucu 8 adet Ders Bilgi Grubu görülmektedir. Bunlar:

- Ekonomi,
- Hukuk,
- İşletme,
- Proje,
- Teknik,
- Teknoloji,
- Yapım,
- Yönetim'dir.

Çizelge 4.5'de ders bilgi gruplarının ders bilgi alanlarına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Yönetim ders bilgi grubunda 7 adet ders bilgi alanı,
- Yapım ders bilgi grubunda 6 adet ders bilgi alanı,
- Ekonomi ders bilgi grubunda 5 adet ders bilgi alanı,
- Teknoloji ders bilgi grubunda 5 adet ders bilgi alanı,
- Teknik ders bilgi grubunda 4 adet ders bilgi alanı,
- Hukuk ders bilgi grubunda 2 adet ders bilgi alanı,
- İşletme ders bilgi grubunda 2 adet ders bilgi alanı,
- Proje ders bilgi grubunda 2 adet ders bilgi alanı bulunmaktadır.

Her ders bilgi grubu için içerdiği ders bilgi alanlarının ders sayıları ve ders kredisi detaylandırılmıştır. Bu konudaki daha ayrıntılı inceleme EK E'de verilmektedir. Burada sadece ders bilgi grupları ve ders bilgi alanlarının kıyaslaması yapılmıştır.

Çizelge 4.5: Ders bilgi gruplarının içerdiği ders bilgi alanı sayısına, ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı.

Ders Bilgi Grubu Ders Bilgi Alanı	Ders Bilgi Alanı Sayısı	Ders Sayısı	Ders Kredi Sayısı
Ekonomi	5	45	134
Ekonomi	1	5	15
Finans Yönetimi	1	8	23
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	1	18	54
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	1	8	24
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	1	6	18
Hukuk	2	26	76
Yapım Hukuku	1	7	20
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	1	19	56
İşletme	2	14	42
Pazarlama Yönetimi	1	8	24
Yapım İşletmesi	1	6	18
Proje	2	16	47
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	1	5	15
Proje Yönetimi	1	11	32
Teknik	4	78	158
Araştırma Yöntemleri	1	10	30
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	1	36	107
Özel Konu Alanları	1	5	15
Uzmanlık Alanı	1	27	6
Teknoloji	5	34	102
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	1	17	51
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	1	4	12
Yapım Bilişimi	1	3	9
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	1	6	18
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	1	4	12
Yapım	6	63	186
Konut Üretimi ve Yapım	1	6	15
Planlama ve Programlama	1	12	36
Proje ve Yapım Yönetimi	1	11	33
Uluslararası Yapım ve Yönetimi	1	5	15
Yapım Yönetimi	1	18	54
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	1	11	33
Yönetim	7	72	213
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	1	13	39
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	1	4	12
Kalite Yönetimi	1	9	26
Stratejik Planlama ve Yönetimi	1	6	18
Süreç Yönetimi	1	5	14
Tedarik Yönetimi	1	5	15
Yönetim Alanı	1	30	89
Genel Toplam	33	348	958
Ortalama		44	120

Çizelge 4.5'de ders bilgi gruplarının ders sayısına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Ders bilgi gruplarının ders sayısı 78 ile 14 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama ders sayısı 44'dür.
- En fazla ders sayısına sahip ders bilgi grupları: Teknik 78 ders sayısı, Yönetim 72 ders sayısı ve Yapım 63 ders sayısıdır.
- En az ders sayısına sahip ders bilgi grupları: Hukuk 26 ders sayısı, Proje 16 ders sayısı ve İşletme 14 ders sayısıdır.

Çizelge 4.5'de ders bilgi gruplarının ders kredisine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Ders bilgi gruplarının ders kredisi 213 ile 42 arasında değişiklik göstermektedir. Ortalama ders kredisi 120'dir.
- En fazla ders kredisine sahip ders bilgi grupları: Yönetim 213 ders kredisi, Yapım 186 ders kredisi ve Teknik 158 ders kredisidir.
- En az ders kredisine sahip ders bilgi grupları: Hukuk 76 ders kredisi, Proje 47 ders kredisi ve İşletme 42 ders kredisidir.

Ders bilgi gruplarının ders sayısı ve ders kredisi birbiriyle doğru orantılıdır. Fakat, Yapım ders bilgi grubunun ders sayısı, Teknik ders bilgi grubunun ders sayısından az olsa da ders kredisi fazladır. Bu durum, Teknik ders bilgi grubunun içindeki "Uzmanlık Alanı" ders bilgi alanının Seminer, Tez ve Dönem Projesi derslerinin kredilerinin sıfır olmasındandır. Belirtilen dersler tüm yüksek lisans programlarında olduğu için Teknik ders bilgi grubunun ders sayısını yükseltmektedir.

Yönetim ders bilgi grubunun, Teknik ders bilgi grubuna göre daha fazla ders bilgi alanını içerdiği fakat daha az ders sayısına sahip olduğu görülmektedir.

Hukuk, İşletme ve Proje ders bilgi gruplarının, konusuna özel, spesifik dersleri içerdiği görülmektedir. Bu nedenle, ders bilgi alanlarının sayısı, ders sayısı ve ders kredisi diğer ders bilgi gruplarına göre azdır.

13-16 Eylül 2012 tarihleri arasında İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Urla, İzmir'de gerçekleştirilen 2. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi'nde sunulan "İnşaat Proje Yönetim Programları Üzerine Bir İnceleme" çalışmasında inşaat proje yönetimi

kapsamına giren konularda yurt dışındaki üniversitelerin programları, ders konuları bazında incelenmiş ve derslerin temel olarak yönetim, finans, süre (zaman), hukuk, teknik ve emlak yönetimi (gayrimenkul) olarak 6 ana grupta sınıflandırılmıştır. Ortaya çıkan ders grup isimleri ile Türkiye’deki yüksek lisans programlarının ders bilgi grupları karşılaştırılmıştır (Sertyeşilışık, Dikbaş, Giritli, Çil, & Aydın, 2012).

Bu tez çalışması kapsamında, elde edilen 8 adet ders bilgi grubunun söz konusu kaynaktaki ders gruplarıyla karşılaştırılması aşağıda listelenmiştir:

Ders Bilgi Grubu (Kaynak: Tez)		Ders Bilgi Grubu (Kaynak: Sertyeşilışık, Dikbaş, Giritli, Çil, & Aydın, 2012)
Ekonomi	=	Finans
Hukuk	=	Hukuk
İşletme	=	Emlak Yönetimi / Gayrimenkul
Proje		
Teknik	=	Teknik
Teknoloji		
Yapım		
Yönetim	=	Yönetim Süre

Ekonomi ders bilgi grubu, “Finans” olarak, İşletme ders bilgi grubu, “Emlak Yönetimi/Gayrimenkul” olarak, Proje, Teknik, Teknoloji ve Yapım Ders bilgi grupları ise, “Teknik” olarak gruplandırılmıştır. “Yönetim” ders bilgi grubu, “Süre” ders bilgi grubunu da içermektedir. Makalede 10 adet yüksek lisans programı incelenmiş, toplam 278 adet dersleri 6 adet ders bilgi grubunda toplanmıştır. Tez çalışmasında ise 16 adet yüksek lisans programı incelenmiş, toplam 348 adet dersleri 8 adet ders bilgi grubunda toplanmıştır.

Sonuç olarak, yüksek lisans program sayısının artması ile toplam ders sayılarında artış olmuştur. Yeni açılan derslerin içerikleri ve çeşitliliği farklı 2 adet ders bilgi grubunu oluşturmuştur. Böylece, tez çalışmasındaki 8 adet ders bilgi grubunun anlam ve içerik olarak daha kapsamlı olduğu görülmektedir.

4.2.5 Ders bilgi alanlarının kümelendirilmesi (5. aşama)

Bu bölümde, 33 adet ders bilgi alanının kümelendirilmesi amaçlanmıştır. Bu aşamada, ders bilgi alanlarının bağlı oldukları ders bilgi gruplarına göre kredi yüzdesi dağılımından yararlanılmıştır.

Kümeleme öncesinde, bu aşamada yararlanılan sayısal veriler için, ders bilgi gruplarında yer alan ders bilgi alanlarındaki (observations) ders kredi yüzde değerleri (variables) oluşturulmuştur. Böylece AHC Agglomerative Hierarchical Clustering işlemi için gerekli olan çizelge elde edilmiştir. Söz konusu veriler yardımıyla ders bilgi alanlarının sayısal verilerine dayanarak “Word Clustering” mantığıyla ”Ders Bilgi Alanı Kümeleri” elde edilmiştir.

Çizelge 4.6'da bu aşamada yararlanılan sayısal veriler ve ders bilgi alanlarının ders bilgi gruplarındaki kredi yüzdesine göre dağılımı görülmektedir. “Agglomerative Hierarchical Clustering” işlemi, MS Excel ve XLSTAT programından yararlanılarak yapılmıştır. AHC kümeleme işlemi öncesi, bu işlemi yapabilmek için gerekli olan “Sum of Weights (Küme Toplamı)” ve “Class Centroids (Küme Ağırlık)” değerlerinin bilinmesi gerekmektedir. Bu değerleri elde edebilmek için, küme değerini bildiğimiz ve ders bilgi alanı 33 olan küme için, “K-Ortalamalar Kümeleme (K-Means Clustering)” işlemi yapılmıştır. Kümelenecek ders bilgi alanı adları ve sayılarını gösteren “Class Rows” sütunu ve ders bilgi alanlarının toplam ders kredi yüzdelерinin ve bağlı oldukları ders bilgi gruplarının yer aldığı ”Obseervations/Variables” sütunları oluşturulmuştur. “Kümeleme Kriteri (Clustering Criterion)” olarak “Determinant (W)” seçilmiştir. “Tekrarlama (Repititions)” 50 değeri girilerek otomatik olarak “İterasyon (Iteration)” 500 verilmiştir. Elde edilen k-ortalamalar kümeleme sonuç raporunda, bir sonraki aşama için kullanacağımız “Class Centroids (Küme Ağırlık Değerleri)” çizelgesi elde edilmiştir.

K-ortalamalar kümeleme raporu ile elde edilen Class Centroids (Küme Ağırlık Değerleri) tablosunda yer alan veriler, tekrardan diğer işlem olan AHC işlemi için kullanılmıştır. Bu kısımda “Ward’s Method” tekniği ve “Proximity Type (Yakınlık Tipi)” “Dissimilarities (Farklılık)” seçilmiştir. “Uzaklık Metodu (Distance Method)” “Öklidyen Uzaklık (Euclidian Distance)” seçilip, “Clustering” seçeneği otomatik kısımda bırakılmıştır.

Çizelge 4.6: Ders bilgi alanlarının ders bilgi gruplarındaki kredi yüzdesine göre dağılımı.

Ders Bilgi Alanı	Kredi %	Ekonomi Kredi %	Hukuk Kredi %	İşletme Kredi %	Proje Kredi %	Teknik Kredi %	Teknoloji Kredi %	Yapım Kredi %	Yönetim Kredi %	Toplam Kredi %
Araştırma Yöntemleri		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	3,132%	0,000%	0,000%	0,000%	3,132%
Ekonomi		1,566%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,566%
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	5,324%	0,000%	0,000%	5,324%
Finans Yönetimi		2,401%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	2,401%
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	4,071%	4,071%
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,253%	1,253%
Kalite Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	2,714%	2,714%
Konut Üretimi ve Yapım		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,566%	0,000%	1,566%
Maliyet Tahmini ve Yönetimi		5,637%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	5,637%
Mimarlık ve Mühendislik Alanı		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	11,169%	0,000%	0,000%	0,000%	11,169%
Özel Konu Alanları		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,566%	0,000%	0,000%	0,000%	1,566%
Pazarlama Yönetimi		0,000%	0,000%	2,505%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	2,505%
Planlama ve Programlama		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	3,758%	0,000%	3,758%
Proje Değerlendirme ve Karar Verme		0,000%	0,000%	0,000%	1,566%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,566%
Proje ve Yapım Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	3,445%	0,000%	3,445%
Proje Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	3,340%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	3,340%
Stratejik Planlama ve Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,879%	1,879%
Süreç Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,461%	1,461%
Tedarik Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,566%	1,566%
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,253%	0,000%	0,000%	1,253%
Uluslararası Yapım ve Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,566%	0,000%	1,566%
Uzmanlık Alanı		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,626%	0,000%	0,000%	0,000%	0,626%
Yapım Bilişimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,939%	0,000%	0,000%	0,939%
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi		2,505%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	2,505%
Yapım Hukuku		0,000%	2,088%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	2,088%
Yapım İşletmesi		0,000%	0,000%	1,879%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,879%
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi		0,000%	5,846%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	5,846%
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,879%	0,000%	0,000%	1,879%
Yapım Yönetimi		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	5,637%	0,000%	5,637%
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	3,445%	0,000%	3,445%
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,253%	0,000%	0,000%	1,253%
Yönetim Ekonomisi ve Matematik		1,879%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	1,879%
Yönetim Alanı		0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%	9,290%	9,290%

Şekil 4.11'de AHC dendrogram/farklılık (x) ve ders bilgi alanı (y) dağılımı görülmektedir. Bu çizelgede kümeleme satırında (cluster row), ders bilgi alanlarının nasıl bir kümeleme işlemi gerçekleştirdiği belirtilmektedir. Söz konusu çizelgede Y değerleri kümeleme sınıf adlarını sayısal anlamda numaralandırmaktadır. X değeri ise, her bir kümeleme sınıfında verilerin kümeleme işlemi için geçirdiği farklılık değerini göstermektedir.

Tabloya göre X: 29,84 değerinde bir belirleyici kesik bir çizgi bulunmaktadır. Bu çizgi birbirine yakın olan kümelerin sınıflandırılmaya başlandığı anı göstermektedir. Bu çizgiden itibaren oluşturulan kümeleme işlemi, kümelenen küme sayılarını belirtmektedir.

Kümeleme işlemi için her bir sınıflandırmada farklı renklerin kullanıldığı görülmektedir. Çizelgede gri, mavi, kırmızı, pembe ve yeşil renkli kümeleme çizgileri bulunmaktadır. Bu renkler birbirine benzemeye başlayan küme sınıflarının ortak bir kümede toplanacağını göstermektedir.

Küme 1, Gri renkli küme çizgisinde:

- Yönetim Ekonomisi ve Matematik, Ekonomi, Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi, Finans Yönetimi ve Maliyet Tahmini ve Yönetimi ders bilgi alanları X: 9 Y:30 noktasında bir iç düğüm oluşturmuştur.
- Yapım Hukuku, Araştırma Yöntemleri, Özel Konu Alanları, Uzmanlık Alanı, Teknoloji ve Tasarım Yönetimi, Yapım Bilişimi, Yapım Teknolojisi ve Yönetimi, Yapımda Bilgisayar Uygulamaları, Konut Üretimi ve Yapım, Uluslararası Yapım ve Yönetimi, İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi, Kalite Yönetimi, Stratejik Planlama ve Yönetimi, Süreç Yönetimi ve Tedarik Yönetimi ders bilgi alanları X: 7 Y:19 noktasında bir iç düğüm oluşturmuştur.
- Bu iki oluşan iç düğümler dallarıyla birlikte X: 24 Y:25 noktasında bir iç düğüm oluşturmuştur.
- Bu iç düğüm ile oluşan dal Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi ile X: 27 Y:18 noktasında bir iç düğüm oluşturmuştur.

- Bu iç düğüm Proje Değerlendirme ve Karar Verme ve Proje Yönetimi ders bilgi alanları X: 4 Y:11 noktasında oluşturduğu iç düğüm ile X: 29 Y:14 noktasında Küme 1 iç düğümünü oluşturmuştur.

Küme 5, Mavi renkli küme çizgisinde:

- Direk oluşturduğu dal ile Küme 5 iç düğümünü oluşturmuştur.

Küme 4, Kırmızı renkli küme çizgisinde:

- Planlama ve Programlama, Proje ve Yapım Yönetimi, Yapım Yönetimi ve Yapım Yönetimi ve Organizasyonu ders bilgi alanları X: 2 Y:6 noktasında bir iç düğüm oluşturup, Küme 4 iç düğümünü oluşturmuştur.

Küme 3, Pembe renkli küme çizgisinde:

- Pazarlama Yönetimi ve Yapım İşletmesi ders bilgi alanları X: 1 Y:4 noktasında bir iç düğüm oluşturup, Küme 3 iç düğümünü oluşturmuştur.

Küme 2, Yeşil renkli küme çizgisinde:

- Mimarlık ve Mühendislik Alanı ve Yönetim Alanı ders bilgi alanları X: 29 Y:2 noktasında bir iç düğüm oluşturup, Küme 2 iç düğümünü oluşturmuştur.

Şekil 4.12'de AHC dendrogram profil (ders bilgi alanı) dağılımı görülmektedir. Bu dağılımda, k-ortalamlar kümeleme işlemi ile elde edilen "Class Centroids (Küme Ağırlık)" değerlerinin küme sayılarının, observations/variables değerlerine göre dağılımı ifade edilmektedir. Grafikteki her renk, bir kümeyi belirtmektedir. Söz konusu eğriler, ilgili küme sınıfının "Class Centroids" verisini göstermektedir.

Bu grafik için önemli olan grafikteki eğrilerin yapmış olduğu peak (zirve) noktalarıdır. Bunun için constant (sabit) değer üstü dikkate alınır. Bu değer 0,0015' dir ve ve tüm bilgi alanlarının sabit olduğu bir değerdir.

Kümeleme işlemi için hangi ders bilgi alanlarının daha etkili olduğunu 0,0015 değer ve üstleri için söylemek doğrudur. Grafikteki peak (zirve) noktalarının sayısal değerleri incelendiğinde:

Ekonomi için ders bilgi alanlarının peak (zirve) değerleri:

- Maliyet Tahmini ve Yönetimi 0,06,
- Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi 0,03,

- Yönetim Ekonomisi ve Matematik 0,02'dir.

Hukuk için ders bilgi alanlarının peak (zirve) değerleri:

- Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi 0,06,
- Yapım Hukuku 0,02'dir.

İşletme için ders bilgi alanlarının peak (zirve) değerleri:

- Pazarlama Yönetimi 0,03,
- Yapım İşletmesi 0,02'dir.

Proje için ders bilgi alanlarının peak (zirve) değerleri:

- Proje Yönetimi 0,03,
- Proje Değerlendirme ve Karar Verme 0,02'dir.

Teknik için ders bilgi alanlarının peak (zirve) değerleri:

- Mimarlık ve Mühendislik Alanı 0,11,
- Araştırma Yöntemleri 0,03,
- Özel Konu Alanları 0,02'dir.

Teknoloji için ders bilgi alanlarının peak (zirve) değerleri:

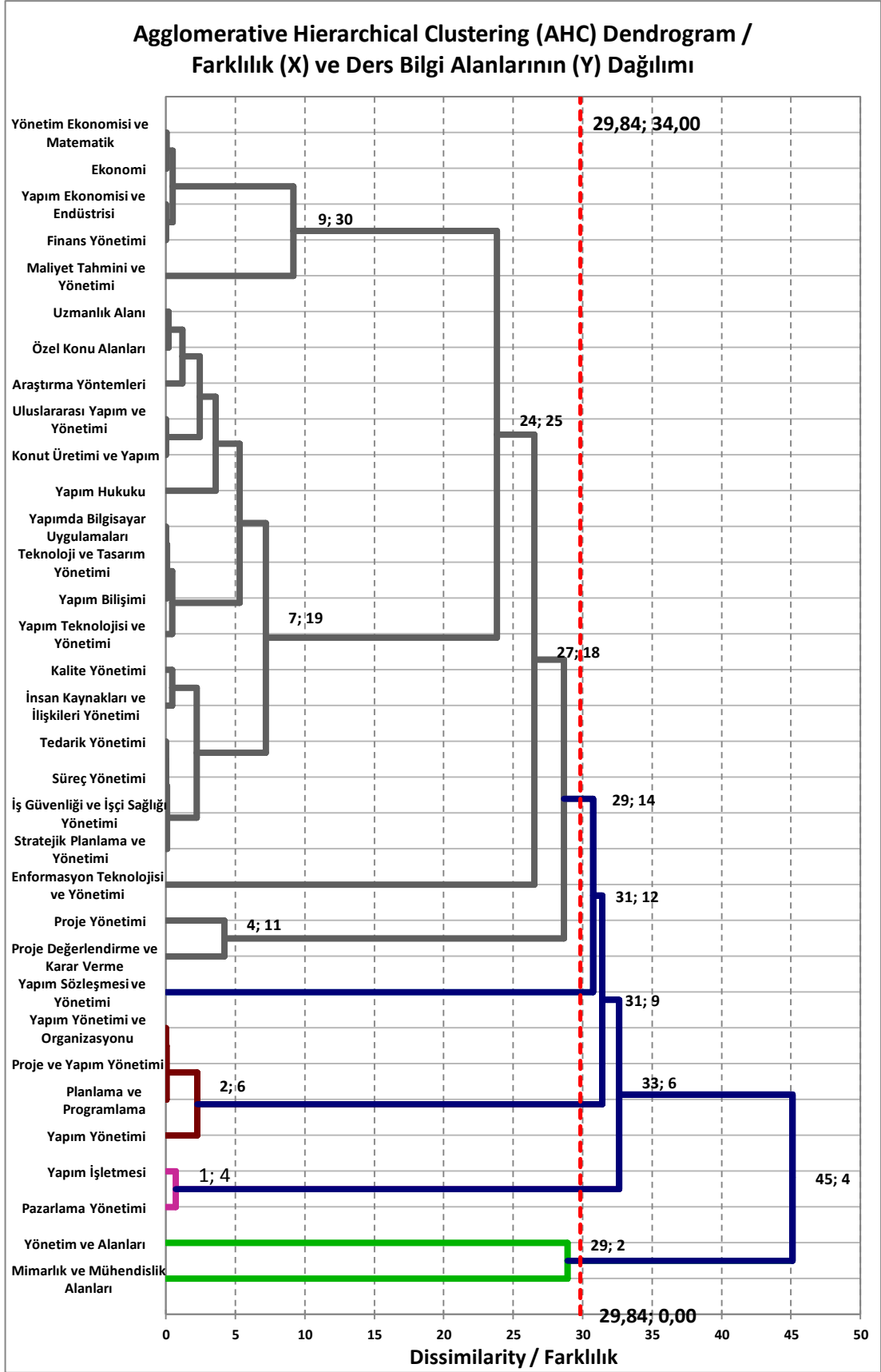
- Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi 0,05,
- Yapım Teknolojisi ve Yönetimi 0,02'dir.

Yapım için ders bilgi alanlarının peak (zirve) değerleri:

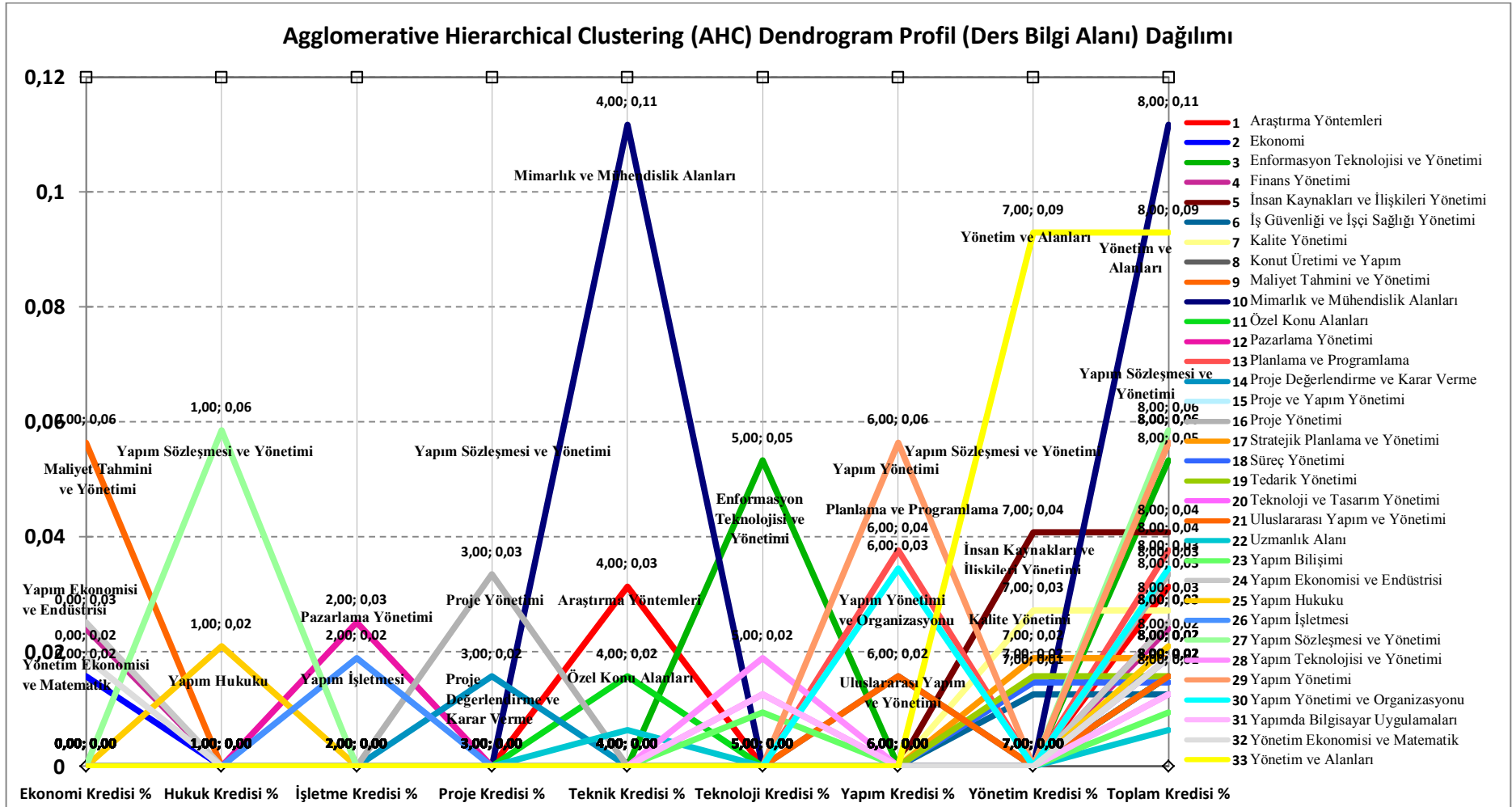
- Yapım Yönetimi 0,06,
- Planlama ve Programlama 0,04,
- Yapım Yönetimi ve Organizasyonu 0,03,
- Uluslararası Yapım ve Yönetimi 0,02'dir.

Yönetim için ders bilgi alanlarının peak (zirve) değerleri:

- İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi 0,04,
- Kalite Yönetimi 0,03,
- Stratejik Planlama ve Yönetimi 0,02'dir.



Şekil 4.11: Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram / farklılık (x) ve ders bilgi alanlarının (y) dağılımı.

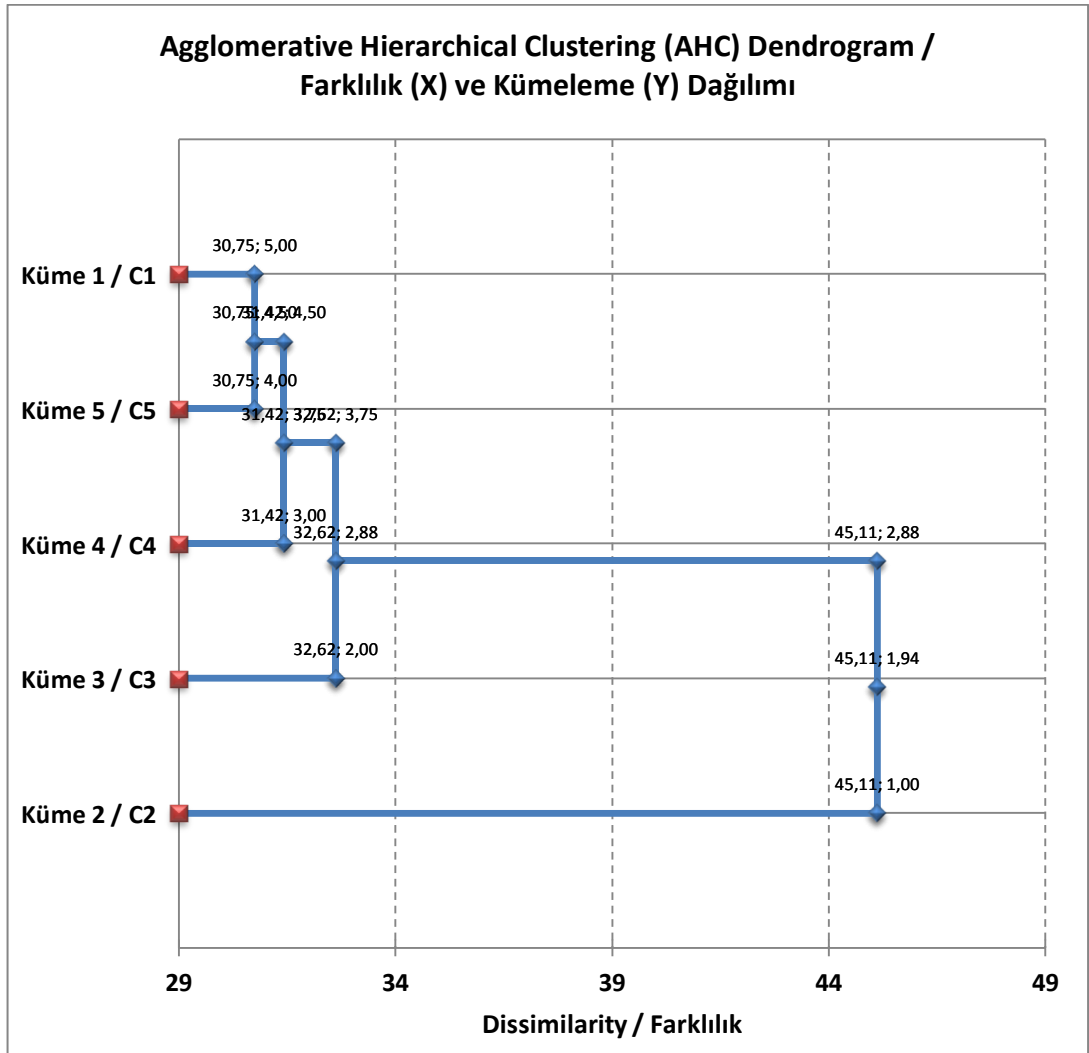


Şekil 4.12: Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram profil (ders bilgi alanı) dağılımı.

Şekil 4.13’de AHC kümeleme işlemi sonucu çıkan dendrogram grafiği ve dendrogram/farklılık (x) ve ders bilgi alanı (y) dağılımı görülmektedir. Dendrogram grafiğinde kümelerin her biri “Birim” olarak adlandırılır.

Söz konusu birimler yeni bir küme oluştururken “İç Düğüm” noktasında birleşmektedir. Birleşen iç düğümler bir “Yaprak” ile birbirine bağlanmaktadır. Son olarak, söz konusuyaprak ise bir iç düğüm ile “Kök”ü oluşturmaktadır. Söz konusu kök, tüm kümelenen sınıflarının birleştiği bir noktadır.

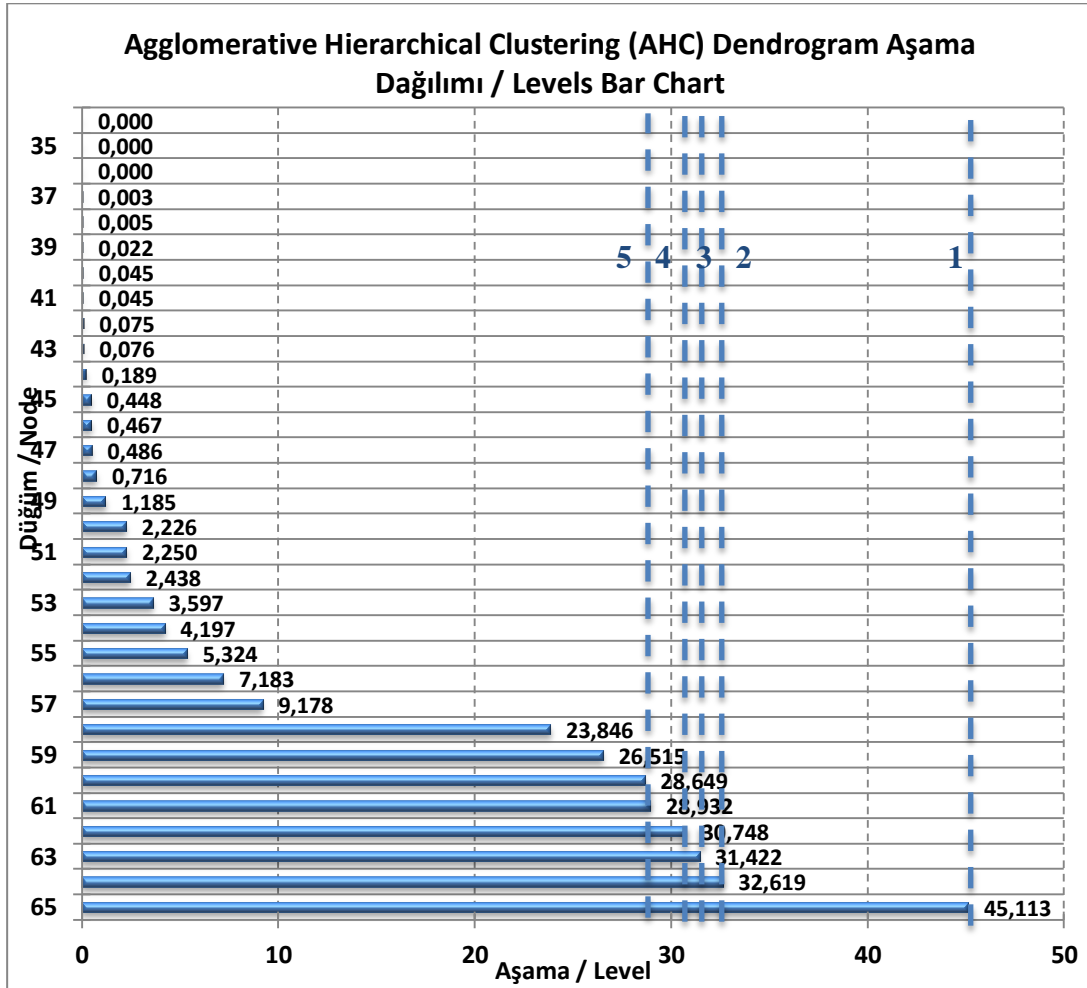
Dağılımda, X: 29,84 değerinden sonra oluşan küme ve kümelerin benzerliği görülmektedir. Bu değerden sonra class rows, kümeleme sınıflarının oluşturduğu kümelerin grafiği X ve Y değerleriyle birlikte verilmiştir. X değeri kümelerin birbirine benzerlik değerini, Y değeri ise kümeler ve kümeler arasındaki ilişkileri göstermektedir. Dendrogram ile 5 adet küme oluşmuştur.



Şekil 4.13: Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram / farklılık (x) ve kümeleme (y) dağılımı.

Küme 1 ile Küme 5 birimi X: 30,75,10 Y: 4,50 değerinde iç düğüm oluşturmaktadır. Bu iç düğümün bağlı olduğu yaprak, Küme 4 biriminin yaprağıyla X: 31,42 Y: 3,75 değerinde değerinde iç düğüm oluşturmaktadır. Bu iç düğümün bağlı olduğu yaprak, Küme 3 biriminin yaprağıyla X: 32,62 Y: 2,88 değerinde değerinde iç düğüm oluşturmaktadır. Bu iç düğümün bağlı olduğu yaprak, Küme 2 biriminin yaprağıyla X: 45,11 Y: 1,94 değerinde değerinde kökü oluşturmaktadır.

Şekil 4.14'de AHC dendrogram aşama dağılımı/levels bar chart görülmektedir. Dendrogramda gerekli kümeleme düğüm nokta sırasının hangi aşamalarda oluştuğu ifade edilmektedir. Kümelemenin köke bağlandığı X: 45,113 değerinde, düğüm noktasının sonlandığını görülmektedir.



Şekil 4.14: Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram aşama dağılımı / levels bar chart.

Kümeleme için gerekli aşama sayısı azaldıkça, doğru orantılı olarak düğüm sayısı azalmaktadır. X: 0,003 değerinden itibaren yapılan kümelemede düğüm noktası

oluşmaya başlamaktadır. 61 ve 65 düğüm noktasında, X değerleri arasında kümelerin oluştuğu görülmektedir.

Bir başka deyişle, küme sayılarının oluşumu 61. düğüm noktasından itibaren başlamaktadır. Bu kısım da, önceden belirtilen kesikli çizginin bulunduğu X: 29,84 aralığıdır.

- X: 28,932 değerinde 5 adet küme,
- X: 30,748 değerinde 4 adet küme,
- X: 31,422 değerinde 3 adet küme,
- X: 32,619 değerinde 2 adet küme,
- X: 45,113 değerinde 1 adet küme oluşmuştur. Tek köke bağlanmıştır.

Şekil 4.15'de AHC dendrogram profil (küme) dağılımı görülmektedir. Bu dağılımda, k-ortalamlar kümeleme işlemi ile elde edilen "Class Centroids (Küme Ağırlık)" değerlerinin, "Observations/Variables" değerlerine göre dağılımı ifade edilmektedir.

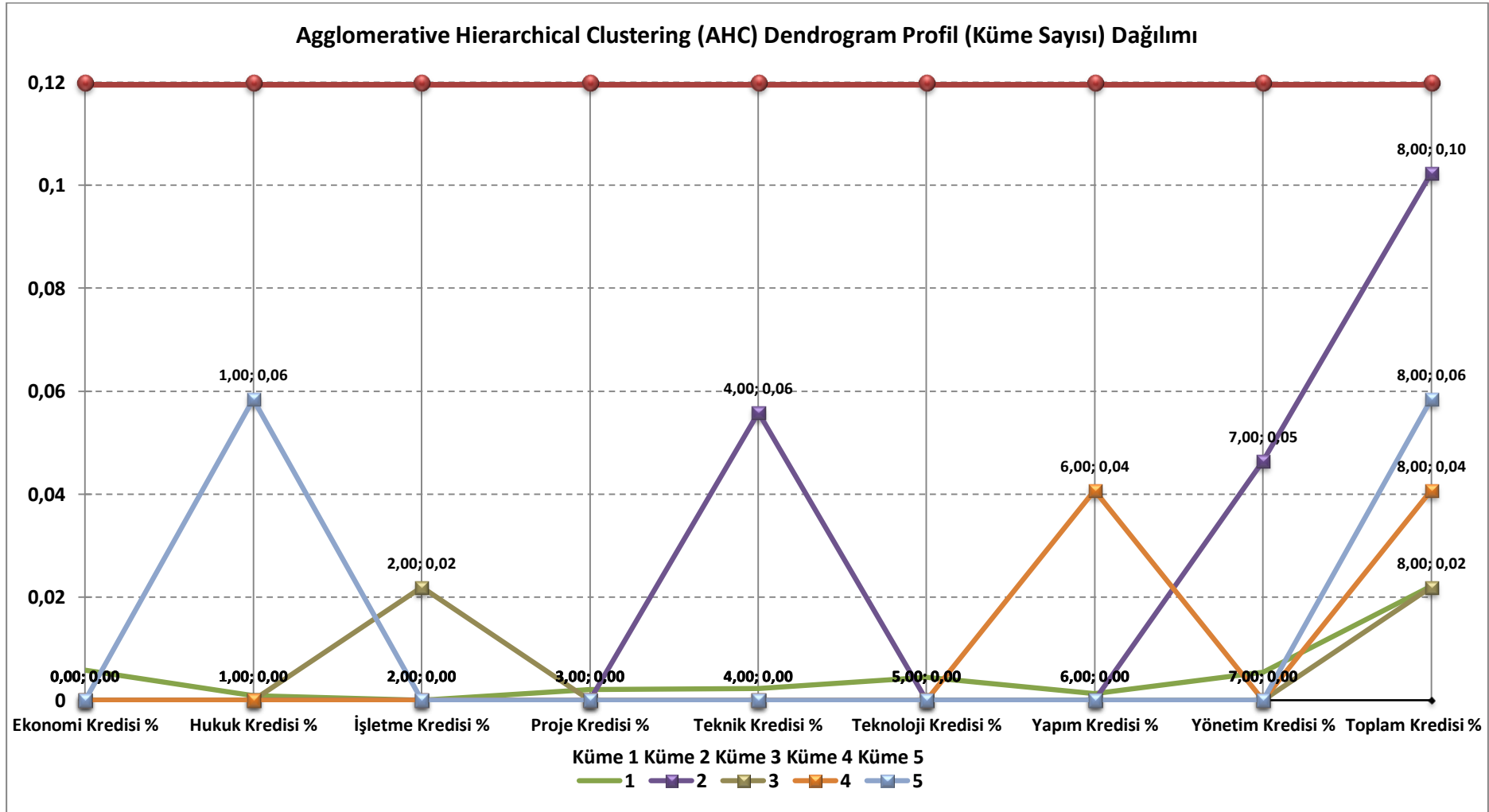
Grafikteki her renk bir kümeyi belirtmektedir. Söz konusu eğrilerde ilgili küme sınıfının "Class Centroids" verisini görülmektedir.

Grafikteki eğrilerin yapmış olduğu peak (zirve) noktaları önemlidir. Buamaçla, constant (sabit) değer üstü dikkate alınır. Fakat bu diyagramda constant değeri çok düşüktür, bu değer 0,000012'dir ve burada 0,00 değeri olarak geçmektedir.

Tüm bilgi alanlarının sabit olduğu bir değer aralığıdır. Kümeleme işlemi için hangi ders bilgi alanlarının daha etkili olduğunu 0,00 değer ve üstleri için söylemek doğrudur.

Grafikteki kümelerin sahip oldukları "Class Centroids" ders bilgi alanlarına göre peak (zirve) noktalarının sayısal değerleri incelendiğinde:

- Küme 1'de peak (zirve) noktası bulunmamaktadır. Değerleri constant değerine yakındır.
- Küme 2'de Teknik ders bilgi grubu Y: 0,06 ve Yönetim ders bilgi grubu Y: 0,05,
- Küme 3'de İşletme ders bilgi grubu Y: 0,02,
- Küme 4'de Yapım ders bilgi grubu Y: 0,04,
- Küme 5'de Hukuk ders bilgi grubu Y: 0,06 değerinde zirve yapmaktadır.



Şekil 4.15: Agglomerative hierarchical clustering (AHC) dendrogram profil (küme sayısı) dağılımı.

Kümeleme işlemi sonucu 5 adet küme elde edilmiştir. **Çizelge 4.7'**de ders bilgi alanlarının ve ders bilgi gruplarının ders kümelerine göre dağılımı görülmektedir.

Çizelge 4.7: Küme adlarının içerdiği ders bilgi grubu ve ders bilgi alanına göre dağılımı.

Küme Adı	Ders Bilgi Grubu	Ders Bilgi Alanı	Ders Bilgi Grubu Sayısı	Ders Bilgi Alanı Sayısı
KÜME 1 (DK 1)	Ekonomi	Ekonomi	7	24
		Finans Yönetimi		
		Maliyet Tahmini ve Yönetimi		
		Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi		
		Yönetim Ekonomisi ve Matematik		
	Hukuk	Yapım Hukuku		
	Proje	Proje Değerlendirme ve Karar Verme		
		Proje Yönetimi		
	Teknik	Araştırma Yöntemleri		
		Özel Konu Alanları		
		Uzmanlık Alanı		
	Teknoloji	Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi		
		Teknoloji ve Tasarım Yönetimi		
		Yapım Bilişimi		
		Yapım Teknolojisi ve Yönetimi		
		Yapımda Bilgisayar Uygulamaları		
	Yapım	Konut Üretimi ve Yapım		
Uluslararası Yapım ve Yönetimi				
Yönetim	İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi			
	İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi			
	Kalite Yönetimi			
	Stratejik Planlama ve Yönetimi			
	Süreç Yönetimi			
	Tedarik Yönetimi			
KÜME 2 (DK 2)	Teknik	Mimarlık ve Mühendislik Alanı	2	2
	Yönetim	Yönetim Alanı		
KÜME 3 (DK 3)	İşletme	Pazarlama Yönetimi	2	2
		Yapım İşletmesi		
KÜME 4 (DK 4)	Yapım	Planlama ve Programlama	1	4
		Proje ve Yapım Yönetimi		
		Yapım Yönetimi		
		Yapım Yönetimi ve Organizasyonu		
KÜME 5 (DK 5)	Hukuk	Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	1	1
			Toplam	33

Oluşturulan ders kümelerinin kolayca anlaşılabilmesi için “DK 1: Küme 1 (Ders kümesi)” gibi her ders küme sayısına göre” DK 1, DK 2, DK 3, DK 4, DK 5” kısaltmalar kullanılmıştır. **Çizelge 4.7**'deki ders kümelerine giren ders bilgi gruplarının dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- DK 1 ders kümesinde 7 adet ders bilgi grubu,
- DK 2 ders kümesinde 2 adet ders bilgi grubu,
- DK 3 ders kümesinde 1 adet ders bilgi grubu,
- DK 4 ders kümesinde 1 adet ders bilgi grubu,
- DK 5 ders kümesinde 1 adet ders bilgi grubu bulunmaktadır.

DK 1 ders kümesi, kümeleme işlemi tüm ders bilgi gruplarında genel olarak dengeli ve eşit değer almıştır. DK 1 tüm ders bilgi gruplarını içerdiği görülmektedir. Özel ve farklılaştığı ders bilgi grubu bulunmamaktadır. DK 1’de yer alan ders bilgi gruplarının yüksek değerini aldığı ders bilgi alanları aşağıda sıralanmıştır:

- Ekonomi ders bilgi grubu: Maliyet Tahmini ve Yönetimi, Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi ve Yönetim Ekonomisi ve Matematik ders bilgi alanlarında yüksek değerlerini almıştır.
- Hukuk ders bilgi grubu: Yapım Hukuku ders bilgi alanında yüksek değerini almıştır.
- Proje ders bilgi grubu: Proje Yönetimi ve Proje Değerlendirme ve Karar Verme ders bilgi alanlarında yüksek değerlerini almıştır.
- Teknik ders bilgi grubu: Araştırma Yöntemleri ve Özel Konu Alanları ders bilgi alanlarında yüksek değerlerini almıştır.
- Teknoloji ders bilgi grubu: Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi ve Yapım Teknolojisi ve Yönetimi ders bilgi alanlarında yüksek değerlerini almıştır.
- Yönetim ders bilgi grubu: İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi, Kalite Yönetimi ve Stratejik Planlama ve Yönetimi ders bilgi alanlarında yüksek değerlerini almıştır.
- Yapım ders bilgi grubu: Uluslararası Yapım ve Yönetimi ders bilgi alanında yüksek değerini almıştır.

DK 2 ders kümesi, kümeleme işleminde teknik ve yönetim ders bilgi gruplarında yüksek değerini almıştır. DK 2’de yer alan ders bilgi gruplarının yüksek değerini aldığı ders bilgi alanları aşağıda sıralanmıştır:

- Teknik ders bilgi grubu: Mimarlık ve Mühendislik Alanı ders bilgi alanında yüksek değerini almıştır.
- Yönetim ders bilgi grubu: Yönetim Alanı ders bilgi alanında yüksek değerini almıştır.

DK 3 ders kümesi, kümeleme işleminde işletme ders bilgi grubunda yüksek değerini almıştır. DK 2’de yer alan ders bilgi gruplarının yüksek değerini aldığı ders bilgi alanları aşağıda sıralanmıştır:

- İşletme ders bilgi grubu: Pazarlama Yönetimi ve Yapım İşletmesi ders bilgi alanlarında yüksek değerlerini almıştır.

DK 4 ders kümesi, kümeleme işleminde yapım ders bilgi grubunda yüksek değerini almıştır. DK 4’de yer alan ders bilgi gruplarının yüksek değerini aldığı ders bilgi alanları aşağıda sıralanmıştır:

- Yapım ders bilgi grubu: Yapım Yönetimi, Planlama ve Programlama ve Yapım Yönetimi ve Organizasyonu ders bilgi alanlarında yüksek değerlerini almıştır.

DK 5 ders kümesi, kümeleme işleminde hukuk ders bilgi grubunda yüksek değerini almıştır. DK 5’de yer alan ders bilgi gruplarının yüksek değerini aldığı ders bilgi alanları aşağıda sıralanmıştır:

- Hukuk ders bilgi grubu: Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi ders bilgi alanında yüksek değerini almıştır.

DK 1’de tüm ders bilgi grupları yer almıştır. DK 1’de proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarının dersleri yer almıştır. DK 2, DK 3, DK 4 ve DK 5’de özel ve spesifik konu alanında (işletme, hukuk, yapım) faaliyet gösteren yüksek lisans programlarının dersleri yer almıştır. Sonuç olarak, ders bilgi gruplarında yüksek değer alan ders bilgi alanları kümeleme işleminin başarılı ve doğru olduğunu göstermektedir. Çünkü, ders bilgi alanları en yüksek değerlerini ait oldukları ders bilgi gruplarında almıştır.

4.2.6 Yüksek lisans program kümelerinin incelenmesi (program kümeleri için adlandırma önerisi)

Kümeleme işlemi sonucu kümelere giren yüksek lisans programlarının tipeştirilmesi için program kümelerine adlandırma önerisi yapılmıştır. Program kümelerinde hangi ders bilgi alanlarının daha baskın olduğunu göstermek için ders bilgi alanlarının ders kredi yüzdeleri bulunmuştur. Söz konusu inceleme “Kümelerin Adlandırılması” aşaması için kolaylık sağlamaktadır. Bu amaçla, **Çizelge 4.8**'de program kümelerindeki ders bilgi alanlarının ders kredisi (958 kredi) ve ders kredi yüzdesine göre dağılımı görülmektedir. Ders bilgi alanlarının ders kredisinin fazla ve baskın olduğu değerler, kümeler içinde işaretlenmiştir. Benzer ve eşit değerler işaretlenmemiştir.

Çizelge 4.8'deki ders bilgi alanlarının program kümelerinin kredisine ve yüzdesine göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Ders bilgi alanlarının ders kredi yüzdelerine göre en fazla değerini aldıkları program kümeleri çoktan aza doğru: PK 1'de 11 adet ders bilgi alanı, PK 3'de 9 adet ders bilgi alanı, PK 4'de 8 adet ders bilgi alanı, PK 5'de 7 adet ders bilgi alanı ve PK 2'de 4 adet ders bilgi alanıdır en yüksek değerini almıştır.
- Program kümelerindeki ders bilgi alanları için ders kredisinin “9”, ders kredi yüzdesinin “0,939%” olduğu değerler çoğunluktadır.
- Ders bilgi alanlarının en az biri mutlaka bir program kümesi tarafından verilmektedir. Mimarlık ve Mühendislik Alanı, Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi ve Planlama ve Programlama ders bilgi alanları her program kümesi tarafından verilmektedir.
- Her program kümesi tarafından verilmeyen ders bilgi alanları: Proje ve Yapım Yönetimi, Araştırma Yöntemleri, Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi, Yapım Hukuku, Yapım Teknolojisi ve Yönetimi, Yapım İşletmesi, Stratejik Planlama ve Yönetimi, Uluslararası Yapım ve Yönetimi, Tedarik Yönetimi, Ekonomi, Özel Konu Alanları, Süreç Yönetimi, Yapımda Bilgisayar Uygulamaları, Teknoloji ve Tasarım Yönetimi, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi, Yapım Bilişimi ve Uzmanlık Alanı'dır.
- Genele bakıldığında, ders bilgi alanlarının baskın olduğu bir program kümesi bulunmaktadır.

Çizelge 4.8: Ders bilgi alanlarının program kümelerinin kredisine ve yüzdesine göre dağılımı.

Ders Bilgi Alanları	Ortalama	PK 1	PK 2	PK 3	PK 4	PK 5
	Kredisi	Kredisi	Kredisi	Kredisi	Kredisi	Kredisi
	Kredi%	Kredi%	Kredi%	Kredi%	Kredi%	Kredi%
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	21	27	6	24	14	36
	0,626	2,818	0,626	2,505	1,461	3,758
Yönetim Alanı	22	24	18		23	24
	0,313	2,505	1,879		2,401	2,505
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	11	15	6	9	20	6
	1,065	1,566	0,626	0,939	2,088	0,626
Yapım Yönetimi	14	9		24	15	6
	0,480	0,939		2,505	1,566	0,626
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	14	15		9	12	18
	0,814	1,566		0,939	1,253	1,879
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	13	18		21	6	6
	0,251	1,879		2,192	0,626	0,626
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	10	3		9	15	12
	0,543	0,313		0,939	1,566	1,253
Planlama ve Programlama	7	3	6	12	9	6
	0,313	0,313	0,626	1,253	0,939	0,626
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	8	3		21	3	6
	1,127	0,313		2,192	0,313	0,626
Proje ve Yapım Yönetimi	11	21		6		6
	2,234	2,192		0,626		0,626
Proje Yönetimi	8	9	18	3	2	
	0,313	0,939	1,879	0,313	0,209	
Araştırma Yöntemleri	10	15	6	9		
	0,501	1,566	0,626	0,939		
Kalite Yönetimi	7	9		9	2	6
	0,752	0,939		0,939	0,209	0,626
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	8	9		9		6
	0,313	0,939		0,939		0,626
Pazarlama Yönetimi	6		6	3	3	12
	0,689		0,626	0,313	0,313	1,253
Finans Yönetimi	6		6	3	8	6
	0,668		0,626	0,313	0,835	0,626
Yapım Hukuku	7	9			5	6
	0,376	0,939			0,522	0,626
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	9	9		9		
	0,292	0,939		0,939		
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	5	6	6	3	3	
	0,313	0,626	0,626	0,313	0,313	
Yapım İşletmesi	6	3			9	6

Ders Bilgi Alanları	Ortalama	PK 1	PK 2	PK 3	PK 4	PK 5
	Kredisi	Kredisi	Kredisi	Kredisi	Kredisi	Kredisi
	Kredi%	Kredi%	Kredi%	Kredi%	Kredi%	Kredi%
	0,251	0,313			0,939	0,626
Stratejik Planlama ve Yönetimi	6	9			3	6
	0,313	0,939			0,313	0,626
Uluslararası Yapım ve Yönetimi	5			6	3	6
	0,188			0,626	0,313	0,626
Tedarik Yönetimi	5			3	6	6
	0,501			0,313	0,626	0,626
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	5	3		6	6	
	0,418	0,313		0,626	0,626	
Ekonomi	8			3		12
	0,376			0,313		1,253
Özel Konu Alanları	8	9				6
	1,169	0,939				0,626
Süreç Yönetimi	5	3		3	8	
	0,376	0,313		0,313	0,835	
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	6	9		3		
	1,127	0,939		0,313		
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	4	3		3		6
	0,689	0,313		0,313		0,626
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	6	3			9	
	0,251	0,313			0,939	
Yapım Bilişimi	5	3	6			
	0,376	0,313	0,626			
Uzmanlık Alanı	6		6			
	1,858		0,626			
Toplam		261	90	210	187	210
		27,244	9,395	21,921	19,520	21,921

Çizelge 4.9'da önerilen program kümelerinin adlandırılması ve program kümelerindeki ders bilgi alanlarının ders kredisine göre dağılımı görülmektedir. Genel olarak, en çok ders kredi yüzdesine sahip ve eşit olan ilk üç ders bilgi alanı seçilmiştir.

Söz konusu değerler kümelere giren yüksek lisans programlarıyla birlikte verilmiştir. Program kümelerin adlandırılması için çizelgeyle ilgili açıklamalar her bir küme için ayrı ayrı aşağıda sıralanmıştır:

- PK 1'de, Uluslararası Yapım ve Yönetimi, Pazarlama Yönetimi, Finans Yönetimi, Ekonomi ve Tedarik Yönetimi dışındaki ders bilgi alanlarının tümüne ilişkin bir ders kredi yüzdesi bulunmaktadır. Kümeler içinde en fazla ders kredi

yüzdesine sahip kümedir. PK 1’de en çok ders kredi yüzdesi sırasıyla: Mimarlık ve Mühendislik Alanı 10,345%, Yönetim Alanı 9,195% ve Proje ve Yapım Yönetimi 8,046%’dir.

- PK 2’de, Yönetim Alanı, Proje Yönetimi, Yönetim Ekonomisi ve Matematik, Yapım Bilişimi, Mimarlık ve Mühendislik Alanı, Pazarlama Yönetimi, Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi, Planlama ve Programlama, Finans Yönetimi, Araştırma Yöntemleri ve Uzmanlık Alanı ders bilgi alanlarına ilişkin bir ders kredi yüzdesi bulunmaktadır. Kümeler içinde en az ders kredi yüzdesine sahip kümedir. PK 2’de en çok ders kredi yüzdesi sırasıyla: Yönetim Alanı 20,000% ve Proje Yönetimi 20,000%’dir. Diğer ders bilgi alanlarının ders kredi yüzdeleri eşit ve 6,667%’dir.

- PK 3’de, Yapım İşletmesi, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi, Yapım Bilişimi, Yönetim Alanı, Yapım Hukuku, Konut Üretimi ve Yapım, Özel Konu Alanları ve Stratejik Planlama ve Yönetimi ders bilgi alanları dışındaki tüm ders bilgi alanları için bir ders kredi yüzdesi bulunmaktadır. PK 3’de en çok ders kredi yüzdesi sırasıyla: Mimarlık ve Mühendislik Alanı 11,429%, Yapım Yönetimi 11,429%, Yapım Yönetimi ve Organizasyonu 10,000%, Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi 10,000%’dir.

- PK 4’de, Yapım Bilişimi, Araştırma Yöntemleri, Ekonomi, Proje ve Yapım Yönetimi, Yapımda Bilgisayar Uygulamaları, Teknoloji ve Tasarım Yönetimi, Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi, Yapım Teknolojisi ve Yönetimi ve Özel Konu Alanları dışındaki ders bilgi alanlarının tümü için ders kredi yüzdesi bulunmaktadır. PK 4’de en çok ders kredi yüzdesi sırasıyla: Yönetim Alanı 12,299%, Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi 10,695%, İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi 8,021% ve Yapım Yönetimi 8,021%’dir.

- PK 5’de, Yapımda Bilgisayar Uygulamaları, Konut Üretimi ve Yapım, Yapım Bilişimi, Süreç Yönetimi, Proje Yönetimi, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi, Yönetim Ekonomisi ve Matematik, Proje Değerlendirme ve Karar Verme, Araştırma Yöntemleri ve Yapım Teknolojisi ve Yönetimi dışındaki tüm ders bilgi alanları için ders kredi yüzdesi bulunmaktadır. PK 5’de en çok ders kredi yüzdesi sırasıyla: Mimarlık ve Mühendislik Alanı 17,143%, Yönetim Alanı 11,429% ve Maliyet Tahmini ve Yönetimi 8,571%’dir.

Çizelge 4.9: Program kümelerinin adlandırılması ve program kümelerindeki ders bilgi alanlarının ders kredisine göre dağılımı.

PK 1	Ders Bilgi Alan Listesi (Sıralı)	Ders Kredi Yüzdeleri	PK 2	Ders Bilgi Alan Listesi (Sıralı)	Ders Kredi Yüzdeleri	PK 3	Ders Bilgi Alan Listesi (Sıralı)	Ders Kredi Yüzdeleri	PK 4	Ders Bilgi Alan Listesi (Sıralı)	Ders Kredi Yüzdeleri	PK 5	Ders Bilgi Alan Listesi (Sıralı)	Ders Kredi Yüzdeleri
1. Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı 2. Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 3. Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı 4. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 5. Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı 6. Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	Mimarlık ve Mühendislik Alanı	10,345%	1. İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 2. İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı	Yönetim Alanı	20,000%	1. İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı 2. İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 3. İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	Mimarlık ve Mühendislik Alanı	11,429%	1. İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 2. İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı 3. Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi)(Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	Yönetim Alanı	12,299%	1. Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 2. Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı	Mimarlık ve Mühendislik Alanı	17,143%
	Yönetim Alanı	9,195%		Proje Yönetimi	20,000%		Yapım Yönetimi	11,429%		Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	10,695%		Yönetim Alanı	11,429%
	Proje ve Yapım Yönetimi	8,046%		Yönetim Ekonomisi ve Matematik	6,667%		Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	10,000%		İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	8,021%		Maliyet Tahmini ve Yönetimi	8,571%
	Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	6,897%		Yapım Bilişimi	6,667%		Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	10,000%		Yapım Yönetimi	8,021%		Ekonomi	5,714%
	Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	5,747%		Mimarlık ve Mühendislik Alanı	6,667%		Planlama ve Programlama	5,714%		Mimarlık ve Mühendislik Alanı	7,487%		İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	5,714%
	Maliyet Tahmini ve Yönetimi	5,747%		Pazarlama Yönetimi	6,667%		İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	4,286%		Maliyet Tahmini ve Yönetimi	6,417%		Pazarlama Yönetimi	5,714%
	Araştırma Yöntemleri	5,747%		Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	6,667%		Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	4,286%		Yapım İşletmesi	4,813%		Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	2,857%
	Konut Üretimi ve Yapım	4,598%		Planlama ve Programlama	6,667%		Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	4,286%		İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	4,813%		Yapım İşletmesi	2,857%
	Kalite Yönetimi	3,448%		Finans Yönetimi	6,667%		Kalite Yönetimi	4,286%		Planlama ve Programlama	4,813%		Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	2,857%
	Proje Yönetimi	3,448%		Araştırma Yöntemleri	6,667%		Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	4,286%		Finans Yönetimi	4,278%		Özel Konu Alanları	2,857%
	Özel Konu Alanları	3,448%		Uzmanlık Alanı	6,667%		Maliyet Tahmini ve Yönetimi	4,286%		Süreç Yönetimi	4,278%		Tedarik Yönetimi	2,857%
	Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	3,448%					Araştırma Yöntemleri	4,286%		Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	3,209%		Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	2,857%
	Yapım Yönetimi	3,448%					Proje Değerlendirme ve Karar Verme	2,857%		Tedarik Yönetimi	3,209%		Uluslararası Yapım ve Yönetimi	2,857%
	Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	3,448%					Uluslararası Yapım ve Yönetimi	2,857%		Proje Değerlendirme ve Karar Verme	3,209%		Yapım Yönetimi	2,857%
	Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	3,448%					Proje ve Yapım Yönetimi	2,857%		Yapım Hukuku	2,674%		Yapım Hukuku	2,857%
	Yapım Hukuku	3,448%					Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	1,429%		Stratejik Planlama ve Yönetimi	1,604%		Kalite Yönetimi	2,857%
	Stratejik Planlama ve Yönetimi	3,448%					Süreç Yönetimi	1,429%		Uluslararası Yapım ve Yönetimi	1,604%		Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	2,857%
	Yönetim Ekonomisi ve Matematik	2,299%					Pazarlama Yönetimi	1,429%		Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	1,604%		Finans Yönetimi	2,857%
	Yapım Bilişimi	1,149%					Ekonomi	1,429%		Yönetim Ekonomisi ve Matematik	1,604%		Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	2,857%
	Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	1,149%					Tedarik Yönetimi	1,429%		Konut Üretimi ve Yapım	1,604%		Planlama ve Programlama	2,857%
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	1,149%			Finans Yönetimi	1,429%	Pazarlama Yönetimi	1,604%	Proje ve Yapım Yönetimi	2,857%					
Süreç Yönetimi	1,149%			Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	1,429%	Kalite Yönetimi	1,070%	Stratejik Planlama ve Yönetimi	2,857%					
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	1,149%			Yönetim Ekonomisi ve Matematik	1,429%	Proje Yönetimi	1,070%	Uzmanlık Alanı	0,000%					
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	1,149%			Proje Yönetimi	1,429%	Uzmanlık Alanı	0,000%							
Yapım İşletmesi	1,149%			Uzmanlık Alanı	0,000%									
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	1,149%													
Planlama ve Programlama	1,149%													
Uzmanlık Alanı	0,000%													
Toplam	100%		Toplam	100%		Toplam	100%		Toplam	100%		Toplam	100%	

Yapılan küme adlandırması, her program kümesinin kendi kimliğini oluşturmaya ve tipleştirmesine yöneliktir. 16 adet yüksek lisans programının sahip olduğu ders kredisi ders bilgi alanlarına göre değerlendirilmiştir. Oluşturulan program kümelerine giren yüksek lisans programları, en fazla ders kredisine sahip ders bilgi alanlarına göre ortak bir ad altında toplanmıştır.

Çizelge 4.10'daki program küme adları ve program kümelerine giren baskın ders bilgi alanları görülmektedir. **Çizelge 4.10**'daki yüksek lisans programlarının bağlı oldukları program kümelerine önerilen yeni Program Adları aşağıda sıralanmıştır:

- PK 1: Proje ve Yapım Yönetimi
- PK 2: Proje Yönetimi
- PK 3: Yapım ve Teknoloji Yönetimi
- PK 4: Yapım, Sözleşme ve İnsan Kaynakları Yönetimi
- PK 5: Yapım ve Maliyet Yönetimi

PK 1'deki Yapı Yönetimi, Yapım Yönetimi ve Yapım Proje Yönetimi program adlarının tipleştirilmesi için program adlarına Proje ve Yapım Yönetimi program adı önerilmiştir. Çünkü, proje ve yapım yönetimi ders bilgi alanında verilen derslerin kredisinin fazla olduğu görülmüştür.

PK 1'deki içerik olarak benzeyen yüksek lisans programlarının program adlarının daha genel bir program adına sahip olmasını doğrulamıştır. İçerik olarak benzerlik gösteren doğru yüksek lisans programlarının kümelendiği, en fazla ders kredisine sahip ders bilgi alanına ve programın içeriğine göre önerilen program adının gerçek program adlarıyla benzerlik görülmüştür. Sonuç olarak, kümeleme işleminin ve program adı önerisinin başarılı olduğunu göstermiştir.

PK 2'deki Proje Yönetimi program adının tipleştirilmesi için program adına Proje Yönetimi program adı önerilmiştir. Çünkü, proje yönetimi ders bilgi alanında verilen derslerin kredisinin fazla olduğu görülmüştür. PK 2'de aynı üniversitenin proje yönetimi tezli ve tezsiz yüksek lisans programları kümelendirilmiştir. En fazla ders kredisine sahip ders bilgi alanına ve programın içeriğine göre önerilen program adının, gerçek program adıyla aynı olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, kümeleme işleminin ve program adı önerisinin başarılı olduğunu göstermiştir.

PK 3'deki Yapım Yönetimi ve Teknolojisi ve Proje ve Yapım Yönetimi program adlarının tiplendirilmesi için program adlarına Yapım ve Teknoloji Yönetimi program adı önerilmiştir. Çünkü, yapım yönetimi, enformasyon teknolojisi ve yönetimi ders bilgi alanlarında verilen derslerin kredisinin fazla olduğu görülmüştür. PK 3'deki içerik olarak sadece yapım yönetimi konusunda benzeyen yüksek lisans programlarının program adlarının teknoloji yönetimi konu alanını içeren spesifik ve özel program adına sahip olmasını gerektirmiştir. İçerik olarak benzerlik gösteren doğru yüksek lisans programlarının kümelendiği, en fazla ders kredisine sahip ders bilgi alanına ve programın içeriğine göre önerilen program adının gerçek program adlarıyla benzerlik görülmüştür. Sonuç olarak, kümeleme işleminin ve program adı önerisinin başarılı olduğunu göstermiştir.

PK 4'deki İnşaat Projeleri Yönetimi ve Yapı İşletmesi program adlarının tiplendirilmesi için program adlarına Yapım, Sözleşme ve İnsan Kaynakları Yönetimi program adı önerilmiştir. Çünkü, yapım sözleşmesi ve yönetimi, insan kaynakları ve ilişkileri yönetimi ve yapım yönetimi ders bilgi alanlarında verilen derslerin kredisinin fazla olduğu görülmüştür. PK 4'deki içerik olarak sadece yapım konusunda benzeyen yüksek lisans programlarının program adlarının sözleşme ve insan kaynakları yönetimi konu alanını içeren spesifik ve özel program adına sahip olmasını gerektirmiştir. İçerik olarak sadece yapım konusunda benzerlik gösteren yüksek lisans programlarının kümelendiği, en fazla ders kredisine sahip ders bilgi alanına ve programın içeriğine göre önerilen program adının gerçek program adlarıyla benzer olmadığı görülmüştür. Sonuç olarak, kümeleme işleminin ve program adı önerisinin başarılı olduğunu söyleyemeyiz.

PK 5'deki Şantiye Yönetimi program adının tiplendirilmesi için program adına Yapım ve Maliyet Yönetimi program adı önerilmiştir. Çünkü, maliyet tahmini ve yönetimi ders bilgi alanında verilen derslerin kredisinin fazla olduğu görülmüştür.

PK 5'de aynı üniversitenin şantiye yönetimi tezli ve tezsiz yüksek lisans programları kümelendiği görülmüştür. PK 5'deki yüksek lisans programlarının program adlarının maliyet yönetimi konu alanını içeren spesifik ve özel program adına sahip olmasını gerektirmiştir. En fazla ders kredisine sahip ders bilgi alanına ve programın içeriğine göre önerilen program adının gerçek program adlarıyla benzerlik görülmüştür. Sonuç olarak, kümeleme işleminin ve program adı önerisinin başarılı olduğunu göstermiştir.

Çizelge 4.10: Önerilen program adlarının en baskın ders bilgi alanlarına ve yüksek lisans programlarına göre dağılımı.

PK 1: Proje ve Yapım Yönetimi
(Mimarlık ve Mühendislik Alanı, Yönetim Alanı ve Proje ve Yapım Yönetimi)
1. Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı 2. Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 3. Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı 4. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 5. Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı 6. Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı
PK 2: Proje Yönetimi
(Yönetim Alanı ve Proje Yönetimi)
1. İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 2. İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı
PK 3: Yapım ve Teknoloji Yönetimi
(Mimarlık ve Mühendislik Alanı, Yapım Yönetimi, Yapım Yönetimi ve Organizasyonu ve Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi)
1. İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı 2. İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 3. İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı
PK 4: Yapım, Sözleşme ve İnsan Kaynakları Yönetimi
(Yönetim Alanı, Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi, İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi ve Yapım Yönetimi)
1. İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 2. İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı 3. Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
PK 5: Yapım ve Maliyet Yönetimi
(Mimarlık ve Mühendislik Alanı, Yönetim Alanı ve Maliyet Tahmini ve Yönetimi)
1. Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı 2. Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Genel olarak, PK 4 dışındaki diğer program kümelerinin kümeleme işleminin ve önerilen program adlarının başarılı olduğu görülmüştür. PK 4 için benzer yüksek lisans programlarının kümelendiği fakat önerilen program adının yüksek lisans programlarının program adlarıyla benzer olmadığı görülmüştür.

PK 1 proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarını içermiştir. PK 2, PK 3, PK 4 ve PK 5 ise teknoloji, maliyet, sözleşme ve insan kaynakları gibi özel ve spesifik konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarını içermiştir.

4.2.7 Ders kümelerinin incelenmesi

Bu bölümde, ders bilgi alanlarının kümeleme işlemi sonucu oluşan 5 adet ders kümesinin incelemesi yapılmıştır. **Çizelge 4.11**'de ders kümelerinde yer alan ders bilgi gruplarının ve ders bilgi alanlarının ders sayısı ve ders kredisi çoktan aza doğru sıralanmıştır. **Çizelge 4.11**'deki ders kümelerinin ders bilgi grubuna ve ders bilgi alanlarına göre dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- DK 1'de 7 adet ders bilgi grubu ve 24 adet ders bilgi alanı, DK 2'de 2 adet ders bilgi grubu ve 2 adet ders bilgi alanı, DK 3'de 3 adet ders bilgi grubu ve 2 adet ders bilgi alanı, DK 4'de 1 adet ders bilgi grubu ve 4 adet ders bilgi alanı ve DK 5'de 1 adet ders bilgi grubu ve 1 adet ders bilgi alanı yer almıştır.
- En fazla ders bilgi grubunun ve ders bilgi alanının yer aldığı ders kümesi: DK 1'dir.
- En az ders bilgi grubunun ve ders bilgi alanının yer aldığı ders kümesi: DK 5'dir.
- Her ders kümesinde ders bilgi grubu ve ders bilgi alanı yer almıştır.

Çizelge 4.11'deki ders kümelerinde yer alan ders bilgi gruplarının ve ders bilgi alanlarının ders sayıları ve ders kredilerinin dağılımı çoktan aza doğru aşağıda sıralanmıştır:

- DK 1'de 197 ders sayısı ve 508 ders kredisi, DK 2'de 66 ders sayısı ve 196 ders kredisi, DK 4'de 52 ders sayısı ve 156 ders kredisi, DK 5'de 19 ders sayısı ve 56 ders kredisi ve DK 3'de 14 ders sayısı ve 42 ders kredisi yer almıştır.

Çizelge 4.11'deki ders kümelerinde yer alan en fazla ders kredisine sahip ders bilgi gruplarını karşılaştırdığımızda:

- DK 1 için Ekonomi,
- DK 2 için Teknik,
- DK 3 için İşletme,

- DK 4 için Yapım ve
- DK 5 için Hukuk olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.11: Ders kümelerinde yer alan ders bilgi gruplarının, ders bilgi alanlarının ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı.

Ders Küme Adı (Ders Bilgi Grubu ve Ders Bilgi Alanı)	Ders Sayısı	Ders Kredi
DK 1	197	508
Ekonomi	45	134
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	18	54
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	8	24
Finans Yönetimi	8	23
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	6	18
Ekonomi	5	15
Yönetim	42	124
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	13	39
Kalite Yönetimi	9	26
Stratejik Planlama ve Yönetimi	6	18
Tedarik Yönetimi	5	15
Süreç Yönetimi	5	14
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	4	12
Teknik	42	51
Uzmanlık Alanı	27	6
Araştırma Yöntemleri	10	30
Özel Konu Alanları	5	15
Teknoloji	34	102
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	17	51
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	6	18
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	4	12
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	4	12
Yapım Bilişimi	3	9
Proje	16	47
Proje Yönetimi	11	32
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	5	15
Yapım	11	30
Konut Üretimi ve Yapım	6	15
Uluslararası Yapım ve Yönetimi	5	15
Hukuk	7	20
Yapım Hukuku	7	20
DK 2	66	196
Teknik	36	107
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	36	107

Ders Küme Adı (Ders Bilgi Grubu ve Ders Bilgi Alanı)	Ders Sayısı	Ders Kredi
Yönetim	30	89
Yönetim Alanı	30	89
DK 3	14	42
İşletme	14	42
Pazarlama Yönetimi	8	24
Yapım İşletmesi	6	18
DK 4	52	156
Yapım	52	156
Yapım Yönetimi	18	54
Planlama ve Programlama	12	36
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	11	33
Proje ve Yapım Yönetimi	11	33
DK 5	19	56
Hukuk	19	56
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	19	56
Genel Toplam	348	958

DK 1: Ekonomi, Yönetim, Teknik, Teknoloji, Proje, Yapım ve Hukuk ders bilgi grubunu içermektedir. İşletme dışında tüm ders bilgi gruplarının yer aldığı ders kümesidir. DK 1, özel ve spesifik konu alanında faaliyet göstermeyen “Proje ve Yapım Yönetimi” konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarının derslerini oluşturmaktadır.

DK 1 ders kümesindeki dersler, “Proje ve Yapım Yönetimi” konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarında yer almalıdır. Çünkü proje ve yapım yönetimi için gerekli olan Maliyet Tahmini ve Yönetimi, Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi, Finans Yönetimi, Yönetim Ekonomisi ve Matematik, Ekonomi, İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi, Kalite Yönetimi, Stratejik Planlama ve Yönetimi, Tedarik Yönetimi, Süreç Yönetimi, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi, Uzmanlık Alanı, Araştırma Yöntemleri, Özel Konu Alanları, Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi, Yapım Teknolojisi ve Yönetimi, Yapımda Bilgisayar Uygulamaları, Teknoloji ve Tasarım Yönetimi, Yapım Bilişimi, Proje Yönetimi, Proje Değerlendirme ve Karar Verme, Konut Üretimi ve Yapım, Uluslararası Yapım ve Yönetimi ve Yapım Hukuku ders bilgi alanlarındaki dersleri içermektedir.

DK 2: Teknik ve Yönetim ders bilgi grubunu içermektedir. DK 2, proje yönetimi konu alanında faaliyet gösteren özel ve spesifik yüksek lisans programlarının

derslerini oluşturmaktadır. Çünkü, Mimarlık ve Mühendislik Alanı ve Yönetim Alanı ders bilgi alanlarındaki dersleri içermektedir.

DK 3: İşletme ders bilgi grubunu içermektedir. DK 3, yapım işletmesi konu alanında faaliyet gösteren özel ve spesifik yüksek lisans programlarının derslerini oluşturmaktadır. Çünkü, Pazarlama Yönetimi ve Yapım İşletmesi ders bilgi alanlarındaki dersleri içermektedir.

DK 4: Yapım ders bilgi grubunu içermektedir. DK 4, yapım yönetimi ve organizasyonu konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarının derslerini oluşturmaktadır. Çünkü, Yapım Yönetimi, Planlama ve Programlama, Yapım Yönetimi ve Organizasyonu ve Proje ve Yapım Yönetimi ders bilgi alanlarındaki dersleri içermektedir.

DK 5: Hukuk ders bilgi grubunu içermektedir. DK 5, yapım hukuku ve sözleşme konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarının derslerini oluşturmaktadır. Çünkü, Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi ders bilgi alanlarındaki dersleri içermektedir.

Sonuç olarak, DK 1 ders kümesi, tez çalışmasında incelenen proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarının içeriklerinde olması gereken derslerin kümesidir. DK 1, proje ve yapım yönetimi konu alanlarına ait tüm ders bilgi alanlarının derslerini içermektedir.

Proje yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları DK 2 derslerini içermektedir. Proje ile yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları DK 4 derslerini içermelidir.

Yapım yönetimi ve organizasyonu konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları DK 4 derslerini içermektedir. Yapım ile proje yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları DK 2 derslerini içermelidir.

Yapım işletmesi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları DK 3 derslerini içermektedir. İşletme ile proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları DK 1 derslerini içermelidir. Aynı şekilde, yapım hukuku alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları DK 5 derslerini içermektedir. Hukuk ile proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları DK 1 derslerini içermelidir.

4.2.8 Yüksek lisans program kümelerinin ve ders kümelerinin karşılaştırılması

Bu bölümde, yüksek lisans programlar kümeleri ve ders kümeleri karşılaştırılmıştır. **Çizelge 4.13**'de yüksek lisans programları ile birlikte program kümelerinin ve ders bilgi grupları ile birlikte ders kümelerinin ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı (kümelerin karşılaştırılması) görülmektedir. **Çizelge 4.13** "4.3 Bölüm Değerlendirmesi ve Öneriler" bölümünde kullanılmak üzere detaylandırılmıştır. **Çizelge 4.13**'deki program kümelerinin ders kümelerine göre ders sayısı ve ders kredisi dağılımı **Çizelge 4.12**'de özetlenmiştir.

Çizelge 4.12: Program kümelerinin ders kümelerine göre ders sayısı ve ders kredisinin dağılımı.

Ders Kümesi / Program Kümesi	DK 1		DK 2		DK 3		DK 4		DK 5		Toplam	
	Ders Sayısı	Ders Kredisi	Ders Sayısı	Ders Kredisi	Ders Sayısı	Ders Kredisi	Ders Sayısı	Ders Kredisi	Ders Sayısı	Ders Kredisi	Ders Sayısı	Ders Kredisi
PK 1	63	156	17	51	1	3	12	36	5	15	98	261
PK 2	19	48	8	24	2	6	2	6	2	6	33	90
PK 3	41	111	8	24	1	3	21	63	3	9	74	210
PK 4	37	91	13	37	4	12	9	27	7	20	70	187
PK 5	37	102	20	60	6	18	8	24	2	6	73	210
Genel Toplam	197	508	66	196	14	42	52	156	19	56	348	958

Kümeleme işlemi sonucu program kümeleri ve ders kümeleri (ders bilgi gruplarıyla birlikte) aşağıda tekrar listelenmiştir:

Yüksek Lisans Program Kümeleri:

- PK 1: Proje ve Yapım Yönetimi
- PK 2: Proje Yönetimi
- PK 3: Yapım ve Teknoloji Yönetimi
- PK 4: Yapım, Sözleşme ve İnsan Kaynakları Yönetimi
- PK 5: Yapım ve Maliyet Yönetimi

Ders Kümeleri (içerdiği ders bilgi gruplarıyla birlikte):

- DK 1: Ekonomi, Yönetim, Teknik, Teknoloji, Proje, Yapım, Hukuk

- DK 2: Teknik, Yönetim
- DK 3: İşletme
- DK 4: Yapım
- DK 5: Hukuk

Çizelge 4.12'de program kümelerindeki en fazla ders sayısı ve ders kredisine sahip ders kümeleri işaretlenmiş, ders kümeleri içinde en fazla ders sayısı ve ders kredisine sahip program kümesi koyu çerçeve içine alınmış ve dağılımı aşağıda sıralanmıştır:

- Tüm program kümelerinde DK 1 ders kümesi en fazla değeri almıştır.
- DK 1 ders kümesinde en fazla değere sahip program kümesi PK 1'dir.
- DK 2 ve DK 3 ders kümelerinde en fazla değere sahip program kümesi PK 5'dir.
- DK 4 ders kümesinde en fazla değere sahip program kümesi PK 3'dür.
- DK 5 ders kümesinde en fazla değere sahip program kümesi PK 4'dür.

Elde edilen sonuçlar ile tüm yüksek lisans program kümelerinde DK 1 ders kümesinin en yüksek değer aldığı görülmüştür. DK 1 ders kümesinin ders sayısı ve ders kredisine göre en fazla değer aldığı program kümeleri sırasıyla PK 1, PK3, PK 4 ve PK 5 (eşit) ve en düşük değerini PK 2'de almıştır.

Program kümelerindeki yüksek lisans programlarının içeriklerinde öncelikle DK 1: Ekonomi, Yönetim, Teknik, Teknoloji, Proje, Yapım, Hukuk ders bilgi gruplarındaki dersleri içerdiği görülmüştür.

PK 4 ve PK 5 kümelerindeki yüksek lisans programları için DK 1 dışında özel ve spesifik DK 2: Teknik, Yönetim ve DK 3: İşletme ders bilgi gruplarındaki dersleri içerdiği görülmüştür.

PK 3 kümesindeki yüksek lisans programları için DK 1 dışında özel ve spesifik DK 4: Yapım ders bilgi grubundaki dersleri içerdiği görülmüştür.

PK 4 kümesindeki yüksek lisans programları için DK 1 dışında özel ve spesifik DK 4: Yapım ders bilgi grubundaki dersleri içerdiği görülmüştür.

PK 5 kümesindeki yüksek lisans programları için DK 1 dışında özel ve spesifik ders bilgi grubundaki dersleri içermediği görülmüştür.

Çizelge 4.13: Program kümelerinin (yüksek lisans programları dahil) ve ders kümelerinin (ders bilgi grupları dahil) ders sayısına ve ders kredisine göre dağılımı (kümelerin karşılaştırılması).

Ders Kümesi Ders Bilgi Grubu Ders	DK 1																DK 2						DK 3				DK 4				DK 5				Genel		
	Ekonomi		Hukuk		Proje		Teknik		Teknoloji		Yapım		Yönetim		Toplam		Teknik		Yönetim		Toplam		İşletme		Toplam		Yapım		Toplam		Hukuk		Toplam		Toplam		
	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı	Kredi	Sayı
PK 1: Proje ve Yapım Yönetimi	10	30	3	9	4	12	18	24	14	42	5	12	9	27	63	156	9	27	8	24	17	51	1	3	1	3	12	36	12	36	5	15	5	15	98	261	
BÜ-TYY-T	1	3			1	3	3	3	7	21			2	6	14	36	1	3	2	6	3	9					1	3	1	3					18	48	
DAÜ-İTY-T"	3	9	1	3			4	9	1	3			1	3	10	27	4	12			4	12	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	17	48	
GAÜ-YY-T	1	3	1	3	2	6	4	6	3	9					11	27	3	9	1	3	4	12					2	6	2	6					17	45	
İBÜ-YY-T"	1	3					1	0	2	6			2	6	6	15			2	6	2	6					5	15	5	15	3	9	3	9	16	45	
MSGÜ-YPY-T	1	3			1	3	2	0					2	6	6	12			1	3	1	3					2	6	2	6					9	21	
YTÜ-KÜYY-T	3	9	1	3			4	6	1	3	5	12	2	6	16	39	1	3	2	6	3	9					1	3	1	3	1	3	1	3	21	54	
PK 2: Proje Yönetimi	4	12			6	18	7	12	2	6					19	48	2	6	6	18	8	24	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	33	90	
İKÜ-PY-T	2	6			3	9	4	6	1	3					10	24	1	3	3	9	4	12	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	17	45	
İKÜ-PY-T"	2	6			3	9	3	6	1	3					9	24	1	3	3	9	4	12	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	16	45	
PK 3: Yapım ve Teknoloji Yönetimi	9	27			3	9	7	9	12	36	2	6	8	24	41	111	8	24			8	24	1	3	1	3	21	63	21	63	3	9	3	9	74	210	
İKÜ-YYT-T	3	9			1	3	3	3	4	12			4	12	15	39	8	24			8	24					6	18	6	18	1	3	1	3	30	84	
İTÜ-İYB-T"	3	9			1	3	1	3	6	18	1	3	2	6	14	42											9	27	9	27	2	6	2	6	25	75	
İTÜ-PYY-T	3	9			1	3	3	3	2	6	1	3	2	6	12	30							1	3	1	3	6	18	6	18					19	51	
PK 4: Yapım, Sözleşme ve İnsan Kaynakları Yönetimi	8	23	2	5	3	8	5	0	2	6	2	6	15	43	37	91	5	14	8	23	13	37	4	12	4	12	9	27	9	27	7	20	7	20	70	187	
İTÜ-İPY-T"	3	9					1	0	2	6	1	3	4	12	11	30			2	6	2	6	2	6	2	6	5	15	5	15	3	9	3	9	23	66	
İTÜ-Yİ-T	4	12			1	3	2	0			1	3	3	9	11	27			2	6	2	6					3	9	3	9	1	3	1	3	17	45	
YTÜ-Yİ-T"	1	2	2	5	2	5	2	0					8	22	15	34	5	14	4	11	9	25	2	6	2	6	1	3	1	3	3	8	3	8	30	76	
PK 5: Yapım ve Maliyet Yönetimi	14	42	2	6			5	6	4	12	2	6	10	30	37	102	12	36	8	24	20	60	6	18	6	18	8	24	8	24	2	6	2	6	73	210	
LAÜ-ŞY-T	7	21	1	3			3	3	2	6	1	3	5	15	19	51	6	18	4	12	10	30	3	9	3	9	4	12	4	12	1	3	1	3	37	105	
LAÜ-ŞY-T"	7	21	1	3			2	3	2	6	1	3	5	15	18	51	6	18	4	12	10	30	3	9	3	9	4	12	4	12	1	3	1	3	36	105	
Genel Toplam	45	134	7	20	16	47	42	51	34	102	11	30	42	124	197	508	36	107	30	89	66	196	14	42	14	42	52	156	52	156	19	56	19	56	348	958	

4.3 Bölüm Değerlendirmesi ve Öneriler

4. Bölüm’de ulaşılan sonuçlara göre yüksek lisans programlarının mevcut durumu, program ve ders kümesine göre değerlendirilmiştir. Yüksek lisans programları için önerilen program adları belirtilmiştir. Programların proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için gerekli ders bilgi alanlarına ait dersler önerilmiştir.

3. Bölüm’de ulaşılan derslerin gruplandırılması yapılmıştır. Gruplandırma ile 33 adet ders bilgi alanı ve 8 adet ders bilgi grubu oluşturulmuştur. Ders bilgi alanlarının kümelendirilmesi sonucu 5 adet ders kümesi elde edilmiştir. Proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren ideal yüksek lisans programı DK 1: Ekonomi, Yönetim, Teknik, Teknoloji, Proje, Yapım ve Hukuk ders kümesindeki dersleri içermesi gerektiği önerilmiştir.

Yüksek lisans programlarının kümelendirilmesi sonucu 5 adet program kümesi elde edilmiştir. 13 farklı program adıyla verilen yüksek lisans programlarının tiplendirilmesi ve kümelerin adlandırılması için içerdikleri en yüksek ders kredisine sahip ders bilgi alanlarına göre 5 program adı önerilmiştir. Proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren ideal yüksek lisans programı PK 1: Proje ve Yapım Yönetimi program kümesindeki yüksek lisans programlarıdır. Bunlar:

- Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı
- Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı
- Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programıdır.

Fakat, PK 1 program kümesinde ve incelenen programlar içinde DK 1 ders kümesindeki tüm ders bilgi alanlarında ders veren yüksek lisans programı bulunmamıştır. İdeal program kümesi olan PK 1’deki programların proje ve yapım yönetimi konusunda yetersiz kaldığı ve programın geliştirilmesi gerektiği

görülmüştür. İncelenen programların proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda sırasıyla öneriler sunulmuştur:

1) Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 1 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Proje ve Yapım Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2 ve DK 3 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	14
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	4
Uzmanlık Alanı	2
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	1
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	1
Yapım Bilişimi	1
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	1
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	1
Kalite Yönetimi	1
Araştırma Yöntemleri	1
Proje Yönetimi	1
DK 2	3
Yönetim Alanı	2
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	1
DK 4	1
Proje ve Yapım Yönetimi	1
Genel Toplam	18

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Ekonomi
- İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi
- Maliyet Tahmini ve Yönetimi
- Yönetim Ekonomisi ve Matematik
- Konut Üretimi ve Yapım
- Stratejik Planlama ve Yönetimi

- Finans Yönetimi
- Süreç Yönetimi
- Yapım Hukuku
- Tedarik Yönetimi
- Özel Konu Alanları
- Teknoloji ve Tasarım Yönetimi
- Proje Değerlendirme ve Karar Verme
- Uluslararası Yapım ve Yönetimi

2) Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 1 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Proje ve Yapım Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2, DK 3, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	10
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	2
Araştırma Yöntemleri	2
Yapım Hukuku	1
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	1
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	1
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	1
Uzmanlık Alanı	1
Özel Konu Alanları	1
DK 2	4
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	4
DK 3	1
Yapım İşletmesi	1
DK 4	1
Yapım Yönetimi	1
DK 5	1
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	1
Genel Toplam	17

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Teknoloji ve Tasarım Yönetimi
- Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi
- İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
- Finans Yönetimi
- Konut Üretimi ve Yapım
- Proje Değerlendirme ve Karar Verme

- Uluslararası Yapım ve Yönetimi
- Süreç Yönetimi
- Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
- Ekonomi
- Yapım Bilişimi
- Tedarik Yönetimi
- Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi
- Stratejik Planlama ve Yönetimi
- Kalite Yönetimi
- Proje Yönetimi

3) Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 1 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Proje ve Yapım Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2, DK 3, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	11
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	2
Uzmanlık Alanı	2
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	1
Özel Konu Alanları	1
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	1
Proje Yönetimi	1
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	1
Araştırma Yöntemleri	1
Yapım Hukuku	1
DK 2	4
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	3
Yönetim Alanı	1
DK 4	2
Proje ve Yapım Yönetimi	2
Genel Toplam	17

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Ekonomi
- İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
- Yapım Bilişimi
- Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi
- Konut Üretimi ve Yapım
- Finans Yönetimi
- İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi
- Stratejik Planlama ve Yönetimi
- Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi
- Süreç Yönetimi
- Kalite Yönetimi
- Tedarik Yönetimi
- Maliyet Tahmini ve Yönetimi
- Teknoloji ve Tasarım Yönetimi
- Uluslararası Yapım ve Yönetimi

4) İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 1 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Proje ve Yapım Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1 ve DK 4'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	6
Stratejik Planlama ve Yönetimi	1
Uzmanlık Alanı	1
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	1
Kalite Yönetimi	1
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	1
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	1
DK 2	2
Yönetim Alanı	2
DK 4	5
Proje ve Yapım Yönetimi	2
Planlama ve Programlama	1
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	1
Yapım Yönetimi	1
DK 5	3
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	3

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Süreç Yönetimi
- İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
- İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi
- Konut Üretimi ve Yapım
- Finans Yönetimi
- Yapım Bilişimi
- Tedarik Yönetimi
- Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi
- Uluslararası Yapım ve Yönetimi
- Yapım Teknolojisi ve Yönetimi
- Ekonomi
- Yönetim Ekonomisi ve Matematik
- Yapım Hukuku
- Özel Konu Alanları
- Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
- Proje Değerlendirme ve Karar Verme
- Araştırma Yöntemleri
- Proje Yönetimi

5) İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezli) ve (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 2 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Proje Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2, DK 3, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	10
Proje Yönetimi	3
Uzmanlık Alanı	3
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	1
Yapım Bilişimi	1
Araştırma Yöntemleri	1
Finans Yönetimi	1
DK 2	4
Yönetim Alanı	3
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	1

DK 3	1
Pazarlama Yönetimi	1
DK 4	1
Planlama ve Programlama	1
DK 5	1
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	1
Genel Toplam	17

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Yapım Teknolojisi ve Yönetimi
 - Ekonomi
 - Teknoloji ve Tasarım Yönetimi
 - Konut Üretimi ve Yapım
 - Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi
 - Maliyet Tahmini ve Yönetimi
 - Tedarik Yönetimi
 - Özel Konu Alanları
 - Uluslararası Yapım ve Yönetimi
 - Proje Değerlendirme ve Karar Verme
 - İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
 - Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
 - Yapım Hukuku
 - İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi
 - Kalite Yönetimi
 - Süreç Yönetimi
 - Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi
 - Stratejik Planlama ve Yönetimi
- 6) İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 3 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Yapım ve Teknoloji Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	15
Uzmanlık Alanı	2
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	2

Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	1
Süreç Yönetimi	1
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	1
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	1
Tedarik Yönetimi	1
Kalite Yönetimi	1
Ekonomi	1
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	1
Araştırma Yöntemleri	1
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	1
Proje Yönetimi	1
DK 2	8
<hr/>	
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	8
DK 4	6
<hr/>	
Yapım Yönetimi	3
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	2
Planlama ve Programlama	1
DK 5	1
<hr/>	
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	1
Genel Toplam	30

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Yapım Hukuku
- Konut Üretimi ve Yapım
- Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
- İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
- Finans Yönetimi
- Özel Konu Alanları
- Stratejik Planlama ve Yönetimi
- Uluslararası Yapım ve Yönetimi
- Yönetim Ekonomisi ve Matematik
- Proje Değerlendirme ve Karar Verme
- Yapım Bilişimi

7) İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 4 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Yapım, Sözleşme ve İnsan Kaynakları Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2,DK 3, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	11
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	2
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	2
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	2
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	2
Finans Yönetimi	1
Uzmanlık Alanı	1
Uluslararası Yapım ve Yönetimi	1
DK 2	2
Yönetim Alanı	2
DK 3	2
Yapım İşletmesi	1
Pazarlama Yönetimi	1
DK 4	5
Yapım Yönetimi	3
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	1
Planlama ve Programlama	1
DK 5	3
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	3
Genel Toplam	23

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Tedarik Yönetimi
- Stratejik Planlama ve Yönetimi
- Yönetim Ekonomisi ve Matematik
- Yapım Bilişimi
- Süreç Yönetimi
- Teknoloji ve Tasarım Yönetimi

- Konut Üretimi ve Yapım
- Kalite Yönetimi
- Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi
- Ekonomi
- Yapım Teknolojisi ve Yönetimi
- Yapım Hukuku
- Özel Konu Alanları
- Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
- Proje Değerlendirme ve Karar Verme
- Araştırma Yöntemleri
- Proje Yönetimi

8) İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 3 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Yapım ve Teknoloji Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	14
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	5
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	1
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	1
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	1
Uluslararası Yapım ve Yönetimi	1
Finans Yönetimi	1
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	1
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	1
Araştırma Yöntemleri	1
Kalite Yönetimi	1
DK 4	9
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	3
Yapım Yönetimi	3
Planlama ve Programlama	2
Proje ve Yapım Yönetimi	1
DK 5	2
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	2
Genel Toplam	25

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Uzmanlık Alanı
- Süreç Yönetimi
- Yapım Teknolojisi ve Yönetimi
- Yapım Hukuku
- Maliyet Tahmini ve Yönetimi
- Tedarik Yönetimi
- Ekonomi
- Özel Konu Alanları
- İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
- Teknoloji ve Tasarım Yönetimi
- Stratejik Planlama ve Yönetimi
- Konut Üretimi ve Yapım
- Yapım Bilişimi
- Proje Yönetimi

9) İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 3 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Yapım ve Teknoloji Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 3 ve DK 4 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	12
Uzmanlık Alanı	2
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	2
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	1
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	1
Uluslararası Yapım ve Yönetimi	1
Kalite Yönetimi	1
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	1
Araştırma Yöntemleri	1
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	1
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	1
DK 3	1
Pazarlama Yönetimi	1
DK 4	6
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	2

Yapım Yönetimi	2
Planlama ve Programlama	1
Proje ve Yapım Yönetimi	1
Genel Toplam	19

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Konut Üretimi ve Yapım
- Özel Konu Alanları
- Ekonomi
- Yönetim Ekonomisi ve Matematik
- İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
- Stratejik Planlama ve Yönetimi
- Yapım Bilişimi
- Süreç Yönetimi
- Yapım Hukuku
- Tedarik Yönetimi
- Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
- Teknoloji ve Tasarım Yönetimi
- Finans Yönetimi
- Proje Yönetimi

10) İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 4 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Yapım, Sözleşme ve İnsan Kaynakları Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	11
Finans Yönetimi	1
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	2
Konut Üretimi ve Yapım	1
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	2
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	1
Süreç Yönetimi	1
Uzmanlık Alanı	2
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	1
DK 2	2

Yönetim Alanı	2
DK 4	3
Planlama ve Programlama	2
Yapım Yönetimi	1
DK 5	1
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	1
Genel Toplam	17

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Teknoloji ve Tasarım Yönetimi
- Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi
- Ekonomi
- Özel Konu Alanları
- Yapım Teknolojisi ve Yönetimi
- Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
- Uluslararası Yapım ve Yönetimi
- İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
- Yapım Bilişimi
- Stratejik Planlama ve Yönetimi
- Yapım Hukuku
- Kalite Yönetimi
- Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi
- Tedarik Yönetimi
- Araştırma Yöntemleri
- Proje Yönetimi

11) Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezli) ve (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 5 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Yapım ve Maliyet Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2, DK 3, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	19
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	3
Uzmanlık Alanı	2
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	2
Ekonomi	2

Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	1
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	1
Kalite Yönetimi	1
Finans Yönetimi	1
Uluslararası Yapım ve Yönetimi	1
Yapım Hukuku	1
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	1
Stratejik Planlama ve Yönetimi	1
Tedarik Yönetimi	1
Özel Konu Alanları	1
DK 2	10
<hr/>	
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	6
Yönetim Alanı	4
DK 3	3
<hr/>	
Pazarlama Yönetimi	2
Yapım İşletmesi	1
DK 4	4
<hr/>	
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	1
Yapım Yönetimi	1
Planlama ve Programlama	1
Proje ve Yapım Yönetimi	1
DK 5	1
<hr/>	
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	1
Genel Toplam	37

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
- Süreç Yönetimi
- Yapım Bilişimi
- Yapım Teknolojisi ve Yönetimi
- Konut Üretimi ve Yapım
- Yönetim Ekonomisi ve Matematik
- Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
- Proje Değerlendirme ve Karar Verme
- Araştırma Yöntemleri
- Proje Yönetimi

12) Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 1 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Proje ve Yapım Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2 ve DK 4 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	6
Uzmanlık Alanı	2
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	1
Süreç Yönetimi	1
Proje Yönetimi	1
Stratejik Planlama ve Yönetimi	1
DK 2	1
Yönetim Alanı	1
DK 4	2
Yapım Yönetimi	1
Proje ve Yapım Yönetimi	1
Genel Toplam	9

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Yapım Hukuku
- Uluslararası Yapım ve Yönetimi
- İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
- Kalite Yönetimi
- Yapım Bilişimi
- Konut Üretimi ve Yapım
- Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
- Ekonomi
- Teknoloji ve Tasarım Yönetimi
- Özel Konu Alanları
- İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi
- Proje Değerlendirme ve Karar Verme
- Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi
- Araştırma Yöntemleri
- Yapım Teknolojisi ve Yönetimi
- Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi
- Yönetim Ekonomisi ve Matematik
- Finans Yönetimi

- Tedarik Yönetimi

13) Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 1 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Proje ve Yapım Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	16
Konut Üretimi ve Yapım	5
Uzmanlık Alanı	2
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	2
Stratejik Planlama ve Yönetimi	1
Özel Konu Alanları	1
Kalite Yönetimi	1
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	1
Yapım Hukuku	1
Araştırma Yöntemleri	1
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	1
DK 2	3
Yönetim Alanı	2
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	1
DK 4	1
Proje ve Yapım Yönetimi	1
DK 5	1
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	1
Genel Toplam	21

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Finans Yönetimi
- Yapım Teknolojisi ve Yönetimi

- İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi
- İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi
- Yönetim Ekonomisi ve Matematik
- Tedarik Yönetimi
- Proje Değerlendirme ve Karar Verme
- Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
- Ekonomi
- Teknoloji ve Tasarım Yönetimi
- Yapım Bilişimi
- Uluslararası Yapım ve Yönetimi
- Süreç Yönetimi
- Proje Yönetimi

14) Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Yüksek lisans programı PK 4 program kümesinde yer almıştır. Programın içerdiği derslerin kredisine göre kümeleme sonucu önerilen program adı Yapım, Sözleşme ve İnsan Kaynakları Yönetimi'dir. Programın içeriğindeki derslerin DK 1, DK 2,DK 3, DK 4 ve DK 5 ders kümesinde yer aldığı, program tarafından en fazla DK 1'deki derslerin verildiği görülmüştür.

Ders Kümesi ve Ders Bilgi Alanı	Ders Sayısı
DK 1	15
Tedarik Yönetimi	2
Süreç Yönetimi	2
Uzmanlık Alanı	2
Yapım Hukuku	2
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	1
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	1
Kalite Yönetimi	1
Finans Yönetimi	1
Stratejik Planlama ve Yönetimi	1
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	1
Proje Yönetimi	1
DK 2	9
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	5
Yönetim Alanı	4
DK 3	2
Yapım İşletmesi	2

DK 4	1
Yapım Yönetimi	1
DK 5	3
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	3
Genel Toplam	30

Yüksek lisans programının, proje ve yapım yönetimi konu alanında geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi için aşağıda listelenen DK 1 ders kümesindeki ders bilgi alanlarına ait derslerin verilmesi önerilmiştir:

- Yapım Bilişimi
- Yapımda Bilgisayar Uygulamaları
- Ekonomi
- Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi
- Araştırma Yöntemleri
- Konut Üretimi ve Yapım
- Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi
- Maliyet Tahmini ve Yönetimi
- Yapım Teknolojisi ve Yönetimi
- Teknoloji ve Tasarım Yönetimi
- Yönetim Ekonomisi ve Matematik
- Uluslararası Yapım ve Yönetimi
- Özel Konu Alanları

5. SONUÇ

Tez çalışmasında, Türkiye ve KKTC'deki proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren 16 adet yüksek lisans programı incelenmiş, yapılan incelemenin sonuçlarına yer verilmiştir. Farklı programlar altında yürütülmekte olan, fakat içerik olarak proje ve yapım yönetimi konularına sahip derslerin verildiği 4 adet yüksek lisans programı daha bulunmaktadır. Ancak tez kapsamında sadece proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programları incelendiği için bu programlar incelemeye dahil edilmemiştir.

2000 ve 2010 yılları arasında proje ve yapım yönetimi ile ilgili dünyadaki benzer öğretim programları incelenmiş, mezunların ve öğrencilerin mevcut programlara ilişkin görüşleri saptanmış ve değerlendirilmiştir. Bu süreç içinde tez, makale ve anket çalışmaları yapılmıştır. 2000 yılında yapılan tez çalışmasında yüksek lisans programı sayısı 3 adet (Aydemir, 2000), 2012 yılında yapılan makale çalışmasında ise 8 adet olarak verilmiştir (Sertyeşilişik, Dikbaş, Giritli, Çil, & Aydın, 2012). 2013 yılına kadar proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programı sayısında görülen artış, proje ve yapım yönetimi konularının artan önemini de vurgulamaktadır. Türkiye'deki proje ve yapım yönetimi eğitimindeki bu gelişmeler şüphesiz, globalleşen dünyada inşaat sektöründe daha çok söz sahibi olabilme savaşının sonucunu göstermiştir. 2000 yılından sonra Türkiye'de proje ve yapım yönetimi disiplini (kültürü) yavaşça yerleşmeye başlamış, planlama düzeyinden uygulama düzeyine geçmiştir.

İncelenen yüksek lisans programları 13 farklı program adıyla adlandırılmış, program adlarında en çok yönetim kelimesi kullanılmıştır. Proje, yapım ve yönetim kavramının önemi, program adlarında da görülmüştür. 16 adet yüksek lisans programından 9 adedi tezli, 7 adedi tezsiz yüksek lisans programıdır. Programlar içinde 2 adet yüksek lisans programı tezli/tezsiz seçeneğini birlikte sunmuştur. KKTC'deki 4 adet yüksek lisans programı 3 farklı şehirde, Türkiye'deki 12 adet yüksek lisans programı sadece İstanbul'da verilmektedir. İncelenen yüksek lisans programlarına ait bilgiler, programların web sitelerinden, yetkili kişilerden, enstitü,

anabilim dalı, lisansüstü eğitim ve öğretim yönetmeliklerinden elde edilmiştir. Bu bilgilerin dışında kalanlar dikkate alınmamıştır.

Yüksek lisans programlarının içerikleriyle ilgili yapılan incelemede elde edilen bilgiler için 18 adet ortak başlık belirlenmiştir. Ortak başlıklar belirlenmesi için yüksek lisans programlarına verilen adlar, adlarının kelime analizi, tezli/tezsiz olma seçeneği, verildiği şehirleri, süresi, tamamlanması için gereken toplam kredi sayısı, kayıt ve kabul koşulları, eğitim dili, eğitim zamanı, başvurabilen meslek ve meslek dalı, bağlı oldukları enstitü ve anabilim dalı, verildiği üniversiteye ve üniversitenin niteliğine (devlet–vakıf) göre dağılımı, ücreti, kontenjanı, mezuniyet ortalama koşulu, akademik kadro sayısı, ders sayısı, zorunlu ve seçmeli dersleri incelenmiştir. Ortak başlıklar altında her yüksek lisans programı için bilgiler detaylandırılmış, değerlendirmeler yapılmıştır.

Yüksek lisans programlarının proje ve yapım yönetimi konu alanında içeriklerinin değerlendirilmesi için dersler gruplandırılmıştır. Derslerin gruplandırılması sonucunda elde edilen ders kredileri, kümeleme işlemi için sayısal verileri oluşturmuştur. Çünkü ders kredisi, ilgili dersin haftada kaç saat verildiğini, dersin ne kadar öneme sahip olduğunu göstermektedir. Bu önem derecesi sayılarla ifade edilebildiği için amaçlanan kümeleme işlemi için kolaylık ve netlik sağlamıştır. Programların proje ve yapım yönetimi eğitimlerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi, programlarda verilmekte olan derslerin kredisine göre yapılmıştır. Programlardaki çok sayıda ders verilmekte olduğu ve ders adları birbrinden farklı olsa bile benzer içerikte dersler verildiği görülmüştür. Bu nedenle, gruplandırma çalışmasında öncelikle derslerin hangi ders adı altında verildiği belirlenmiş, daha sonra da ders adlarının yakınlık ve uzaklık derecesi yardımıyla derslerin içerikleri karşılaştırılmıştır.

Gruplandırma işlemi için 5 aşamalı bir işlem uygulanmıştır. Toplam 348 adet dersten aynı başlık adı altında verilenler gruplandırılarak sırasıyla, 282 adet Ders Adı, 121 adet Ders Konusu, 33 adet Ders Bilgi Alanı ve 8 adet Ders Bilgi Grubu oluşturulmuştur. 2000 yılında yapılan tez çalışmasında 27 adet ders bilgi alanı (Aydemir, 2000), 2012 yılında yapılan makale çalışmasında ise 6 adet ders bilgi grubu elde edilmiştir (Sertyeşilışık, Dikbaş, Giritli, Çil, & Aydın, 2012). Derslerin gruplandırılması sonucunda elde edilen ders bilgi alanları ve ders bilgi gruplarının ders kredileri, kümeleme işlemi için sayısal verileri oluşturmuştur.

Kümeleme işlemi ile benzer ve birbiriyle ilişkili derslerin ve programların kümelerde biraraya getirilmesi amaçlanmıştır. Kümeleme işlemi için nesnel yöntem kullanılmıştır. Her kümeleme işleminde sahip olunan variables (değişken) sütun değerleri için ders kredi yüzde değerleri bulunmuştur. Gruplandırma işlemi için anlamsal benzerlik/farklılık, Kümeleme işlemi için sayısal benzerlik/farklılık uygulanmıştır.

Yüksek lisans programları için ders bilgi alanlarının ders kredi yüzde değerlerine göre kümeleme çalışması yapılmış ve 5 adet program kümesi (PK) elde edilmiştir. PK 2 ve PK 5’de üniversite adı ve program adı aynı olan tezli ve tezsiz yüksek lisans programları, PK 1, PK 3 ve PK 4’de üniversite adı farklı ve program adı benzer olan tezli ve tezsiz yüksek lisans programları aynı kümede yer almıştır. Aynı program adına sahip yüksek lisans programları, farklı üniversite tarafından verilse de içerik bakımından benzediği kümeleme işlemiyle doğrulanmıştır.

Yüksek lisans programlarının tiplendirilmesi için program kümelerine, program kümelerinin içeriklerinde en çok önem verilen ders bilgi alanlarının ders kredi yüzdelere göre adlandırma önerisi yapılmıştır. PK 4 dışındaki diğer program kümelerinin kümeleme işleminin ve önerilen program adlandırmanın başarılı olduğu görülmüştür. PK 4 için benzer yüksek lisans programlarının kümelendiği, fakat önerilen program adının yüksek lisans programlarının program adlarıyla benzer olmadığı görülmüştür. PK 1 proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarını, PK 2, PK 3, PK 4 ve PK 5 ise maliyet, sözleşme ve insan kaynakları gibi proje ve yapım yönetimi konu alanına bağlı kalarak spesifik konu alanında faaliyet gösteren yüksek lisans programlarını içermiştir. Proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren ideal yüksek lisans programı PK 1: Proje ve Yapım Yönetimi program kümesindeki yüksek lisans programlarıdır. Bunlar: Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı, Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı, Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı ve Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı’dır.

Ders bilgi alanları için ise, ders bilgi gruplarının ders kredi yüzde değerlerine göre kümeleme çalışması yapılmış ve 5 adet ders kümesi (DK) elde edilmiştir. DK 1’de

tüm ders bilgi grupları, DK 2, DK 3, DK 4 ve DK 5’de spesifik konu alanında (işletme, hukuk, yapım) faaliyet gösteren yüksek lisans programlarının dersleri yer almıştır. Ders bilgi alanları, ait oldukları ders bilgi gruplarında en yüksek değerleri almıştır. DK 1, proje ve yapım yönetimi konu alanlarına ait tüm ders bilgi alanlarının yer aldığı ders kümesidir. Proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren bir yüksek lisans programının, DK 1: Ekonomi, Yönetim, Teknik, Teknoloji, Proje, Yapım ve Hukuk ders kümesindeki dersleri içermesi gerektiği önerilmiştir.

İncelenen yüksek lisans programları içinde, DK 1 ders kümesindeki tüm ders bilgi alanlarında ders veren yüksek lisans programı bulunmamıştır. PK 1 içinde yer alan programların proje ve yapım yönetimi konusunda ders bilgi alanı açısından yetersiz kaldığı ve programların geliştirilmesi gerektiği görülmüştür.

Tez kapsamında Türkiye ve KKTC’deki yüksek lisans programları incelendiği için, dünyadaki proje ve yapım yönetimi konu alanında faaliyet gösteren benzer yüksek lisans programları incelenmemiş, incelenen yüksek lisans programları ile karşılaştırma yapılamamış, farklı amaç ve içeriğe sahip olabileceği düşünülen programların temel özellikleri belirlenememiştir. Türkiye ve KKTC’deki yüksek lisans programlarının değerlendirilmesi sadece web sitelerinden ulaşılabilen bilgiler ışığında yapılmış proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programlarının eğitiminin değerlendirilmesi için program mezunlarının ve öğrencilerinin program hakkındaki düşüncelerinin, beklentilerinin, öneri ve görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yönelik alan araştırması yapılamamıştır. Bunun için tez kapsamında ulaşılan sonuçlar programların değerlendirilmesi, programların günün koşullarına ve gelecekteki beklentilerine uygun olarak geliştirilmesi için tek başına yeterli olamayacağı kesindir. Fakat tez çalışmasında yapılan incelemeler ve değerlendirmeler ile Türkiye ve KKTC’deki proje ve yapım yönetimi yüksek lisans programlarının geçmiş dönemlere göre değerlendirilebileceği, gelecek dönemler için geliştirilebileceği, açılması planlanan yüksek lisans programları için bir altyapı olabileceği ve yol gösterebileceği düşünülmüştür.

KAYNAKLAR

- AramaMotoru, Y. L.** (2009). *Yüksek Lisans Eğitim ve Bilişim Hizmetleri*. Eylül 15, 2013 tarihinde <http://www.yukseklisans.com.tr>:
<http://www.yukseklisans.com.tr>
- Arioğlu, Ü., Günay, G., Erku, H., & Uygur, M.** (1991). İnşaat Şirketlerinde Organizasyonel Yapı Modelleri. *XI. İnşaat Mühendisliği Teknik Kongresi*.
- Ayalp, G. G., & Öcal, M.** (13-16 Eylül 2013). Mimarlık Eğitiminde Proje ve Yapım Yönetimi. *2. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi*,. İzmir: İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
- Aydemir, Z. D.** (2000, Haziran). Yapım Yönetimi Öğretimi Yüksek Lisans Programlarının Karşılaştırmalı Değerlendirmesi. *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Beykent Üniversitesi.** (2011, Eylül 11). *Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.beykent.edu.tr:
<http://www.beykent.edu.tr/WebProjects/Web/egitim.php?CategoryId=1087>
- Birgönül, M. T., Dikmen, İ., Özorhon, B., & Işık, Z.** (30-31 Ekim 2007). İnşaat Sektörünün Yapım Yönetimi Eğitiminden Beklentileri . *4. İnşaat Yönetimi Kongresi*. İstanbul.
- Çeçen, P. D.** (2013). *Yapı-işletmesi-bahar-2013.pdf*. Eylül 25, 2013 tarihinde YTÜ Yapı işletmesi anabilim dalı başkanı:
<https://docs.google.com/viewer?docex=1&url=http://yiabd.site40.net/data/uploads/ytu-yap-letmesi-bahar-2013.pdf>
- D.Sorguç, P. D.** (1993). *Yapı İşletmesi Ders Notu II*. İstanbul: İTÜ Matbaası.
- Daşdelen, A.** (2006, Haziran). Yapım Yönetimi Eğitiminde İnşaat Hukuku. *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- DoğuAkdeniz Üniversitesi.** (2013). <http://grad.emu.edu.tr>. Eylül 15, 2013 tarihinde İnşaat Mühendisliği Yüksek Lisans (M.S.) ve Doktora (Ph.D.) Programları:
http://grad.emu.edu.tr/index.php/igr_tr/program_bolum/7
- EMU.** (2013). *Dersler (2013-2014 Güz Dönemi)*. Eylül 15, 2013 tarihinde [www.grad.emu.edu.tr](http://grad.emu.edu.tr/index.php/igr_tr/dersler): http://grad.emu.edu.tr/index.php/igr_tr/dersler
- ENR.** (2013). *Engineering News Record The Top 250 International Contractors*. Eylül 30, 2013 tarihinde www.enr.construction.com:
<http://enr.construction.com/toplists/Top-International-Contractors/001-100.asp>
- Girne Amerikan Üniversitesi.** (2013). *Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı*. Eylül 15, 2013 tarihinde [www.graduate.gau.edu.tr](http://graduate.gau.edu.tr):
<http://graduate.gau.edu.tr/tr/956/yapi-yonetimi>

- İ.B.Ü.** (2013). *İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı Dersleri*. Eylül 10, 2013 tarihinde www.cm.bilgi.edu.tr:
<http://cm.bilgi.edu.tr/dersler/>
- İNTEŞ.** (2013). *İnşaat Sektörü, Sorunları ve Çözüm Önerileri*. Ankara: Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası.
- İstanbul Bilgi Üniversitesi.** (2013). *Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.bilgi.edu.tr: <http://cm.bilgi.edu.tr>
- İstanbul Kültür Üniversitesi.** (2013). *Proje Yönetimi (Tezsiz) Programı Ana Sayfası*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.iku.edu.tr:
http://www.iku.edu.tr/TR/ects_bolum.php?m=2&f=8&p=81&r=0&ect s=main
- İstanbul Kültür Üniversitesi.** (2013). *Proje Yönetimi Programı Ana Sayfası*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.iku.edu.tr:
http://www.iku.edu.tr/TR/ects_bolum.php?m=2&f=8&p=75&r=0&ect s=main
- İstanbul Kültür Üniversitesi.** (2013). *Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Programı Ana Sayfası*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.iku.edu.tr:
http://www.iku.edu.tr/TR/ects_bolum.php?m=2&p=60&f=8&r=0&ect s=main
- İstanbul Teknik Üniversitesi.** (2013). *İnşaat Projeleri Yönetimi (İPY) İkinci Öğretim Tezsiz Yüksek Lisans Programı*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.ipy.itu.edu.tr: <http://ipy.itu.edu.tr/Icerik.aspx?sid=11892>
- İstanbul Teknik Üniversitesi.** (2013, Mayıs). *İnşaat Yönetiminde Bilişim Tezsiz Y.Lisans Programı*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.pym.itu.edu.tr:
<http://www.pym.itu.edu.tr/tr/index.php/iyb.html>
- İstanbul Teknik Üniversitesi.** (2013). *Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı Ana Sayfa*. Eylül 15, 2013 tarihinde pyy.itu.edu.tr:
<http://pyy.itu.edu.tr/Icerik.aspx?sid=4883>
- İstanbul Teknik Üniversitesi.** (2013). *Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı Ana Sayfa*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.programlar.fbe.itu.edu.tr:
<http://programlar.fbe.itu.edu.tr/Content.aspx?prID=73&pageID=48&lanID=1>
- İstatistik, Y.** (2013, Ekim 02). *Kümeleme Analizi Ders Notu*,
<http://www.ist.yildiz.edu.tr/dersler/dersnotu/Kum-Analiz.doc>.
İstanbul, Türkiye. <http://www.ist.yildiz.edu.tr/dersler/dersnotu/Kum-Analiz.doc> adresinden alınmıştır
- İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü.** (2012). *İYTE IZTECH Engineering Management Program*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.emp.iyte.edu.tr:
<http://emp.iyte.edu.tr/about-us/general-information-2/>
- İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü.** (2013). *Mimarlık Yüksek Lisans Programı Genel Bilgiler*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.web.iyte.edu.tr:
http://web.iyte.edu.tr/arch/architecture/yuksek_lisans.htm
- Kuruoğlu, D. M., & Arslan, İ. M.** (Haziran 2002). *İnşaat Sektöründe Proje Yöneticileri için Bilgi ve Becerilerin Değerlendirilmesi. IV Mimarlık Mühendislik Sempozyumu*. Balıkesir.
- Lefke Avrupa Üniversitesi.** (2013). *Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans - Genel Bilgi*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.eul.edu.tr:
<http://www.eul.edu.tr/content/157>

- Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.** (2013). *Yapı Mühendisliği Anabilim Dalı (İngilizce Öğretim)*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.msgsu.edu.tr: http://www.msgsu.edu.tr/msu/pages/fen_bilimleri_enstitusu.aspx
- Orta Doğu Teknik Üniversitesi.** (2011). *Lisans Üstü Programlar, İnşaat Mühendisliğinde Yüksek Lisans Programı*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.ce.metu.edu.tr/: <http://ce.metu.edu.tr/tr/lisans-ustu-programlar>
- Prof. Dr. D. Sorguç.** (1997). *Deneyimlerim Işığında İTÜ Yapı İşletmesi Programı. 1. Yapı İşletmesi Kongresi*. İzmir.
- Salter University.** (2013). *Proje Yönetimi Lisans Programı*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.salteruni.com: <http://salteruni.com/29/Proje-Yonetimi-Lisans-Programi.aspx>
- Sertyeşilşik, B., Dikbaş, A., Giritli, H., Çil, D., & Aydın, D.** (2012). *İnşaat Proje Yönetim Programları Üzerine Bir İnceleme. 2. Proje ve Yapım Yönetimi Kongresi* (s. 152-163). İzmir: İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
- Sorguç, P. D.** (1999). *İnşaat Mühendisliği Eğitimi'nin Temel İlkeleri ve Gelişmeler. Türkiye Mühendislik Haberleri Sayı: 402, s. 36-45.*
- XLSTAT.** (2013). *XLSTAT About*. Ekim 10, 2013 tarihinde <http://www.xlstat.com>: <http://www.xlstat.com/en/about-us/news/xlstat-2013-1-1.html>
- Yaman, D.** (2001, Haziran). *İnşaat Sektörüyle İlgili Lisans Düzeyi Öğretim Programları, Bu Programların Akreditasyonu ve Karşılaştırılması. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Yazman, D.** (2013, Ocak 04). *Arkitera Haber*. Eylül 15, 2013 tarihinde Arkitera: <http://www.arkitera.com/haber/index/detay/gau-yapi-yonetimi-master-programi-en-iyi-100-master-programi-arasina-girdi/11538>
- Yıldız Teknik Üniversitesi.** (2013). *Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi (Construction Management and Housing Production)*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.yapiuretimi.yildiz.edu.tr: <http://www.yapiuretimi.yildiz.edu.tr>
- Yıldız Teknik Üniversitesi.** (2013). *YTÜ/Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi)*. Eylül 15, 2013 tarihinde www.yi.yildiz.edu.tr: <http://www.yi.yildiz.edu.tr/TR/index.htm>
- YTÜ.** (2013). *Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi*. Eylül 14, 2013 tarihinde www.yapiuretimi.yildiz.edu.tr: <http://www.yapiuretimi.yildiz.edu.tr>

EKLER

Sayfa

EK A: İncelenen Yüksek Lisans Programlarının Genel Özellikleri	175
EK B: Yüksek Lisans Programlarının Genel İnceleme Çizelgesi	213
EK C: Yüksek Lisans Programların Akademik Kadro Sayıları ve İsimleri.....	214
EK D: XLSTAT Programı ile Kümeleme Analizi İşlem Aşamaları.....	220
EK E: Yüksek Lisans Programlarının Derslerinin Gruplandırılması (Ders Kümesi →Ders Bilgi Grubu →Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı → Ders Sayısı).....	231
EK F: Yüksek Lisans Programlarının Derslerinin İçerikleri.....	244

EK A: İncelenen Yüksek Lisans Programlarının Genel Özellikleri

1) Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Program Hakkında:

Beykent Üniversitesi bünyesinde sunulan “Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı” bilişim teknolojisi ağırlıklı bir yüksek lisans programıdır. İngiltere ve Avrupa ülkelerinin farklı üniversitelerden gelen öğretim üyelerinin katkısı ve bu üniversiteler ile işbirliği halinde yürütülen program, bilişim ağırlıklı yenilikçi dersleri ve yüksek lisans tezini birlikte içermesiyle, programa katılan öğrencilere yurt dışından danışmanlar ile tez yapma imkanı sağlamaktadır (Beykent Üniversitesi, 2011).

Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programını başarı ile tamamlayanlar farklı yönetim kademelerinde ve bilişim sektöründe çalışanlar ile,

- Daha etkin iletişim kurma,
- İşbirliği ve eşgüdüm içerisinde çalışabilme imkanlarına sahip olmaktadır.

Eğitim alanlar, geliştirecekleri etkin iletişim, eşgüdüm ve sahip olacakları bilgi birikimi sonucunda artan üretkenlikte ve verimlilikte iş yapma şansına erişirler. Bilişim Tabanlı eğitim veren “Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı”, sektörün çağdaş yönetici ve lider gereksinimlerini karşılamak için hazırlanmıştır. Program etkin yöneticilik için gerekli yetkilerin yanında, günümüzde etkin liderliğin olmazsa olmazı olan teknolojik yeterliliği de inşaat sektöründe çalışan tüm mühendis ve mimarlara kazandırmayı ilke edinmiştir.

Beykent Üniversitesi bünyesinde sunulan “Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı’na katılan öğrencilere:

- FGA Yazılım tarafından 12 saat ücretsiz Nemetschek AllPlan BIM (Bina Bilgi Modelleme) ve CAD araçları üzerinden otomatik metraj alınması konularında ücretsiz eğitim semineri, ders notları ve katılım sertifikası
- OSKA Yazılım tarafından 16 saat süreli Yaklaşık Maliyet ve Teklif hazırlanması konulu ücretsiz eğitim semineri, ders notları ve katılım sertifikası
- Microsoft Türkiye tarafından Microsoft Project konulu 8 saat süreli ücretsiz eğitim semineri, ders notları ve katılım sertifikası

- Smart Solutions İnsan Kaynakları tarafından 8 saat süreli Kariyer Planlama konusunda ücretsiz eğitim semineri ders notları ve katılım sertifikası verilmektedir.

- Misyona:

Beykent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, yerel ve evrensel düzlemde değişimi anlayabilecek, bilim, sanat ve teknolojiye estetik ve etik değerler ışığında dünyada yaşanan gelişmelere katkıda bulunabilecek, araştırmacı, eleştirel yaklaşımı benimseyen, yaratıcı, doğaya-kente-topluma karşı sorumluluklarının farkında, girişimci, iklim değişikliği başta olmak üzere ekoloji ve çevre sorunlarına duyarlı, problemleri tespit etme, öngörme, analiz etme ve onlara çözüm üretebilme kabiliyetine sahip profesyoneller yetiştirmeyi, lisansüstü eğitimde kaliteyi ve evrensel standartları sağlamayı, akademik etiğe bağlı, çoğulculuk, fırsat eşitliği ve şeffaflık ilkelerini gözetilen bir akademik ortam yaratmayı ve sürdürmeyi amaçlamaktadır.

- Vizyon:

Beykent Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Mühendislik ve Mimarlık Anabilim dallarında gerek akademik gerek uygulama alanında, tercih edilen yetkin mühendis ve mimarlar yetiştiren, bilim ve teknolojiye gelişmeleri takip etmekle kalmayıp aynı zamanda gelişmelere öncülük eden, bilgi üreten, paylaşan, uygulayan, akademik analiz ile uygulamanın deneyimini harmanlayan, uygulamaya her aşamada rehberlik eden, yenilikçi, yürüttüğü araştırma projeleriyle, sunduğu disiplinler arası programlarıyla ve kentin dolayısıyla hayatın merkezindeki konumuyla farklılaşan öncü bir enstitü olmaktır.

- Amaç:

İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı “Tasarım ve Yapım Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Program” çerçevesinde, AB müktesebatı dahilinde inşaat mühendisliği projelerinin finansman, yapı işletme, proje yönetimi (project management), proje planlaması (project planer), proje direktörlüğü (project director), inşaat sektöründe ileri bilgi sistemleri yönetimi ve entegrasyonu, teknoloji stratejileri ve e-ticaret; çevre kalite değerlendirmesi, inşaat yapım bilişimi, bina performans simülasyon yöntemleri, yeşil ve sürdürülebilir çevreler, çevrede sağlık ve güvenlik, proje yapım ve yönetimi, bina bilgi modelleme, risk yönetimi konulan inşaat ve mimarlık

alanlarına entegre edilerek incelenmekte ve bu alanlarda birçok ulusal ve uluslararası araştırma ve proje çalışmaları planlanmaktadır.

Tasarım ve Yapım Yönetimi yüksek lisans programının amaçları arasında; İnşaat sektöründe ileri bilgi sistemleri yönetimi ve entegrasyonu sağlamak, Teknoloji stratejileri ve e-ticaret kavramının önemini kavramak, Risk yönetimi ve Bina performans simülasyon yöntemlerini uygulamak, Çevre kalite değerlendirmesini saptamak ve İnşaat ve bilişim teknolojilerinin uygulanabilirliğini sağlamak bulunmaktadır.

▪ **Kazanımlar:**

Tasarım ve Yapım Yönetimi yüksek lisans programı, Central Lancashire ve Salford Üniversiteleri işbirliği ile yürütülmektedir. Tasarım ve Yapım Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı'nı başarı ile tamamlayan kişiler, farklı yönetim kademelerinde ve bilişim sektöründe çalışan paydaşları ile daha etkin ilişki kurabilir ve bu sayede işbirliği ve eşgüdüm içerisinde çalışabilme imkanına sahip olabilirler. Ayrıca geliştirecekleri etkin iletişim, eşgüdüm ve sahip olacakları bilgi birikimi sonucunda artan üretkenlikte ve verimlilikte çalışabilmektedirler. Sektörün ihtiyaç duyduğu teknolojik yeterliliğe sahip mühendis ve mimarlar olarak çalışmanın yanında çağdaş yönetici ve lider olarak da görev alabilirler.

▪ **Programı Destekleyen Firmalar:**

Beykent Üniversitesi bünyesinde sunulan “Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı”nı destekleyen firmalar arasında; FGA Mimarlık, Oska, Microsoft, Smart Solutions, İnşaat ve Asta bulunmaktadır.

▪ **İletişim Bilgileri:**

- Adres: Fen Bilimleri Enstitüsü Taksim Yerleşkesi Sıraselviler, Beyoğlu / İSTANBUL
- Tel: (0212) 444 1997 Dahili: 5584
- Fax: (0212) 867 55 76
- E-posta: syildirim@beykent.edu.tr

2) Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

▪ Program Hakkında:

Doğu Akdeniz Üniversitesi'nin geniş bir yelpazeye sahip lisansüstü programları, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü tarafından koordine edilmekte ve uygulanmaktadır. Lisansüstü programlar Mimarlık, Fen Edebiyat, İşletme ve Ekonomi, İletişim, Eğitim, Mühendislik, Hukuk, Turizm Fakültelerinde ve Bilgisayar ve Teknoloji Yüksek Okulu bünyesinde faaliyet gösteren bölümler tarafından yürütülmektedir. Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, lisansüstü programlara öğrenci kabulü, asistanlık, tez önerileri ve savunması, tez danışmanlığı ve sınavlar gibi konuların Üniversite Senatosu tarafından onaylanan tüzük ve mevzuat çerçevesinde yürütülmesini izlemek, işleme koymak ve koordine etmek gibi görevleri yerine getirmektedir (DoğuAkdenizÜniversitesi, 2013).

Doğu Akdeniz Üniversitesi tarafından sunulan akademik özgürlüğe ve etik ilkelere dayalı lisansüstü eğitim, öğrencileri yüksek seviyeli akademik bilgi ve becerilerle donatmanın yanı sıra, akademik çevrede, endüstride ve servis sektöründeki rekabetçi ortama hazırlamaktadır.

Doğu Akdeniz Üniversitesi'nde lisansüstü seviyede eğitim veren programlar mutlaka YÖK onayı sürecinden geçirilmekte olup aynı zamanda uluslararası akademik kurumlar tarafından tanınmaktadır. Üniversite; Avrupa Üniversiteler Birliği, Uluslararası Üniversiteler Birliği ve İslam Ülkeleri Üniversiteler Federasyonu gibi uluslararası geçerliliğe sahip birçok akademik organizasyonun üyesidir.

İnşaat Mühendisliği Bölümü tarafından sunulan Yüksek Lisans (M.S.) ve Doktora (Ph.D.) programları lisansüstü öğrencilere İnşaat Mühendisliği'nin ilgili alanlarında kaliteli ve ileri düzeyde eğitim fırsatı sunmakta ve programda ulusal ve bölgesel araştırmalara özel vurgu yapılmaktadır. İnşaat Mühendisliği Bölümü tarafından sunulan lisansüstü dersler, öğrencileri Geoteknik Mühendisliği, Hidrolik Mühendisliği, Ulaşım Mühendisliği, Yapı Malzemeleri, Yapı Mühendisliği, Yapım Teknolojisi ve Yönetimi gibi alanlarda uzmanlaştıracak konuları kapsamaktadır.

İnşaat Mühendisliği Bölümü, tezli programların yanısıra Yapım Teknolojisi ve Yönetimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı aracılığıyla ilgilenen adaylara lisansüstü seviyede eğitim olanakları sunmaktadır. Bölüm yapı malzemeleri, geoteknik mühendisliği, yapı mühendisliği ve ulaşım mühendisliği alanında tam donanımlı laboratuvarları da öğrencilerin kullanımına sunmaktadır.

▪ Misyon:

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsünün misyonu, evrensel olarak kabul gören akademik ilke ve kriterleri lisansüstü programlarda uygulayarak, Doğu Akdeniz Üniversitesinde yüksek kalitede lisansüstü eğitimin devamlılığını sağlamaktadır.

İnşaat Mühendisliği Bölümü; sektöründe rekabetçi, kamu ve akademik alanda yeterli derinlik ve bilgi genişliğine sahip olacak öğrencileri yetiştirmeye kendini adanmıştır. Bilgilendirme ve gelişimde sanayi ve kamu sektörüne hizmet etmektedir.

▪ Vizyon:

İnşaat Mühendisliği Bölümü; uluslararası alanda güncel konular ve mesleğin gereksinimlerinin bilgileri ile donatılmış, kendi uzmanlık alanlarına ait gelişmeleri ve eğilimleri takip eden, özgün araştırma ve iletişim becerileriyle donanmış, topluma çeşitli sektörlerde üst düzeyde katkıda bulunacak mezunlar yetiştirmek, eğitim ve araştırma alanlarında öncü olabilen bölümlerden biri haline gelmektir.

▪ Amaç:

Yapım Teknolojisi ve Yönetimi Tezsiz Yüksek Lisans Programı öğrencilerine; Kalite yönetimi, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi, Değer Yönetimi, Yapı Planlaması, Yapı Ücretlendirilmesi ve Risk Yönetimi konularında başarılı eğitim vermeyi ve öğrencilere yüksek seviyede akademik becerilerle donatarak profesyonel gelişimlerini daha ileri bir noktaya getirmeyi amaçlamaktadır.

▪ İletişim Bilgileri:

- Adres: Doğu Akdeniz Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Araştırma Enstitüsü , Magosa via Mersin 10, Türkiye
- Tel: +90 392 630 1157
- Fax: +90 392 630 3039 pbx
- E-posta: igsr@emu.edu.tr

3) Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı

▪ Program Hakkında:

İnşaat sektörünün büyümesi ve bu alandaki teknolojik gelişmeler, dünya çapında yapı yöneticilerinin uzmanlığına duyulan ihtiyacı gün geçtikçe artırmaktadır. Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı, yapı projelerinin yürütülmesi için ihtiyaç duyulan planlama, bütçe oluşturma ve yönetimi, ve proje kontrolü gibi teknik bilgi ve yönetim becerilerini öğrencilere kazandırmayı hedeflemektedir (Girne Amerikan Üniversitesi, 2013).

Son yıllarda, inşaat işlerinin yürütülmesinde çevresel faktörler, kamu yararı, tüketici memnuniyeti ve teknolojik gelişmeler giderek daha fazla önem taşımaktadır. Dolayısıyla “Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı” bu konulara odaklı bir eğitim anlayışı ile yürütülmektedir.

İşletme alanında dünyanın en iyi üniversiteleri ve programlarını değerlendiren Fransız kuruluş Eduniversal, 2012-2013 yılında 31 dalda dünyanın en iyi master programlarını sıralamış, bu sıralamaya göre Girne Amerikan Üniversitesi Mimarlık, Tasarım ve Güzel Sanatlar Fakültesi bünyesinde yürütülen Yapı Yönetimi Master programı kendi dalında dünyanın en iyi ilk 100 yüksek lisans programı arasında yer almıştır. Konuyla ilgili olarak Eduniversal kurumunun yayınladığı en iyi eğitim kurumları listesinin işletme ve yönetim alanında dünyaca geçerli bir değerlendirme olmakta ve bu değerlendirmenin kriterlerinin programların dünya çapında itibarları, bu programlarda eğitim gören öğrencilerin memnuniyeti ve mezunların başarıları olduğunu göstermektedir.

Bu değerlendirme ile ilgili Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi yüksek lisans programının en önemli başarısının bu alanda güncel ve eleştirel bilginin aktarılması, disiplinler arası eğitim prensibi ve Amerikan eğitim sistemi çerçevesinde hem fakülte içindeki Mimarlık ve İç Mimarlık programları hem de Girne Amerikan Üniversitesi İşletme Fakültesi bünyesinde yürütülmekte olan çeşitli yüksek lisans programlarıyla işbirliği içinde programın tasarlanması ve yürütülmesi ve ayrıca öğrencilerin bu çeşitli alanlarda araştırma ve uygulama yapma imkanlarının bulunmasıdır. Özellikle uluslararası öğrenci sayısı açısından ayrıcalıklı bir konuma sahip olan bu yüksek lisans programına son yıllarda artan ciddi orandaki talebin aslında programın başarısının göstergesi olduğu, bu alanda dünyanın en iyi 100 yüksek lisans programına girmenin bu programın daha da gelişmesine ve ilgi görmesine sebep olacağını göstermiştir (Yazman, 2013).

- Misyon:

Girne Amerikan Üniversitesinin üstlendiği genel misyon doğrultusunda mevcut lisansüstü programlarında mükemmeliyet ve yetkinlik esaslarını hakim kılan, küreselleşen dünyadaki son gelişmelerin ışığında ülke ve toplumun ihtiyaç duyduğu yeni programlar açan; araştırma, eğitim ve toplumla ilişkilerinde örnek oluşturacak ciddi çalışmalar yaparak yerli ve yabancı uyruklu en kaliteli öğrenciler tarafından en çok tercih edilen; kazandırdığı derece ve diplomaları gerek akademide gerekse akademi dışında en çok talep edilen, bilimsel çalışmaların en üst düzeyde akademik özgürlük içinde yapılmasına olanak sağlayan, ilkel ve tutarlı olmasının yanı sıra demokratik, katılımcı, şeffaf, öğrenci merkezli eğitim ve yönetim anlayışıyla tanınan saygın bir kuruluş olmaktır.

- Vizyon:

Girne Amerikan Üniversitesinin üstlendiği genel vizyon doğrultusunda Paydaşlarının gereksinmelerini yakından takip etmek, eleştirileri ciddiye almak, hatalarından ders çıkararak öğrenmek ve kendini sürekli yenilemek; Tezli, tezsiz ve uzaktan eğitim gibi farklı ihtiyaçlara cevap vermeyi hedefleyen lisansüstü programlarını aynı mükemmeliyet ve yeterlik ölçülerinde olmaları için çalışmak; Kaliteli hizmet üretmek amacıyla idari alt yapıyı güçlendirmek, idari personeli verimli kılmak için bilimsel projelere dayalı düzenlemeler yapmak; Farklı programlarda öğrenim gören çok sayıda ve değişik nitelikteki öğrencilerinin memnuniyet düzeyini yükseltmek amacıyla toplantı ve çalıştaylar düzenlemek, bunların sonuçlarına dayalı iyileştirme çalışmalarında bulunmak ve takip etmek; Öğrenci ve öğretim üyelerine zamanında en kaliteli hizmeti sunabilmek için alt yapı geliştirme çalışmalarını hızlandırarak tüm birimlerde otomasyona geçmek; İletişimin en temel ihtiyaç olduğu bilinciyle web sayfasını yenilemek, güncellemek, bilimsel araştırma sonuçlarının duyurulmasına olanak sağlamak amacıyla yayın yapmak, enstitünün online dergisini sürdürülebilir kılmaktır.

- Amaç:

Programın amacı, sektörel gelişmeler doğrultusunda; Bilgi ve kontrol sistemlerinde artan bilgisayar teknolojileri kullanımını sağlamak, İnşaat sektöründe kullanımı artan yeni teknolojilere olanak sağlamak, Proje ekipmanları ve pazar payının karmaşıklaşması ve daha fazla endüstrileşmiş yapım sistemleri ve bileşenlerinin

kullanılmasına yardımcı olmak ve Programın güncelliğini korumak amacıyla, öğrencilerin bu alanlardaki gelişmeleri takip edecek şekilde yönlendirmektir.

- İletişim Bilgileri:
- Adres: Girne Amerikan Üniversitesi, Üniversite Caddesi, P.K. 5, Karmi Kampüsü, Karaoğlanoğlu, Girne / KKTC
- Tel: +90 (392) 650 2000 - 1205/1179
- Fax: +90 (392) 650 2061
- E-posta: gau@gau.edu.tr, kayit@gau.edu.tr

4) İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

- Program Hakkında:

En köklü mesleklerden biri olan Mimarlık, son dönemde inşaat sektöründeki ve yapı teknolojilerindeki gelişmelerle, önemli bir değişim geçirmektedir. Bu değişim sadece tasarım ve yapım tekniklerinde değil, inşaat sektöründe de kendini göstermektedir. Bu durum göz önünde bulundurularak, Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı, gelişmeleri yakından takip eden ve bu gelişmelere uyum sağlayan bir yapıda kurgulanmıştır (İstanbul Bilgi Üniversitesi, 2013).

Bu alanın en büyük zaafı pratik bir alan olmasına rağmen programların sadece akademisyenler ile yürütülüyor olmalarıdır. Bilgi-Mimarlığın en önemli avantajı olan akademisyenlerle profesyonelleri bir araya getirmesi bu programın kuruluşunda da avantaj olmuştur. Türkiye ekonomisine eşik atlattığı söylenen Türkiye'nin büyük gayrimenkul yatırımlarına projeleriyle katkıda bulunan Bilgi-Mimarlık hocaları bu sektör içindeki ilişkilerini programa aktararak programın avantajlı bir ivme ile başlamasını sağlamıştır.

İnşaat sektörünün MBA'i olan bu program, alanın tecrübeli akademisyenleri ile sektörün tecrübeli profesyonellerinin bir araya gelmesi ile kurulmuştur. Programın işleyişi, Bilgi'nin en tecrübeli olduğu alanlardan biri kabul edilen MBA (Master of Business Administration / İşletme Yönetimi Yüksek Lisansı) ile senkronize bir yapı içinde tasarlanmıştır. Bunun yanı sıra, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne bağlı MBA, İşletme ve Ekonomi programları da Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı için önemli bir rol üstlenmektedir.

Bilginin interdisipliner bir ortamda üretimi ön plana çıkarılarak; tarihi bağlamda bilgi üretimi, teknikleri, teori ve eleştirisinin bağlamsal olarak incelenmesi ve bu birikimin üzerine yaratıcı yeni yazın tekniklerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Enka (Şarık ve Sinan Tara), Koray İnşaat (Ayduk KORAY ve Erdoğan TURGUT) yanı sıra; İTÜ Mimarlık Fakültesi'nin öncülüğünü yapan Yapım Yönetimi alanının İTÜ' deki lideri Prof. Dr. Yıldız SEY Mimari Tasarım Yüksek Lisans Programı'nın yarı-zamanlı kadrosu içinde bulunmaktadır. Yönettiği "Yapı Üretimi Bilim Dalı" ile Fakülte Dekanı İhsan Bilgin Yıldız Teknik Üniversitesi'nin bu alandaki öncülerinden olmuştur ve Yıldız Sey'le birlikte YÖK'ün bu alandaki Doçentlik jürisi listesinde bulunmaktadır. Dolayısıyla sadece iş dünyasının değil akademik dünyanın da bu alandaki network'leri Bilgi-Mimarlığın kapsama alanı içindedir.

Programa mimarlık, iç mimarlık ve inşaat mühendisliği lisans formasyonlarını tamamlamış olanlar kabul edilmektedir. İşletme, iktisat, çeşitli mühendislikler ve hukuk lisans eğitimini tamamlamış olanlar ise; ilan edilmiş belirli ders gruplarına kayıt yaptırıp sözleşme yönetimi, proje yönetimi gibi alt-alanlarında yoğunlaşarak bunu belgeleyen bir sertifika alabilmektedirler.

Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı'nda sunulan bir veya daha çok dersi izlemek isteyen öğrenciler İstanbul Bilgi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği uyarınca misafir öğrenci olarak kabul edilebilir. Bu öğrenciler ilgili dersleri takip ettiklerini ve başarılarını belirtir bir belge alma hakkına sahiptirler.

- Misyon:

İstanbul Bilgi Üniversitesi bilime, sanatsal üretime ve teknolojik gelişmelere katkı sağlamayı; özgür düşünce ışığında ve toplumsal sorumluluk bilinciyle, araştırma ve sorun çözme becerisi gelişmiş, uluslararası yetkinliklere sahip, etik ve mesleki nesnellik kurallarına saygılı olmanın yanı sıra çok disiplinli yaklaşımlara açık, geniş ufuklu bireyler yetiştirmeyi; çok boyutlu kalite standartları içinde, topluma hizmet sunmayı görev edinmiştir.

- Vizyon:

İstanbul Bilgi Üniversitesi, Bilimin ve sanatın sınırlarını genişleten, özgürlükçü, toplumsal gelişime önderlik eden, öğrencileri ile akademik kadrosunun birlikte öğrenme tutkusu etrafında buluştukları, bütün akademik ve idari bileşenlerinin bu arayışa kendilerini adadıkları uluslararası bir üniversite olmaktır.

▪ Amaç:

Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı, başta Mimarlık ve İnşaat Fakülteleri mezunları olmak üzere mühendislik, işletme ve ekonomi bölümleri mezunları; kısacası istikbalini kariyer beklentisini inşaat sektöründe arayacak tüm lisans mezunları programın hedef kitlesi içinde olmaktadır. Bu nedenle program, Mimarlık, İktisadi ve İdari İlimler, Hukuk, Siyasal, Mühendislik Fakültesi Mimarlık disiplini daha iyi anlamak, daha doğru anlatmak ve mimari bilgi üretimini daha geniş ve kapsamlı bir çerçevede dahilinde ele alabilmek için, mimarlık disiplini üzerine yapılacak olan tüm tartışma ve çalışmalar, mimarlığın kent ve peyzaj ile olan ve her üç söylemi de birbirinden ayrılmaz kılan yadsınamaz ilişkisi üzerinden yapılandırılmaktadır.

▪ Kazanımlar:

Programın mezunları, öncelikle inşaat firmalarının gerek maliyet tahmini, teklif hazırlama, şantiye ön hazırlıkları gibi ofis çalışmalarının çeşitli gruplarında, gerekse de inşaatı gerçekleştirme aşamasının çeşitli evre ve pozisyonlarında; buna ek olarak proje yönetim firmalarında ve büyük mimarlık ofislerinin proje ve ofis yönetimi departmanlarında inisiyatifli, kalifiye yönetici sıfatıyla çalışmak üzere formasyon edinmektedir. Dolayısıyla program, Türkiye ekonomisinin motor ve kilit sektörü olan inşaat sektörünün ihtiyacı olan kalifiye yönetici adayları profesyonellerin yetiştirmeyi hedeflemektedir.

▪ Sertifika Programları:

Yüksek Lisans programı çerçevesinde 4 adet sertifika programı açılmaktadır. Her sertifika programı 3 adet ders veya 9 kredilik ders yükünden oluşmaktadır. Bu programlar:

- Sözleşme Yönetimi Sertifika Programı
 - Teknoloji Yönetimi Sertifika Programı (Güz dönemi açılacaktır)
 - Enformasyon Teknolojileri Sertifika Programı
 - Risk Yönetimi Sertifika Programı (Güz dönemi açılacaktır)
- İletişim Bilgileri:

- Adres: İstanbul Bilgi Üniversitesi Santral Kampüsü Eski Silahtarağa Elektrik Santrali Kazım Karabekir Caddesi No:2 Eyüp 34060 / İstanbul
- Tel: (0212) 4440 458
- Tel: +90 212 311 76 10 (İstanbul Bilgi Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü)
- E-posta: cm@bilgi.edu.tr

5) İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

- Program hakkında:

İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi tezsiz lisansüstü programı 2000 yılında yüksek lisans ve doktora düzeyinde açılmıştır. Kazanılan Derece, Yüksek Lisans derecesidir. Öğretim - Eğitim dili Türkçedir. Çalışma Şekli; Tam zamanlı ve yarı zamanlı hocalar eşliğinde tezsiz yüksek lisans çalışması yapılmaktadır (İstanbul Kültür Üniversitesi, Proje Yönetimi (Tezsiz) Programı Ana Sayfası, 2013).

İnşaat mühendisliği proje yönetimi tezsiz yüksek lisans programının amacı, teknolojiye en son gelişmeleri takip ederek öğrenciye proje yönetimi alanında bağımsız araştırma ve bilimsel olayları geniş ve derin bir bakış açısıyla irdeleyerek yorum yapma, yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği kazandırmaktır.

İnşaat mühendisliği anabilim dalı proje yönetimi tezsiz yüksek lisans eğitimini tamamlayan öğrenci, inşaat mühendisliği ana bilim dalının ve diğer birçok ana bilim dalının doktora programlarına başvuru hakkı kazanır. ALES, ÜDS, bilim sınavı ve mülakat sonuçları başarılı bulunan öğrenci doktora eğitimine kabul edilme şansını elde eder.

Proje yönetimi tezsiz yüksek lisans programında çift anadal ve yandal eğitimi bulunmamaktadır. Proje yönetimi tezsiz yüksek lisans programında staj zorunluluğu yoktur.

- Misyon:

İstanbul Kültür Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü misyonu, inşaat süreçlerine başarıyla katkı verebilecek ve yönetebilecek, temel mühendislik bilgileriyle donanmış, sayısal akıl yürütme gücüne sahip, gözlem yapabilen, sorgulayabilen, yaratıcı çözümler üretip kararlar alabilen, iletişim

yetenekleri gelişmiş, mühendislik etiğini benimsemiş, takım çalışması yapabilen çağdaş dünyadaki gelişmeleri takip edebilen ve en önemlisi mesleğini seven inşaat mühendisleri yetiştirmektedir.

▪ Vizyon:

İnşaat Mühendisliği disiplini pek çok farklı disiplinin bir arada çalıştığı karmaşık bir mühendislik dalıdır. İstanbul Kültür Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü vizyonu, inşaat mühendisliği ile ilgili nitelikli eğitim veren, yaratıcı faaliyetleri ve topluma hizmeti ile ulusal ve uluslararası düzeyde saygın ve lider bir bölüm olmaktadır.

▪ Amaç:

İnşaat Mühendisliği Bölümü olarak eğitim amaçları; İnşaat Mühendisliği ile ilgili konularda analiz ve tasarım yapabilecek, Mesleği ile ilgili ulusal ve uluslararası gelişmeleri takip eden ve ilgili yazılım ve donanımları kullanabilen, Bireysel ve grup çalışmasına yatkın, sorumluluk duygusu gelişmiş ve mesleki etik bilinci kazanmış olan, İletişim yönü güçlü, özgüven sahibi mühendisler yetiştirmektedir.

▪ İletişim Bilgileri:

- Bölüm Başkanı: Prof. Dr. Yusuf Hatay ÖNEN
- E-posta: y.onen@iku.edu.tr
- Tel: (0212) 498 4253
- Adres: İstanbul Kültür Üniversitesi Ataköy Yerleşkesi E5 Karayolu Londra asfaltı üzeri Bakırköy, 34156 / İstanbul
- Tel: (0212) 498 4204 pbx
- Fax: (0212) 661 8563 pbx
- E-posta: e.ekin@iku.edu.tr (Bölüm Sekreteri)

6) İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı

▪ Program Hakkında:

İstanbul kültür üniversitesi proje yönetimi lisansüstü programı 2000 yılında yüksek lisans ve doktora düzeyinde açılmıştır. Kazanılan Derece, Yüksek Lisans derecesidir. Öğretim - Eğitim dili Türkçedir. Çalışma Şekli; Tam zamanlı ve yarı zamanlı hocalar

eşliğinde yüksek lisans çalışması yapılmaktadır (İstanbul Kültür Üniversitesi, Proje Yönetimi Programı Ana Sayfası, 2013).

İnşaat mühendisliği proje yönetimi yüksek lisans programının amacı, teknolojideki en son gelişmeleri takip ederek öğrenciye Proje Yönetimi alanında bağımsız araştırma ve bilimsel olayları geniş ve derin bir bakış açısıyla irdeleyerek yorum yapma, yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği kazandırmaktır.

İnşaat mühendisliği anabilim dalı proje yönetimi yüksek lisans eğitimini tamamlayan öğrenci, inşaat mühendisliği ana bilim dalının ve diğer birçok ana bilim dalının doktora programlarına başvuru hakkı kazanır. ALES, ÜDS, bilim sınavı ve mülakat sonuçları başarılı bulunan öğrenci doktora eğitimine kabul edilme şansını elde eder.

Proje yönetimi yüksek lisans programında çift anadal ve yandal eğitimi bulunmamaktadır. Proje yönetimi yüksek lisans programında staj zorunluluğu yoktur.

- Misyon:

İstanbul Kültür Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü misyonu, inşaat süreçlerine başarıyla katkı verebilecek ve yönetebilecek, temel mühendislik bilgileriyle donanmış, sayısal akıl yürütme gücüne sahip, gözlem yapabilen, sorgulayabilen, yaratıcı çözümler üretip kararlar alabilen, iletişim yetenekleri gelişmiş, mühendislik etiğini benimsemiş, takım çalışması yapabilen çağdaş dünyadaki gelişmeleri takip edebilen ve en önemlisi mesleğini seven inşaat mühendisleri yetiştirmektir.

- Vizyon:

İnşaat Mühendisliği disiplini pek çok farklı disiplinin bir arada çalıştığı karmaşık bir mühendislik dalıdır. İstanbul Kültür Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü vizyonu, inşaat mühendisliği ile ilgili nitelikli eğitim veren, yaratıcı faaliyetleri ve topluma hizmeti ile ulusal ve uluslararası düzeyde saygın ve lider bir bölüm olmaktır.

- Amaç:

İnşaat Mühendisliği Bölümü olarak eğitim amaçları; İnşaat Mühendisliği ile ilgili konularda analiz ve tasarım yapabilecek, Mesleği ile ilgili ulusal ve uluslararası

gelişmeleri takip eden ve ilgili yazılım ve donanımları kullanabilen, Bireysel ve grup çalışmasına yatkın, sorumluluk duygusu gelişmiş ve mesleki etik bilinci kazanmış olan, İletişim yönü güçlü, özgüven sahibi mühendisler yetiştirmektedir.

▪ İletişim Bilgileri:

- Bölüm Başkanı: Prof. Dr. Yusuf Hatay ÖNEN
- E-posta: y.onen@iku.edu.tr
- Tel: (0212) 498 4253
- Adres: İstanbul Kültür Üniversitesi Ataköy Yerleşkesi E5 Karayolu Londra asfaltı üzeri Bakırköy, 34156 / İstanbul
- Tel: (0212) 498 4204 pbx
- Fax: (0212) 661 8563 pbx
- E-posta: e.ekin@iku.edu.tr (Bölüm Sekreteri)

7) İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı

▪ Program Hakkında:

İstanbul Kültür Üniversitesi Mimarlık Anabilim dalı Mimarlık yüksek lisans programı olarak 2001-2002 eğitim öğretim yılı güz yarıyılından itibaren öğrenci almaya başlamıştır. 2004-2005 eğitim öğretim yılından itibaren Mimarlık Anabilim dalı çeşitli programlara ayrılmış, Yapım Yönetimi ve Teknolojisi programı da bu çerçevede faaliyete geçmiştir. 2010-2011 döneminde yapılan program yenileme çalışmaları sonuçlandırılmış olup, 2011-2012 eğitim öğretim yılı güz yarıyılından itibaren yeni program uygulanmaya başlamıştır. Program öğrenci kabul etmeye başladığından beri toplam yedi mezun vermiştir (İstanbul Kültür Üniversitesi, Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Programı Ana Sayfası, 2013).

Kazanılan Derece, İki yıllık eğitim planında yer alan bütün dersleri başarıyla tamamlayan, en az 120 AKTS'yi tamamlamış öğrencilere 'Yüksek Mimar' derecesi verilir. Öğretim Dili, Anabilim dalında eğitim Türkçe yürütülmektedir. Çalışma Şekli tam zamanlıdır ve Çift Anadal ya da yandal yapılmamaktadır. Yüksek lisans programında staj zorunluluğu bulunmamaktadır.

Mimarlık Anabilim dalı yüksek lisans eğitimini tamamlayan bir öğrenci, Mimarlık Ana Bilim dalının ve diğer birçok ana bilim dalının doktora programlarına başvuru hakkı kazanır. ALES, ÜDS, bilim sınavı ve mülakat sonuçları başarılı bulunan öğrenci doktora eğitimine kabul edilme şansını elde eder.

Mimarlık Anabilim dalının yararlanabileceği malzeme atölyesi, bilgisayar laboratuvarı, ve malzeme-beton laboratuvarı bulunmaktadır.

- Vizyon:

Fakültenin dünyaya bakışı, mimarlık alanının tüm olanaklarını kullanarak insanlığı yükseltmeyi içermektedir. Vizyon, ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim, öğretim ve araştırma ile birlikte, edinilmiş bilgi, beceri ve deneyimlerin uygulamalarla topluma aktarılmasında çağdaş, etkin ve örnek bir kurum olmaktır.

- Misyon:

İnsanlığı yükseltmek için yeni bilgi üretmek, çevresel problemlere uzun vadeli çözümler tasarımı yapıp uygulamak, bilgi ve beceriyi gelecek nesillerle paylaşarak arttırmak fakültenin görevidir. Misyon, uluslararası düzeyde yetkin, her tür ortamda yarışabilen, çevresel sorunlara çözümler üretebilen, ulusal kimliğini küresel değerlerle bütünleştirebilen, tarihsel ve çevresel değerlere duyarlı, toplumun çıkarlarını gözetken, gelişen teknolojiyi izleyen ve kullanabilen uygar, çağdaş, özgür, araştırmacı, yaratıcı, dinamik ve girişimci meslek adamları yetiştirmek, bilimsel değeri yüksek araştırma yayın ve uygulamalarla toplumun bilinçlenmesine, gelişmesine ve ülkenin kalkınmasına katkıda bulunmaktır.

- Amaç:

Yüksek düzeyli yönetim ve teknik uzmanlığa sahip, güncel bina teknolojilerini karmaşılaşan binada etkin ve doğru kullanan meslek insanları yetiştirmek İstanbul Kültür Üniversitesi Mimarlık Anabilim dalı Yapım Yönetimi ve Teknolojisi yüksek lisans programının ana amacını oluşturmaktadır.

Bu çerçevede, yapım sektöründe yarının liderlerinin yetiştirilmesi, sektörde profesyonel yer alacak mimar, mühendis, proje yöneticisi gibi kişilerin yapım yönetimi anlayışına sahip olacak biçimde yetiştirilmesi yanında, yapım sektöründe sürekli değişen teknolojiye ayak uydurabilecek, yapı teknolojileri ve tasarımı, yapım yöntemleri ve yapı malzemeleri birikimine sahip, yeni kuşaklara yaşanabilir

bir çevre bırakmak için daha az doğal kaynak ve enerji tüketilmesi gerektiği bilincine sahip, enerji kullanımına ve çevreye duyarlı profesyonellerin yetiştirilmesini amaçlamaktadır.

- İletişim Bilgileri:
- Adres: Mimarlık Anabilim Dalı Başkanlığı İstanbul Kültür Üniversitesi Ataköy Kampüsü 34156 Bakırköy / İstanbul
- Tel: (0212) 498 4205
- Fax: (0212) 465 8308 pbx
- E-posta: m.kucukdogu@iku.edu.tr

8) İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

- Program Hakkında:

Günümüzde “İnşaat Projeleri Yönetimi”, dünyanın gelişmiş pek çok ülkesinde inşaat sektöründe etkin bir şekilde uygulanmakta olan bir uzmanlık ve bağımsız bir meslek alanıdır. Türk inşaat sektörünün de hızla büyümekte olduğu ve çok sayıda profesyonel, nitelikli inşaat projesi yöneticisine gereksinim duyduğu günümüzde, “İnşaat Projeleri Yönetimi” konu alanında nitelikli profesyonellerin yetiştirilmesi için her zaman öncü olma prensibinden hareket eden İstanbul Teknik Üniversitesi, söz konusu talebi karşılamaya yönelik çabalarını yıllardır sürdürmektedir (İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Projeleri Yönetimi (İPY) İkinci Öğretim Tezsiz Yüksek Lisans Programı, 2013).

İstanbul Teknik Üniversitesi’nde “İnşaat Projeleri Yönetimi” konu alanına ilişkin ilk lisansüstü öğretim programı 1973 yılında, Mimarlık Fakültesi’ne bağlı olarak açılmış, adı ve içeriği zaman içinde değişerek gelişmiş, varlığını 40 yıldır sürdürmüş ve sürdürmektedir. Söz konusu lisansüstü programı, 2000 yılından bu yana “Proje ve Yapım Yönetimi” adı altında İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü’ne bağlı tezli bir yüksek lisans programı olarak öğrenim vermeyi sürdürmektedir. “İnşaat Projeleri Yönetimi” konusu İTÜ İnşaat Fakültesi’nde ise, adı ve içeriği zaman içinde değişerek “Yapı İşletmesi” tezli yüksek lisans programı olarak 1991 yılından bu yana öğrenim vermeye devam etmektedir. “Proje ve Yapım Yönetimi” ve “Yapı İşletmesi” tezli yüksek lisans programlarından yüksek lisans ünvanı ile mezun olan çok sayıda

mimar ve inşaat mühendisinin ulusal ve uluslararası alanda pek çok başarılı projede önemli katkıları olmuştur. Bugün sektörde İnşaat Projeleri Yönetimi alanında “Proje ve Yapım Yönetimi” ve “Yapı İşletmesi” yüksek lisans programları mezunlarının tercih edilmesi söz konusu programların başarısının önemli bir kanıtıdır. Program mezunları bugün halen inşaat sektörünün önde gelen firmalarında, yurt içinde ve yurt dışında önemli mevkilerde görev yapmaktadır.

1973 yılından beri başarısından hiç ödün vermeden “İnşaat Projeleri Yönetimi” konu alanında kesintisiz öğrenim vermeyi sürdüren İstanbul Teknik Üniversitesi, elde etmiş olduğu deneyim ve birikimi sektörün nitelikli personel ihtiyacına cevap vermek üzere tasarladığı Tezsiz İkinci Öğretim Yüksek Lisans Programının yapılandırılmasına aktararak hayata geçirmiştir.

- Misyon:

Programın misyonu, inşaat sektörünün devingen yapısı içinde, inşaat projesi yönetimi konu alanı için ihtiyaç duyulan gereksinimini karşılamaya yönelik öğrenim vererek, bu alanının gerektirdiği bilgi ve becerilerle donatılmış mesleki etik bilincine sahip mezunlar yetiştirmek ve ulusal/uluslararası düzeyde konusunda lider kurumlarla işbirliğine dayalı faaliyetlerde bulunmaktır.

- Vizyon:

Programın vizyonu, İstanbul Teknik Üniversitesi temel stratejileri bağlamında, mimarlık, inşaat ve işletme konu alanları arakesitinde İnşaat Projeleri Yönetimi konu alanında dünyadaki kuramsal ve teknolojik gelişmelere açık, yaratıcı düşünebilen meslek insanları yetiştirmede öncü olmaktır.

- Amaç:

2013-2014 öğretim yılından itibaren öğretim vermeye başlayan “İnşaat Projeleri Yönetimi (İPY) İkinci Öğretim Tezsiz Yüksek Lisans Programı” disiplinler arası tezsiz bir yüksek lisans programıdır. Programa ilişkin ders planı yapılandırılmasında İnşaat Projesi Yöneticisinin sahip olması gereken tüm bilgi ve becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir. Bu nedenle programda, halen “Proje ve Yapım Yönetimi” ve “Yapı İşletmesi” tezli yüksek lisans programlarında ders vermekte olan, konusunda uzman ve piyasa deneyimi olan çok sayıda İTÜ Mimarlık Fakültesi ve İTÜ İnşaat Fakültesi öğretim üyesi tarafından içeriği titizlikle hazırlanmış derslere yer verilmiştir. İnşaat Projelerinde yönetim, organizasyon, finansman, muhasebe, iş

hukuku ve ticaret hukuku ile ilişkili dersler ise İTÜ İşletme Fakültesi öğretim üyeleri tarafından verilmektedir.

Dersler teorik bilgi edinmenin yanı sıra, beceri kazandırmayı da amaçladığı için gerçek hayattan problem çözmeye yönelik uygulamaları da içerecek şekilde tanımlanmıştır. Derse katılacak öğrenci gruplarının farklı disiplinlerden olması, ele alınacak problemlerin her bir disiplin tarafından çözüm yollarının ve diğer disiplinleri etkileme koşullarının tartışılacağı ortamları yaratmak, bu da gerçek hayattaki uygulamaların simule edilebilmesi imkanını oluşturmaktadır.

▪ İletişim Bilgileri:

- Adres: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İTÜ Ayazağa Kampüsü, 34496 Maslak / İSTANBUL
- Tel: (0212) 285 6325
- Fax: (0212) 285 6169 pbx
- E-posta: fbe@itu.edu.tr

9) İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

▪ Program Hakkında:

Programda, sektördeki ve ilgili bilim alanlarındaki gelişmelerin sürekliliği ve hızı dikkate alınarak, katılımcıların bilgiye ulaşabilme, bilgilerini arttırabilme ve bu bilgileri sürekli derinleştirebilmelerine yönelik bir yaklaşım izlenmesi temel hedef olarak alınmıştır (İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Yönetiminde Bilişim Tezsiz Y.Lisans Programı, 2013).

Bilişim alanındaki gelişmelerin küresel rekabeti daha da etkileyeceği günümüzde, Enformasyon Teknolojilerinin böyle bir programın bütününde rol alması kaçınılmazdır. Bu hedefleriyle program; katılımcıların analitik, teknik ve yönetsel becerilerinin artmasını ve sürekli gelişebilir hale gelmesini sağlayarak, inşaat sektöründe gelişmeye açık, esnek ve küresel bir bakış açısına sahip, lider yöneticiler yetiştirmektedir.

Program, belirtilen amaca yönelik zorunlu derslerin dışında, katılımcıların inşaat sektöründe proje yönetimi ve inşaat sektöründe bilişim teknolojileri olmak üzere iki dalda uzmanlık kazanmalarına olanak sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

Ders ve seminerler, İTÜ'nün ilgili fakültelerindeki akademik kadrosunun yanı sıra, yabancı üniversitelerden öğretim üyeleri ve sektör profesyonelleri tarafından verilmektedir. İnşaat sektörünün önde gelen yerli / yabancı uygulayıcı firmalarının yöneticileri ders ve seminerlere eğitimci olarak katılmaktadır.

'İnşaat Yönetiminde Bilişim' programından mezun olanlara Yüksek Lisans (MSc) diploması (Yüksek Mühendis / Yüksek Mimar ünvanı) verilir.

Program dili İngilizcedir. Türkçe ders toplam 12 krediyi aşmamak kaydıyla açılabilir. Sınıflar 30 kişiyi aşmaz; gerektiğinde paralel sınıf açılabilir. Dersler hafta içi saat 19:00 - 22:00 saatleri arasında yapılmaktadır. Ders notları öğrencilere elektronik olarak dağıtılmaktadır. Programa katılan öğrenciler üniversite öğrencilerinin sahip olduğu tüm haklara sahip olmaktadır.

- Misyon:

Bilgi teknolojilerinin tüm uygulama alanlarında araştırma ve eğitimi teşvik edecek disiplinlerarası bir platform oluşturmaktır. Bu amaçla, yerel, ulusal ve küresel ölçeklerde yaratıcı uygulamaların geliştirilmesine imkan verecek yüksek kalitede hizmetler, sürekli güncellenen donanım ve yazılım kaynakları ve zengin bir entellektüel ortam sunmaktadır.

- Vizyon:

21. Yüzyılda bilgi teknolojileri tüm insani ve ekonomik gelişmenin esas itici gücünü oluşturmaktadır. Bu teknolojilerin etkin kullanımı, toplumlardan bireylere, tüm örgütsel düzeylerde gelişmelerin sonucunu belirleyecektir. Bu etkinliğin elde edilmesinde, yaratıcı ve kapsamlı araştırma programları ve insan kaynakları geliştirme girişimleri anahtar bir rol oynayacaktır. Açık kaynak kodu ve kamusal lisanslama yaklaşımları entellektüel gelişmeyi ve işbirliğini önemli bir şekilde kolaylaştıracaktır.

- Amaç:

İnşaat Yönetiminde Bilişim Tezsiz Yüksek Lisans Programı, YÖK'ün gereklerine uymakta ve uluslararası standartlarda, yönetim ve bilişim bilgi alanlarındaki bir

yüksek lisans eğitimini, inşaat sektörünün yönetici kademelerine sunmayı amaçlamaktadır.

Programın amacı, İnşaat Yönetimi ve bu alanda kullanılan bilişim teknolojileri konularında kuramsal ve uygulamayı içeren yaklaşımları bütüncül bir anlayışla sunmak ve özel sektörle işbirliğine dayalı eğitimde mükemmeliyet merkezi oluşturmaktır.

Programda, sektördeki ve ilgili bilim alanlarındaki gelişmelerin sürekliliği ve hızı dikkate alınarak, katılımcıların bilgiye ulaşabilme, bilgilerini arttırabilme ve bu bilgileri sürekli derinleştirebilmelerine yönelik bir yaklaşım izlenmesi temel hedef olarak alınmıştır. Bilişim alanındaki gelişmelerin global rekabeti daha da fazla etkileyeceği günümüzde, Enformasyon Teknolojilerinin böyle bir programın bütününde rol alması kaçınılmazdır. Bu hedefleriyle program; katılımcıların analitik, teknik ve yönetsel becerilerinin artmasını ve sürekli gelişebilir hale gelmesini sağlayarak, inşaat sektöründe gelişmeye açık, esnek ve global bir bakış açısına sahip, lider yöneticiler yetiştirmektedir.

▪ Kazanımlar:

Yönetim ve Bilişim Teknolojileri konularında, inşaat sektörünün farklı çalışma alanlarında profesyonel eğitime ve uzmanlaşmaya artan talebi karşılamak, İnşaat sektöründe yönetici kademesinde çalışanları proje yönetimindeki yeni anlayış ve kavramları tanıtan, stratejik karar verme ve bilişim teknolojileri gibi konularda donatan ve geliştiren bir eğitim olanağı sağlamak, Program danışma kurulu üyelerinin ve onların temsil ettikleri firmaların deneyim ve görüşlerini programın içeriğine alarak ve sürekliliğini sağlayarak Türk İnşaat Sektöründeki problem ve talep edilen yönetim alanlarında yönetici düzeyinde eleman yetişmesini sağlamak ve bu konuda dinamizmi korumak, Proje yönetimi ve bilişim teknolojileri konularında öğretim üyeleri ve sektörün ileri gelen kuruluşları arasında eğitim ve araştırma konularında işbirliği sağlamak ve kurulan bu ilişkilerle, İnşaat sektöründeki bilgi ve deneyim birikimini sektörde çalışan yöneticilere aktarmak, Programa katılanların eğitim sürekliliği ve kişisel gelişimi için ulusal ve uluslararası düzeyde ilişkileri geliştirebileceği bir ortam sunmak, Türk İnşaat Sektörü için son yıllarda önemi giderek artan ve özellikle yurt dışı firmalardan hizmet olarak satın aldığımız konuların (ihale yönetimi, sözleşme ihtilaflarının çözümü, FIDIC tipi sözleşmeler,

vs.) profesyonel bir ortamda eğitiminin verilmesini sağlamak, Yurtdışı üniversitelerle işbirliği kurarak benzeri programları ortak açmak ve üniversiteler arası değişim programları yapmak, Benzeri programlarla ulusal ve uluslararası bağlantılar kurarak verilen eğitimin sürekli gelişimini sağlamaktır.

▪ İletişim Bilgileri:

- Adres: İstanbul Teknik Üniversitesi Ayazağa Yerleşkesi Otomasyon Binası Kat:2 34469 Maslak / İSTANBUL
- Tel 1: (0212) 285 7074
- Tel 2: (0212) 285 7076
- Tel 3: (0212) 285 3927(Doğrudan hat)
- Fax: (0212) 285 7075 pbx
- E-posta 1: pym@itu.edu.tr
- E-posta 2: yildirimnu@itu.edu.tr

10) İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı

▪ Program Hakkında:

“Yapım Yönetimi” ya da diğer yaygın adıyla “İnşaat Projeleri Yönetimi” tüm dünyada inşaat sektöründe yaklaşık 50 yıldır gerçekleştirilen bir faaliyet ve bağımsız bir meslek alanıdır. “Yapım Yönetimi” sadece inşaat pratiğinde değil, aynı zamanda yüksek öğretimde de genel kabul görmüş bir alandır ve dünyada bu mesleğin öğretildiği çok sayıda lisans, yüksek lisans ve doktora programı bulunmaktadır (İstanbul Teknik Üniversitesi, Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı Ana Sayfa, 2013).

Mimarlık Ana Bilim Dalı altında bir lisansüstü programı olup, sadece yüksek lisans düzeyinde eğitim vermektedir. Bu eğitim alanı Türkiye’de ilk kez İTÜ Mimarlık Fakültesi’nde Mimarlık Bölümü’nün lisans programı dersleri içinde ve 1975 yılında da o tarihte fakültelere bağlı olarak açılan yüksek lisans programları arasında yer almış ve varlığını 33 yıldır sürdürmektedir.

Bu alanı eğitim programları bünyesine dâhil eden ve bir yüksek lisans programı kurulmasına öncülük eden İTÜ Mimarlık Fakültesi emekli öğretim üyelerinden Prof.

Tulû Baytın, bu katkısıyla 2000 yılında TÜBİTAK hizmet ödülüne layık görülmüş ve bu ödülü almıştır.

İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesindeki “Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı”, şu anda Türkiye’de proje ve yapım yönetimi öğretimi alanında faaliyet gösteren iki yüksek lisans programından biridir. Program halen, yüksek lisans ve doktoralarını bu alanda yapmış 3 Profesör, 5 Doçent, 1 Dr. Öğretim Görevlisi tarafından yürütülmektedir.

Söz konusu öğretim kadrosu Mimarlık Fakültesi’nin 2 bölümünde ve diğer çok sayıda yüksek lisans ve doktora programında dersler vermektedir. Bu derslere özellikle Mimarlık Fakültesi, İnşaat Fakültesi, Fen Bilimleri ve Bilişim Enstitüsü’nün çeşitli yüksek lisans ve doktora programlarından öğrenciler katılmaktadır. “Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı” nda Türkiye’nin çok farklı üniversitelerinden ve farklı disiplinlerden mezun olmuş öğrenciler bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, söz konusu programa ders bazında katılan diğer üniversitelerden çok sayıda öğrenci bulunmaktadır.

Ayrıca, mezuniyet sonrası belirli bir mesleki deneyim edinmiş, sektörde çalışırken konunun önemini kavrayarak, söz konusu alandaki bilgi ve becerilerini eğitim ile zenginleştirmek isteyen katılımcılar da mevcuttur.

▪ Misyon:

Öğrencileri, yapım sektörünün sürekli değişen teknik ve yönetsel çevresinde, uzun dönemli "Proje ve Yapım Yönetimi" kariyeri için hazırlamaktır. "Proje ve Yapım Yönetimi" kariyer alanını seçerek, yüksek lisans programını başarıyla tamamlayan öğrenciler, sahada çalışmaya başlamak için veya "Proje ve Yapım Yönetimi" konu alanında daha ileri araştırma ve çalışmalar için hazırlanmış olacaklardır.

▪ Vizyon:

"Proje ve Yapım Yönetimi" konu alanında yapılacak araştırmalarda ve verilen eğitimde Türkiye'deki öncülüğünü sürdürmek, yapım sektöründe yarının liderlerini ve Avrupa ve uluslararası inşaat sektörünü anlayabilen, yüksek düzeyli yönetim ve teknik uzmanlığa sahip yapım profesyonellerini yetiştirmektir.

▪ Amaç:

Proje ve Yapım Yönetimi (PYY) Birimi, akademik faaliyetlerine 1973 yılından itibaren Mimarlık lisans programındaki “Yapım Sistemleri, Bina Maliyeti, Yapım Yönetimi ve Ekonomisi ve Meslek Pratiği” derslerini vererek başlamıştır. 1975 yılında “Bina Yapımı Yönetimi” adıyla bir yüksek lisans programı kuran PYY Birimi, bu programı İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı’nda “Proje ve Yapım Yönetimi” Yüksek Lisans Programı adı ile 34 yıldır aralıksız sürdürmektedir.

Programın amacı; belirli bir projenin hedef ve amaçlarına ulaşip bitirilmesi için kaynakların planlanması, organize edilmesi, tedarik edilmesi ve yönetilmesi disiplini. Projeler belirli özgün hedef ve amaçlara ulaşmak için uygulanmaktadır. Projelerin esneklik payı ile birlikte belirli başlangıç ve bitiş tarihi vardır. Proje yönetiminde gösterilen temel çaba, proje hedef ve amaçlarına ulaşmaktır.

▪ Kazanımlar:

"Proje ve Yapım Yönetimi" programından mezun olan Proje ve Yapım Yöneticilerinin sahip olacakları bilgi ve becerileri şöyledir;

- Bir araştırmayı planlayıp yürütme, sonuçlandırma ve tekrarlayabilme becerisine sahip olma veya mesleki alanda çağdaş gelişmelere paralel olarak derinlemesine bilgiye sahip olma ve mevcut bilgilerin uygulamada nasıl kullanılabileceğini bilme,
- Bir araştırma sonucunu bilimsel rapor haline getirebilme, bunu sunma ve savunabilme,
- Herhangi bir araştırma konusunda mevcut bilgilere ulaşma ve araştırma yönünde yoğunlaştırma ve sınıflandırıp kullanabilme,
- Etkin sözlü ve yazılı iletişim kurabilme becerisi,
- Grup ve bireysel araştırma etiğini, disiplini ve kültürünü edinmiş olma,
- Yoğunlaştığı bir alanda uzman seviyesinde derinleşebilme,
- Çağdaş yönetim araçları ve bilişim teknolojilerini kullanabilme,
- İnşaat raporlama ve dokümantasyonu yapabilme,
- Maliyetleri tahmin edebilme,

- Maliyetleri planlayabilme,
- Maliyetleri kontrol edebilme,
- Teklif hazırlama,
- Disiplinler arası çalışma becerilerine sahip olma,
- Problem çözme becerisi,
- Karar verme becerisi,
- Liderlik becerisi,
- Sorumluluk sahibi olma,
- İnşaat hukuku ve mevzuatını anlama.
- İletişim Bilgileri:
- Adres: İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
Mimarlık Anabilim Dalı Taşkışla - Taksim Şişli / İstanbul
- Tel 1: (0212) 293 1300
- Tel 2: (0212) 251 4895

11) İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı

- Program Hakkında:

İnşaat Mühendisliği Ana Bilim Dalı altında bir lisansüstü programı olup, sadece yüksek lisans düzeyinde eğitim vermektedir (İstanbul Teknik Üniversitesi, Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı Ana Sayfa, 2013).

Yapı İşletmesi anabilim dalı faaliyetlerini lisans düzeyinde verilen derslerle; yüksek lisans düzeyinde Yapı İşletmesi programı dahilinde verilen disiplinler arası derslerle; danışmanlığı yapılan yüksek lisans tezleri ile; istek üzerine verilen seminerler ve yürütülen bilimsel araştırmalarla sürdürmektedir.

1991 yılında kurulan Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı, üçer kredilik zorunlu 6 adet ders ile üçer kredilik 10 adet seçmeli dersten oluşmaktadır. Programa katılan öğrencilerin kredisiz olarak verilen “Seminer” ve “Uzmanlık Alan Dersi” derslerini almaları da zorunludur. Programda açılan toplam 18 dersten 8 tanesinin dili İngilizcedir.

▪ Misyon:

Matematik, fen bilimleri mühendislik bilgilerinin sentezi ile ülkemiz ve insanlığın gereksinimleri doğrultusunda, inşaat mühendisliği sistemlerini tasarlayan, çözümleyen ve uygulayabilen, sonuçları değerlendirip yorumlayan, sorumluluk alabilen, mesleki ve etik değerlere saygılı, çevre bilincine sahip, ömür boyu öğrenmeyi, bilgiyi paylaşmayı, araştırmayı ilke edinen mühendisler yetiştiren, sanayi ile bütünleşmiş, toplum yararına bilgi üreten bir bölüm olmaktadır.

▪ Vizyon:

Bilim ve tekniği ülkemiz ve insanlık yararına dönüştürmeyi hedefleyen, düşünmeyi, öğrenmeyi, araştırmayı, sorgulamayı bilen, uluslararası alanda yarışabilecek nitelikte, çağdaş bilgilerle donanımlı, ulusal ve evrensel kültüre ve liderlik özelliğine sahip İnşaat Mühendisi yetiştiren, üst düzeyde araştırma yapabilen ve bilime katkıda bulunan bir bölüm olmaktadır.

▪ Amaç:

İnşaat mühendisliğine bağlı Yapı İşletmesi anabilim dalının amacı inşaatta verimliliği, etkinliği, kaliteyi ve iş güvenliği önlemlerini arttırmak yönünde bilimsel araştırmalar yapmak ve bu yönde eğitim vermektir.

▪ İletişim Bilgileri:

Adres: İstanbul Teknik Üniversitesi, İnşaat Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü
Ayazağa Yerleşkesi 34469 Maslak / İSTANBUL

- Tel 1: (0212) 285 3709 Sekreter
- Tel 2: (0212) 285 3736 Program Koordinatörü
- Fax: (0212) 285 6587 pbx
- E-posta 1: mbercinli@itu.edu.tr, Sekreter Müzeyyen Berçinli
- E-posta 2: mungen@itu.edu.tr, Program Koordinatörü M. Uğur Müngen

12) Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

▪ Program Hakkında:

Ders programı Yüksek Öğrenim Kurumu (YÖK)'nun 1 Nisan 1996 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan Yüksek Lisans Derecesi Tüzüğüne tam uymaktadır (LefkeAvrupaÜniversitesi, 2013).

Tezsiz programı seçen adaylar için toplam 30 kredi saat gereklidir. Program normal olarak iki dönemde tamamlanan 10 ders artı bir dönem projesini (kredisiz) içerir. Programı tamamlamak için izin verilen süre en fazla 6 yarıyıldır.

Program kapsamında olan derslerin bir kısmı inşaat mühendisliği ve işletme yönetimi yüksek lisans programı ortak dersleridir. Derslerin birkaçı özellikle bu programın hedeflerini gerçekleştirmek için tasarlanmıştır. Programa zenginlik katmak için üniversitedeki fakülte öğretim üyeleri sektörden gelen tecrübeli profesyonel uzman yöneticilerle desteklenmektedir.

Öğretim üyeleri uzman oldukları konularda hem teorik hem de pratik bilgileri öğrencilere aktarmaktadırlar. Mezuniyet için Genel Ortalama 3.0 veya üzeri olmalıdır Bir dersten başarılı sayılabilmek için o dersten yarıyıl sonu notu olarak en az (C+) notu almış olması gerekir. Ortalama 3.0 almayı başaramayan bir öğrenci kaldığı dersleri tekrarlamak durumundadır. Aynı dersten iki kez kalan bir öğrencinin kaydı silinir. Sınavları başarı ile tamamlayan öğrenci yüksek lisans derecesi almaya hak kazanır.

▪ **Misyon:**

Eğitim programlarını teorik yeterliliğin yanı sıra iş dünyasının değişen ihtiyaçlarına göre de dizayn eden Lefke Avrupa Üniversitesi, bu çerçevede küresel sermayenin aradığı ve istihdam etmek arzusunda olduğu vizyon sahibi bireyler yetiştirme vizyonunu ve misyonunu iddialı bir biçimde sürdürmektedir.

▪ **Vizyon:**

Günümüz dünyasında bilginin evrenselliğine olan inancı çerçevesinde, yurt içi ve yurt dışındaki üniversitelerle sürekli işbirliği içerisinde olmak, bu işbirliklerinden edinilen tecrübe ve bilgiler ile akademisyenler tarafından değerlendirilip öğrencilere dünya standartlarında eğitim sunmaktır.

▪ **Amaç:**

Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı, teknik olarak yetişmiş kişileri inşaat mühendisliği projelerinin yapımından ve işletmesinden sorumlu olacak yönetim

rollerine hazırlamak için tasarlanmıştır. Geleneksel bir mühendislik yüksek lisans programından farklı olan program, inşaat sektöründe bir yöneticinin ihtiyaç duyacağı pratik işletme bakış açısını içermektedir. Programda, proje temelli organizasyonlar için özellikle gerekli olan planlama ve tasarım yetenekleri vurgulanmakta ve öğrenciler kendi teknik altyapıları ve tecrübeleri üzerine cesaretlendirilmektedir.

▪ **Kazanımlar:**

Program, inşaat mühendisliğinde gerekli olan bileşenleri, iş idaresi ve davranış bilimleri fonksiyonel kapsamları ile birleştirmek ve karmaşık inşaat projelerini yönetebilecek çok yönlü ve teknik oryantasyonu olan kişiler yetiştirmeyi ve bunun için çoklu disiplinler bir yaklaşıma dayanmaktadır.

▪ **İletişim Bilgileri:**

- Adres: Lefke Avrupa Üniversitesi Mimarlık-Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü Gemikonağı – Lefke Kıbrıs, Mersin 10 TÜRKİYE
- Tel: 0392 660 2000 (2313-2314)
- Fax: 0392 727 7528 pbx
- E-posta 1: iyitmen@eul.edu.tr
- E-posta 2: kmarar@eul.edu.tr

13) Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı

▪ **Program Hakkında:**

Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde 22.09.2011 tarihli Yükseköğretim Genel Kurul Kararı ile kurulan İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalında, “Tasarım ve Yapım Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı”, 2011-2012 eğitim-öğretim yılında açılmıştır. Ders programı Yüksek Öğrenim Kurumu (YÖK)’nun 1 Nisan 1996 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan Yüksek Lisans Derecesi Tüzüğüne tam uymaktadır. Anabilim Dalı Lisansüstü programına İnşaat Mühendisliği ve Mimarlık bölümü mezunları alınmaktadır. İngiltere, başta olmak üzere Avrupa ülkelerinden farklı üniversiteler-Central Lanchashire ve Salford Üniversiteleri- ile işbirliği ile yürütülen ve sektörün çağdaş yönetici, lider gereksinimini karşılamak, inşaat sektöründe İnşaat Mühendisi ve Mimarlara teknolojik yeterlilik kazandırmak amacıyla açılan program, bilişim teknolojisi ağırlıklı olarak tasarım ve yapım

yönetimini bir araya getirmesi açısından ülkemizde alanında ilk ve konuya ulusal ve uluslararası düzeydeki yaklaşımıyla da tekdir (LefkeAvrupaÜniversitesi, 2013).

Tasarım ve Yapım Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programını başarı ile tamamlayanlar farklı yönetim kademelerinde ve bilişim sektöründe çalışan paydaşları ile daha etkin iletişim kurma, işbirliği ve eşgüdüm içerisinde çalışabilme imkanlarına sahip olmaktadır. Ayrıca, yüksek lisans eğitimiyle geliştirecekleri etkin iletişim, eşgüdüm ve sahip olacakları bilgi birikimi sonucunda, artan üretkenlikte ve verimlilikte yapabilmektedirler.

Program 8 ders (24 kredi), bir seminer ve bir tezdten oluşur. Seminer ve tez kredisizdir. Tezli yüksek lisans programını tamamlama süresi dört yarıyıldır. Kredili derslerini ve seminer dersini başarıyla bitiren, ancak tez çalışmasını dördüncü yarıyıl sonuna kadar tamamlayamadığı için tez sınavına giremeyen bir öğrenciye tezini jüri önünde savunması için iki yarıyıl ek süre verilir.

Program kapsamında olan derslerin bir kısmı inşaat mühendisliği ve işletme yönetimi yüksek lisans programı ortak dersleridir. Derslerin birkaçı özellikle bu programın hedeflerini gerçekleştirmek için tasarlanmıştır. Programa zenginlik katmak için üniversitedeki fakülte öğretim üyeleri sektörden gelen tecrübeli profesyonel uzman yöneticilerle desteklenmektedir.

Öğretim üyeleri uzman oldukları konularda hem teorik hem de pratik bilgileri öğrencilere aktarmaktadırlar. Mezuniyet için Genel Ortalama 3.0 veya üzeri olmalıdır. Bir dersten başarılı sayılabilmek için o dersten yarıyıl sonu notu olarak en az (C+) notu almış olması gerekir. Ortalama 3.0 almayı başaramayan bir öğrenci kaldığı dersleri tekrarlamak durumundadır. Aynı dersten iki kez kalan bir öğrencinin kaydı silinir. Sınavları başarı ile tamamlayan öğrenci yüksek lisans derecesi almaya hak kazanır.

Yüksek lisans programına kamu kuruluşları, yerel yönetimler ve özel kuruluşlarda belirtilen konularda fiilen çalışan veya bu alanlarda kariyer yapmak isteyen mühendis ve mimarlar katılabilir. Programda yer alan derslerden başarılı olanlara bu derslerden başarılı olduklarına dair belge verilir. Yüksek Lisans Programını tamamlayanlar ise Yüksek Lisans Diploması almaya hak kazanırlar. Programa güz ve bahar dönemlerinde müracaat edilebilir. Programda farklı kuruluşlardan karma grupların oluşturulması tercih edilir. Bununla birlikte kuruluşlara yönelik özel

grupların açılması ve belirli konuların ağırlıklı olarak incelenmesi veya grupların ihtiyaçlarına göre eğitim programına yönlendirilmesi de söz konusu olabilecektir. Derslere devam zorunludur, devam koşulunu sağlayan ve dönem sonunda yapılacak sınavda başarılı olanlar ve tez başarıyla tamamlayanlar diploma hakkı kazanır. Program süresi iki yıldır. Bu süre içinde ders alıp bu derslerden başarılı olanlara aldıkları derslerden başarılı olduklarına dair belge verilir. Yüksek Lisans Programı yedi ders ve tez çalışmasını kapsar.

- **Misyon:**

Eğitim programlarını teorik yeterliliğin yanı sıra iş dünyasının değişen ihtiyaçlarına göre de dizayn eden Lefke Avrupa Üniversitesi, bu çerçevede küresel sermayenin aradığı ve istihdam etmek arzusunda olduğu vizyon sahibi bireyler yetiştirme vizyonunu ve misyonunu iddialı bir biçimde sürdürmektedir.

- **Vizyon:**

Günümüz dünyasında bilginin evrenselliğine olan inancı çerçevesinde, yurt içi ve yurt dışındaki üniversitelerle sürekli işbirliği içerisinde olmak, bu işbirliklerinden edinilen tecrübe ve bilgiler ile akademisyenler tarafından değerlendirilip öğrencilere dünya standartlarında eğitim sunmaktır.

- **Amaç:**

Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı, teknik olarak yetişmiş kişileri inşaat mühendisliği projelerinin yapımından ve işletmesinden sorumlu olacak yönetim rollerine hazırlamak için tasarlanmıştır. Geleneksel bir mühendislik yüksek lisans programından farklı olan program, inşaat sektöründe bir yöneticinin ihtiyaç duyacağı pratik işletme bakış açısını içermektedir. Programda, proje temelli organizasyonlar için özellikle gerekli olan planlama ve tasarım yetenekleri vurgulanmakta ve öğrenciler kendi teknik altyapıları ve tecrübeleri üzerine cesaretlendirilmektedir.

- **Kazanımlar:**

Program, inşaat mühendisliğinde gerekli olan bileşenleri, iş idaresi ve davranış bilimleri fonksiyonel kapsamları ile birleştirmek ve karmaşık inşaat projelerini yönetebilecek çok yönlü ve teknik oryantasyonu olan kişiler yetiştirmeyi ve bunun için çoklu disiplinler bir yaklaşıma dayanmaktadır.

- **İletişim Bilgileri:**

- Adres: Lefke Avrupa Üniversitesi Mimarlık-Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü Gemikonağı – Lefke Kıbrıs, Mersin 10 TÜRKİYE
- Tel: 0392 660 2000 (2313-2314)
- Fax: 0392 727 7528 pbx
- E-posta 1: iyitmen@eul.edu.tr
- E-posta 2: kmarar@eul.edu.tr

14) Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı

- Program Hakkında:

Fen Bilimleri Enstitüsü, Üniversitenin 120 yılı aşan geçmişi, birikimi ve lisansüstü eğitime verdiği özel önem çerçevesinde lisansüstü eğitimi üstlenmiş bir birimdir. Enstitü, Mimarlık Fakültesi'nin Mimarlık, Şehir ve Bölge Planlama, Endüstri Ürünleri Tasarımı, İç Mimarlık Bölümlerinin, Fen-Edebiyat Fakültesi'nin Matematik, Fizik, İstatistik Bölümlerinin ve Enformatik Bölümünün yüksek lisans, doktora ve sanatta yeterlik eğitimlerini yürütmektedir (MimarSinanGüzelSanatlarÜniversitesi, 2013).

Enstitü eğitim programları, kuramsal ve uygulamalı derslerin yanı sıra konferans, seminer ve geniş kapsamlı bilimsel etkinliklerle de desteklenmektedir.

Anabilim Dallarında verilen eğitim programları ve çalışmalar ile ülkemizin çağdaş, bilimsel ve teknolojik gelişimine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca, öğretim kadroları ve uzman kadroların oluşumuna katkı, gençlerin bilimsel araştırmaya yönlendirilmesi Enstitünün temel amaçlarını oluşturmaktadır.

Yapım proje yönetimi programı, Yapı Mühendisliği Anabilim Dalı yüksek lisans programıdır. Yüksek lisans ve doktora programları İngilizce olarak eğitim verilmektedir.

- Misyon:

Fen Bilimleri Enstitüsü, Anabilim / Ana sanat Dallarında verilen eğitim programları ve çalışmalar ile ülkemizin çağdaş, bilimsel ve teknolojik gelişimine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Enstitünün diğer amaçları ise öğretim kadroları ve uzman kadrolarının oluşumuna katkı sağlanması ve gençlerin bilimsel araştırmaya yönlendirilmesi konularıdır. Enstitü eğitim programları, kuramsal ve uygulamalı

derslerin yanı sıra, konferans, seminer ve geniş kapsamlı bilimsel etkinliklerle de eğitimi desteklemektir.

▪ Vizyon:

Fen Bilimleri Enstitüsü eğitim ve araştırmalarıyla uluslararası düzeyde saygın ve tercih edilen; yeni ufuklar açan, değişen dünya koşullarında topluma liderlik yapabilen bilim adamı ve uzmanlar yetiştiren; evrensel bilgi üretimine katkıda bulunan; uygulama ve teori arasında yenilikçi ve bütüncül bir bakış açısı kazandıran; disiplinlerarası iletişim ve işbirliği geliştiren bir kurum olmaktadır.

▪ Amaç:

Yapım proje yönetimi programı yapım sektöründe yönetsel hizmetler vermeyi planlayan, mimar ve mühendislere yapım proje yönetimi alanındaki temel bilgi ve becerileri (yapım sektörü ile karşılıklı iletişim içinde) kazandırmayı amaçlamaktadır.

▪ İletişim Bilgileri:

- Adres: Meclis-i Mebusan Caddesi 34427, Fındıklı / İSTANBUL
- Tel: 0212 252 1600 - 248 Enstitü Sekreteri Ersin KOCAYAYLA
- Fax: 0212 244 0541 pbx
- E-posta: fenbil@msu.edu.tr

15) Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı

▪ Program Hakkında:

Ülkemizde inşaat sektörü gerek yarattığı katma değer, gerekse yarattığı istihdam açısından ekonominin lokomotif sektörlerinden biridir. Ülkemizin yüksek oranlı ve istikrarlı büyüme hedeflerini tutturabilmek için inşaat sektörünün önemi daha da artacaktır. Emek yoğun bir yapıya sahip olan inşaat sektörünün ülke ekonomisinde Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'nın (GSYİH) içindeki payı bazı tahminlere göre %30'lara çıkmaktadır. Bununla birlikte konut üretiminin bu orandaki yeri de gözardı edilemeyecek büyüklüktedir (Yıldız Teknik Üniversitesi, Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi (Construction Management and Housing Production), 2013).

Özellikle geçtiğimiz son birkaç yıl içinde, ülke ekonomisi bir bütün olarak ele alındığında, inşaat sektörünün en fazla büyümenin yaşandığı sektörlerin başında yer

aldığı görülmektedir. Ülkemiz inşaat sektöründe yeni bir oluşum içinde bulunan Gayri Menkul Yatırım Ortaklıklarının sektörde aktif rol almaları ve uzun vadeli konut edindirme sistemi (Mortgage) inşaat sektörü ve özellikle konut piyasası için birer dönüm noktası niteliğindedir. Giderek artan konut talebi ve/veya yapı talebi ve talebin giderek karmaşıklaşan ihtiyacı, yapı üretim sürecinde de alışlagelmiş süreçlerin dışına çıkarılarak daha bilinçli ve uzmanlık isteyen profesyonel yapılanmaları gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda sektörde profesyonel olarak rol alacak aktörlerin (mimar, mühendis, proje yöneticisi,vb.) Yapım Yönetimi disiplini anlayışına sahip olmaları beklenmektedir.

Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı, disiplinler arası çalışmaların ön plana çıktığı bir anlayış ile tasarlanmıştır. Bu program sadece ürünün değil, hizmetin de standartlaşması sorununa çözüm getirici, üretim süreci ve süreçteki aktörlerin konumlarını tartışmayı hedeflemektedir. Özel sektör ile eğitim kurumları arasındaki bağ çok önemlidir. Bu bağ, endüstri ve akademi arasındaki fikirlerin değişimi ve bir sinerji yaratılması açısından anahtar roldedir. Bu düşünce ile program, kuramsalın yanında uzmanlığa yönelik uygulamalı bir eğitim formatındadır.

Yaratıcılık, yenilik ve değişim bugünün dünyasının temel sloganlarıdır. Bu program kapsamında küreselleşen dünyaya entegre olabilmek için gerekli altyapı ve birikimin oluşturulması hedeflenmektedir. Oluşturulacak olan altyapı ve bilgi birikimi hem üniversitede faaliyet gösteren Proje Üretim Merkezi'ne hem de özel sektöre bilimsel destek veren, bilgi üreten, üretilen bilgiyi uygulamaya aktaran bir anlayışla, özellikle danışmanlık hizmeti veren bir araştırma merkezlerine aktarılmaktadır. Bu şekilde, programın temel amacı olan kuram ile uygulamanın örtüşümü sağlanacaktır.

- Misyona:

Eğitimde ulusal ve uluslararası ölçekte; kuram ve uygulama alanında yetkin, estetik, teknik, ekolojik, ekonomik, kültürel, tarihsel, toplumsal, çevresel verileri dikkate alan, yaratıcı, araştırmacı, yenilikçi düşünce sistemine sahip, kuram, tasarım, uygulama bilgi ve becerisini kazanmış, disiplinlerarası işbirliği kurabilen, çağın dinamiklerine uyabilen, etik değerler taşıyan entellektüel mimar ve uzman mimarlar yetişmesini sağlamaktır. Mimarlık temel alanlarında bilgi üreten, araştıran, kuram ve uygulama

ilişkinini kurabilen, ulusal ve uluslararası düzlemlerde önder, örnek ve söz sahibi, etik değerler taşıyan akademisyenler yetiştirmektedir.

▪ Vizyon:

Toplumda mimarlık bilincini geliştiren, yaşam kalitesinin artmasına yardımcı olan, ulusal ve uluslararası ölçekte öncü, örnek ve akademik hareketlilik açısından da yeğlenen bir kurum olmaktır.

▪ Amaç:

Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı inşaat sektörünün özellikle konut alanındaki potansiyellerinin analiz edilebilmesi ve bu potansiyellerin arttırılabilmesi için neler yapılabileceğini araştırmayı kendisine temel hedef edinmiş bir programdır.

▪ İletişim Bilgileri:

- Adres: Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yapı Üretimi Bilim Dalı Barbaros Bulvarı 34330 Beşiktaş / İstanbul
- Tel: 0212 383 2620 - 2345
- Fax: 0212 260 9890 pbx
- E-posta 1: info@yapiuretimi.yildiz.edu.tr
- E-posta 2: serhatbasdogan@yahoo.com (Koordinasyon Asistanı)

16) Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi) (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

▪ Program Hakkında:

Bilindiği gibi Yapı sektörü tüm dünyada ekonomileri yönlendiren “Lokomotif” sektörlerin başında gelmektedir. Böylesine etkili ve önemli bir sektörün başarılı olabilmesi için sektörde yer alan paydaşların (üniversiteler, ilgili kamu kuruluşları, STK’lar, danışmanlar, şirketler, sponsorlar, profesyonel yöneticiler ve elemanlar) güncel Yapı İşletmesi yöntemlerini bilmeleri ve bunları titizlikle uygulamaları gerekmektedir (YıldızTeknikÜniversitesi, YTÜ/Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi), 2013).

Son yıllarda Yapı İşletmesi cephesinde küresel kapsamda kabul gören standartlar oluşmuştur. Fakat bu gelişmeler ve deneyim birikimi dünyadaki az sayıda üniversitenin ve inşaat sektöründe lider olan bazı şirketlerin bünyelerinden dışarı çıkartılıp yaygınlaştırılamamıştır. Bugün geldiğimiz aşamada ise dünyanın birçok memleketinde her yıl binlerce yapı projesinde (hem özel hem de kamu sektöründe) Yapı İşletmesi çalışmaları ya hiç, ya da doğru yapılamadığı için milyarlarca dolarlık maddi kayıpların yanı sıra, insan ve zaman kayıpları da yaşanmaktadır. Aynı nedenlerden dolayı rekabet gücünü kaybeden ve batan birçok şirkete de rastlanılmaktadır.

Türkiye’de de durum farklı değildir; Türk inşaat firmaları yetkin Proje Yöneticisi bulmakta çok zorlanmaktadır. Proje yönetim hataları çok ciddi zaman, emek, para, mal ve can kayıplarına yol açmaktadır. Maddi kaynakları ciddi ölçüde kısıtlı olan ülkemizde bizim bu boyutlarda kayıplarla yaşama lüksümüz olamayacağı söz konusudur. İnşaat projelerinin başarılı olabilmeleri için, inşaat proje yöneticilerinin çağdaş proje yönetim tekniklerini konusunda eğitilmiş olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla, Yapı İşletmesi konusunda süratle bir eğitim seferberliğini başlatmak, sektörü Yapı İşletmesi sisteminin çağdaş yöntemlerini öğrenmiş ve başarı ile uygulayabilen yöneticiler ve elemanlarla donatmaktır.

Yukarıdakilere benzer saptamalar ve gerekçelerle kurulmuş olan Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Anabilim Dalı, yapı projelerinin başarılı bir şekilde işletilebilmesi için gereken, güncel bilgi, done ve saha deneyimlerini derlemek, bunları öğrenciler ve yapı sektöründeki ilgililerle paylaşmak ve bu konularda ARGE yapmak için kurulmuş çok yönlü ve disiplinler arası bir Anabilim Dalı’dır. Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Anabilim Dalı’nın yetkilileri sektördeki proje Geliştirme, Uygulama, Planlama, Denetleme ve Değerlendirme çalışmalarına uzmanca destek verirler.

Yapı İşletmesi Anabilim Dalı çalışmalarında, Güncel Akademik Bilgi ve Doneler ile Gerçek Saha Deneyimlerini bir araya getirmek şarttır. Dolayısıyla, Üniversite ve İş Dünyası İşbirliği köprülerini çift yönlü olarak kurmak ve aktif bir şekilde çalıştırmak gerekmektedir.

Türkiye’de “İnşaat Proje Yöneticisi” adaylarını yetiştirmek üzere geliştirilen Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Tezsiz Yüksek Lisans Programı Yıldız Teknik Üniversitesi / Oditoryum' da 22 Eylül 2008' de yapılan bir törenle başlatılmıştır.

Yıldız Teknik Üniversitesi İnşaat Mühendisliği bölümünce geliştirilen uygulama ağırlıklı bu programda, her yıl 100 öğrenci mezun etmek hedeflenmiştir. Bu hedefle yola çıkan yüksek lisans programı, başladığı 2008 - 2009 döneminde 46 mezun vermiş ve Bahar / 2010 döneminde eğitim verdiği 70 öğrencisiyle belirlenen hedefe çok yaklaşmıştır.

Uygulama Ağırlıklı olmasına büyük önem verilen programda, dersleri veren ve koordine eden akademisyenlerin yanında, gerçek projelerde deneyim kazanmış seçme uzmanların da yoğun katkıları ile yürütülmektedir.

Deneyimli Uygulamacıların, Yapı İşletmesinin temel fonksiyonlarını yansıtan deneyimlerini Yüksek Lisans öğrencileri ile paylaşmaları sağlanmaktadır. Yapı işletmesi uygulamaları açısından önemli olan inşaat şantiyeleri ziyaret edilmekte ve projeler yerinde değerlendirilmektedir. Gerçek uygulamalar şantiyede tanıtılarak öğrencilere sahada kullanabilecekleri bilgiler ve yöntemler aktarılmaktadır.

İnşaat Proje Yöneticisi adaylarının yetiştirildiği bu programa mühendisler (inşaat, makine, endüstri, elektrik, ...), mimarlar ve işletmeciler (öğrenciler ve pratikte çalışan profesyoneller) katılabilirler.

- Misyon:

Vizyonda belirtilen hedefe ulaşmak için önceden planlanmış projelerden oluşmaktadır. Bunlar; Lisans eğitim programı yenilemek, Yüksek Lisans programı açmak, Doktora programına hazırlık yapmak, Tüm eğitim programlarında (lisans dahil) pratikte çalışan deneyimli profesyonellerden ve Yapı İşletmesi konularında danışmanlık yapan firmaların uzmanlarından destek almak (eğitmen olarak, seminerlerde, saha gezilerinde, proje değerlendirmelerinde, ..), Yapı İşletmesinde yurt içindeki seçme üniversitelerle olduğu gibi yurt dışındakilerle de ortak proje geliştirmek, AR/GE, öğrenci / eğitmen değişimi gibi konularda işbirliği yapmak, Eğitim ve sertifika programları olgunlaştıktan sonra İnternet ortamında E-Eğitim programı geliştirip uygulamak, Pratikte çalışan ilgililer (mühendis, teknisyen, her seviyede yönetici ve firma sahipleri) için Yapı İşletmesi Sertifika Programları düzenlemek ve bunları;

- Yapı İşletmesi Uzmanı Kuruluşlar (PMI Project Management Institute of America), İstanbul Proje Yönetim Derneği, AGC (Associated General Contractors of America),
- Mesleki Kuruluşlar (TMMMB, TMB, İnşaat Mühendisleri Odası, Yapı Denetim Şirketleri Birliği),
- Danışmanlık / Eğitim Şirketleri (Avinal, Proje Yönetim, Mentor),
- Uluslararası Müteahhitlik Firmaları (Enka, YapıMerkezi, Tefken ,Ant Yapı, Koray, GAP, Soyak, Doğuş, Gama, Güris,TAV),
- Kamu Kuruluşları (TUBİTAK, TC Bayındırlık Bakanlığı, İşkur, İst. Bş. Belediyesi, Yerel Belediyeler),
- Uluslararası Proje Geliştiren, Finansman Sağlayan Kuruluşlar (AB, BM, Dünya Bankası, IFC) örneklenen Proje Paydaşları ile beraber geliştirip uygulamaktır.
- Vizyon:

Yapı İşletmesi konusunda, Çağdaş standartlar bazında verdiği eğitimle, AR-GE çalışmalarıyla, Yeni teknolojik imkanları kullanma becerisiyle, Üniversite - Sanayi işbirliğine yaptığı katkılarıyla, Yurt içinde ve Yurt dışında yaptığı başarılı çalışmalarla, Türk İnşaat sektörüne yön veren bir Uzmanlık Merkezi olmaktadır.

- Amaç:

Yapı İşletmesi, İnşaat projelerini geliştirme, planlama, uygulama, denetleme ve değerlendirme fonksiyonlarının tümünü içeren bir kavramdır. Yapı İşletmesinin amacı; yapı projelerini, eldeki kaynakları en verimli bir şekilde kullanarak, zamanında, bütçesi içinde ve istenen kalitede bitirebilmektir.

- Kazanımlar:

İnşaat Proje Yöneticisi adaylarının yetiştirildiği bu programda, programın eğitimi süresinde aşağıda belirtilen bilgi ve becerilerinin edinilmesi sağlanmaktadır. Bunlar;

- Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, yapı işletmesi alanındaki temel kuram ve uygulamalara ilişkin bilgi; bu bilgileri uzmanlık alanı (Yapı İşletmesi / İnşaat Proje Yönetimi) düzeyinde geliştirme ve derinleştirme becerisi.

- Uzmanlık düzeyinde edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri inşaat projelerinin geliştirme, planlama, uygulama, denetleme ve değerlendirme süreçlerinde kullanabilme becerisi.
- Yapı işletmesi alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme becerisi
- Yapı işletmesi alanında karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir becerisi.
- Yapı işletmesi alanında uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme becerisi.
- Uzmanlık düzeyinde edindiği bilgi ve becerilerini eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve farklı yaklaşımları irdeleyerek sıra dışı çözümler üretebilme becerisi.
- Yapı işletmesi alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını bilimsel verilerle destekleyerek yazılı ve sözlü olarak sunabilme becerisi
- Yapı işletmesi alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımları ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme becerisi
- Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma bilinci ve bu bilincin yerleşmesine katkıda bulunma becerisi.
- İnşaat mühendisliği alanındaki bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel ilerlemeleri tanıtarak, yaşadığı toplumun bilgi toplumu olma ve bunu sürdürebilme sürecine katkıda bulunma becerisi.
- Sertifika Programları:

Bir defada 30 veya daha fazla elemanını daha rahat bir zamanlama ile ve sınav şartı aranmadan eğitime göndermek isteyen firma ve kurumlar için 2 yıla yayılmış (4 dönemlik) benzer içerikli sertifika programları da organize edilebilmektedir. (Bu sertifika programları için ALES veya Yabancı Dil sınavlarına girmek gerekmemektedir).

- Programı Destekleyen Firmalar:

Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Tezsiz Yüksek Lisans Programını destekleyen firmalar; Tav, Enka, Tekfen, Yapı Merkezi, Ant Yapı, Koray, Baytur,

Teknik Yapı, Tek Yol, Dumankaya, Kagir Ahşap, Hektaş, İdealist Gyo, Arıkanlı, Avinal, Botek, Proje Yönetim, Ok-Serv, Soyak ve Sinpaş'dır.

- İletişim Bilgileri:
- Adres: Yıldız Teknik İnşaat Mühendisliği Bölümü Yapı İşletmesi Anabilim Dalı
Yıldız Kampüsü F - Blok No:04 34330 Beşiktaş / İstanbul
- Tel: 0212 383 2117 (Program Koordinatörü: Araş. Gör. Hande ALADAĞ)
- Fax: 0212 383 5133 pbx
- E-posta 1: handealadag@hotmail.com
- E-posta 2:haladag@yildiz.edu.tr

EK B: Yüksek Lisans Programlarının Genel İnceleme Çizelgesi

Çizelge B. 1. Yüksek lisans programlarının genel inceleme çizelgesi.

EK C: Yüksek Lisans Programların Akademik Kadro Sayıları ve İsimleri

1) Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 5'dir. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 1 kişi Prof. Dr. sayısı, 4 kişi Yrd. Doç. Dr. sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Dr. Mehmet Emin KARAHAN
- Yrd. Doç. Dr. Ümit IŞIKDAĞ
- Yrd. Doç. Dr. Ayşe Elif ÖZSOY ÖZBAY
- Yrd. Doç. Dr. Hasan ÖZKAYNAK
- Yrd. Doç. Dr. Kamil Erkan KABAK

2) Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 12'dir. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 1 kişi Prof. sayısı, 3 kişi Doç. Dr. sayısı, 8 kişi Yrd. Doç. Dr. sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Tahir ÇELİK
- Doç. Dr. Özgür EREN
- Doç. Dr. Mustafa ERGİL
- Doç. Dr. Zalihe SEZAI
- Yrd. Doç. Dr. Mürüde ÇELİKAĞ
- Yrd. Doç. Dr. Huriye BİLSEL
- Yrd. Doç. Dr. Mehmet Metin KUNT
- Yrd. Doç. Dr. Giray ÖZAY
- Yrd. Doç. Dr. Alireza REZAEI
- Yrd. Doç. Dr. Erdinç SOYER,
- Yrd. Doç. Dr. Serhan ŞENSOY
- Yrd. Doç. Dr. Umut TÜRKER

3) Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 7'dir. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 1 kişi Prof. Dr. sayısı, 3 kişi Yrd. Doç. Dr. Sayısı, 3 kişi Öğr. Gör. sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Dr. Mesut AYAN
- Yrd. Doç. Dr. Ali Erhan ÖZTEMİR

- Yrd. Doç. Dr. H. Senem DOYDUK
- Yrd. Doç. Dr. Ahmed SEDKY
- Öğr. Gör. Bahar AKTUNA
- Öğr. Gör. Aslıhan ALDIŞ
- Öğr. Gör. Hassina NAFA

4) İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 13'dür. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 5 kişi Prof. Dr. sayısı, 1 kişi Doç. Dr. sayısı, 2 kişi Yrd. Doç. Dr. sayısı, 2 kişi Doç. Dr. Sayısı ve 3 kişi diğer unvan sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Dr. Alaattin KANOĞLU
- Prof. Dr. İhsan BİLGİN
- Prof. Dr. Murat GÜNAYDIN
- Prof. Dr. Yıldız SEY
- Prof. Dr. Zeynep SÖZEN
- Doç. Dr. Emrah ACAR
- Yrd. Doç. Dr. Almula KÖKSAL
- Yrd. Doç. Dr. Beliz ÖZORHON ORAKÇAL
- Dr. Şafak EBESEK
- Dr. Yiğit BEŞLİOĞLU
- Erdoğan TURGUT
- Gülcemal ALHANLIOĞLU
- Hilmi GÜVENAL

5) İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 10'dur. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 2 kişi Prof. Dr. sayısı, 4 kişi Yrd. Doç. Dr. sayısı, 1 kişi Dr. Sayısı, 2 kişi Öğr. Gör. Sayısı, 1 kişi Asistan sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Dr. Zeynep SÖZEN
- Prof. Dr. Yusuf Hatay ÖNEN
- Yrd. Doç. Dr. Ali ŞENTÜRK
- Yrd. Doç. Dr. Ümit DİKMEN
- Yrd. Doç. Dr. Ümit IŞIKDAĞ
- Yrd. Doç. Dr. Aybike ÖNGEL
- Öğr. Gör. Dr. Hülya DİKMEN
- Öğr. Gör. Dr. Emre CAN
- Dr. Ahmet Burak EMEL
- Asistan Yük. Müh. Murat AKSEL

6) İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 10'dur. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 2 kişi Prof. Dr. sayısı, 4 kişi Yrd. Doç. Dr. sayısı, 1 kişi Dr. Sayısı, 2 kişi

Öğr. Gör. Sayısı, 1 kişi Asistan sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Dr. Zeynep SÖZEN
- Prof. Dr. Yusuf Hatay ÖNEN
- Yrd. Doç. Dr. Ümit IŞIKDAĞ
- Yrd. Doç. Dr. Ümit DİKMEN
- Yrd. Doç. Dr. Aybike ÖNGEL
- Yrd. Doç. Dr. Ali ŞENTÜRK
- Öğr. Gör. Dr. Hülya DİKMEN
- Öğr. Gör. Dr. Emre CAN
- Dr. Ahmet Burak EMEL
- Asistan Yük. Müh. Murat AKSEL

7) İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 7'dir. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 3 kişi Prof. Dr. sayısı, 4 kişi Yrd. Doç. Dr. sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Dr. Mehmet Şener KÜÇÜKDOĞU
- Prof. Dr. Zeynep SÖZEN
- Prof. Dr. Zafer ERTÜRK
- Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU
- Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU
- Yrd. Doç. Dr. Gamze ALPTEKİN
- Yrd. Doç. Dr. Emrah TÜRKYILMAZ

8) İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 11'dir. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 1 kişi Prof. Dr. sayısı, 8 kişi Doç. Dr. sayısı, 2 kişi Dr. sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Dr. Ülkü UZUNÇARŞILI
- Doç. Dr. Elçin TAŞ
- Doç. Dr. Murat ÇIRACI
- Doç. Dr. Hakan YAMAN
- Doç. Dr. Uğur MÜNGEN
- Doç. Dr. G. Emre GÜRCANLI
- Doç. Dr. Metin TEBERLER
- Doç. Dr. Oktay TAŞ
- Doç. Dr. Özgür ÖZTÜRK
- Dr. Murat KURUOĞLU
- Dr. Feyzi HAZNEDAROĞLU

9) İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 9'dur. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 5 kişi Prof. Dr. sayısı, 2 kişi Doç. Dr. sayısı, 1 kişi Yrd. Doç. Dr. Sayısı, 1 kişi Diğer sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Dr. Attila DİKBAŞ
- Prof. Dr. Heyecan GİRİTLİ
- Prof. Dr. Hasan DAĞ
- Prof. Dr. Zeynep SÖZEN
- Prof. Dr. İlker TOPÇU
- Doç. Dr. Begüm SERTYEŞİLİŞİK
- Doç. Dr. Esin Ergen PEHLEVAN
- Yrd. Doç. Dr. Özgür ÖZTÜRK
- Arpat Omur

10) İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 12'dir. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 3 kişi Prof. Dr. sayısı, 5 kişi Doç. Dr. sayısı, 1 kişi Öğr. Gör. Sayısı ve 3 kişi Araş. Gör. sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Dr. Heyecan GİRİTLİ
- Prof. Dr. A. Şule ÖZÜEKREN
- Prof. Dr. H. Attila DİKBAŞ
- Doç. Dr. Murat ÇIRACI
- Doç. Dr. Elçin TAŞ
- Doç. Dr. Hakan YAMAN
- Doç. Dr. Emrah ACAR
- Doç. Dr. Begüm SERTYEŞİLİŞİK
- Öğr. Gör. Dr. Gülfer TOPÇU ORAZ
- Araş. Gör. Dr. Ela ÖNEY YAZICI
- Araş. Gör. F. Pınar IRLAYICI ÇAKMAK
- Araş. Gör. Bahriye İLHAN

11) İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 10'dur. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 4 kişi Doç. Dr. sayısı, 3 kişi Öğr. Gör. Sayısı, 3 kişi Araş. Gör. sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Doç. Dr. Uğur MÜNGEN
- Doç. Dr. Gül POLAT TATAR
- Doç. Dr. Gürkan Emre
GÜRCANLI
- Doç. Dr. Esin ERGEN
PEHLEVAN
- Öğr. Gör. Dr. Murat
KURUOĞLU
- Öğr. Gör. Dr. Feyzi
HAZNEDAROĞLU
- Araş. Gör. Dr. Atilla DAMCI
- Araş. Gör. Volkan EZCAN
- Araş. Gör. Gürşans Güven
- Öğr. Gör. Dr. Deniz ARTAN
İLTER

12) Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 3'dür. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 2 kişi Doç. Dr. sayısı, 1 kişi Diğer sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Doç. Dr. Khaled MARAR
- Doç. Dr. İbrahim YİTMEN
- MBA Staff (Sayı Belirtilmemiştir. En az 1 kişi alınmıştır.)

13) Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 3'dür. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 2 kişi Doç. Dr. sayısı, 1 kişi Diğer sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Doç. Dr. Khaled MARAR
- Doç. Dr. İbrahim YİTMEN
- MBA Staff (Sayı Belirtilmemiştir. En az 1 kişi alınmıştır.)

14) Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 3'dür. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 1 kişi Doç. Dr. sayısı, 1 kişi Yrd. Doç. Dr. sayısı, 1 kişi Öğr. Gör. sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Doç. Dr. Sema ERGÖNÜL
- Yrd. Doç. Dr. Selin GÜNDEŞ

- Öğr. Gör. Niyazi GALİPOĞULLARI

15) Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 9'dur. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 1 kişi Prof. sayısı, 1 kişi Prof. Dr. sayısı, 1 kişi Doç. Dr. sayısı, 3 kişi Yrd. Doç. Dr. Sayısı, 3 kişi Araş. Gör. sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Hakkı ÖNEL
- Prof. Dr. Alaattin KANOĞLU
- Doç. Dr. Şevket SAYILGAN
- Yrd. Doç. Dr. Candan ÇINAR
- Yrd. Doç. Dr. Güven ŞENER
- Yrd. Doç. Dr. Almula KÖKSAL
- Araş. Gör. Dr. Füsun ÇİZMECİ
- Araş. Gör. Serhat BAŞDOĞAN
- Araş. Gör. Tuğçe ŞİMŞEKALP

16) Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi)(Tezsiz) Yüksek Lisans Programı

Sahip olduğu akademik kadro sayısı 5'dir. Akademik kadro unvan sayısının dağılımı; 1 kişi Prof. Dr. sayısı, 3 kişi Yrd. Doç. Dr. sayısı, 1 kişi Araş. Gör. sayılarından oluşmaktadır. Akademik kadrosu şu kişilerden oluşmaktadır;

- Prof. Dr. Haluk ÇEÇEN
- Yrd. Doç. Dr. Begüm SERTYEŞİLİŞİK
- Yrd. Doç. Dr. Şenay ATABAY
- Yrd. Doç. Dr. Zeynep IŞIK
- Araş. Gör. Hande ALADAĞ

EK D: XLSTAT Programı ile Kümeleme Analizi İşlem Aşamaları

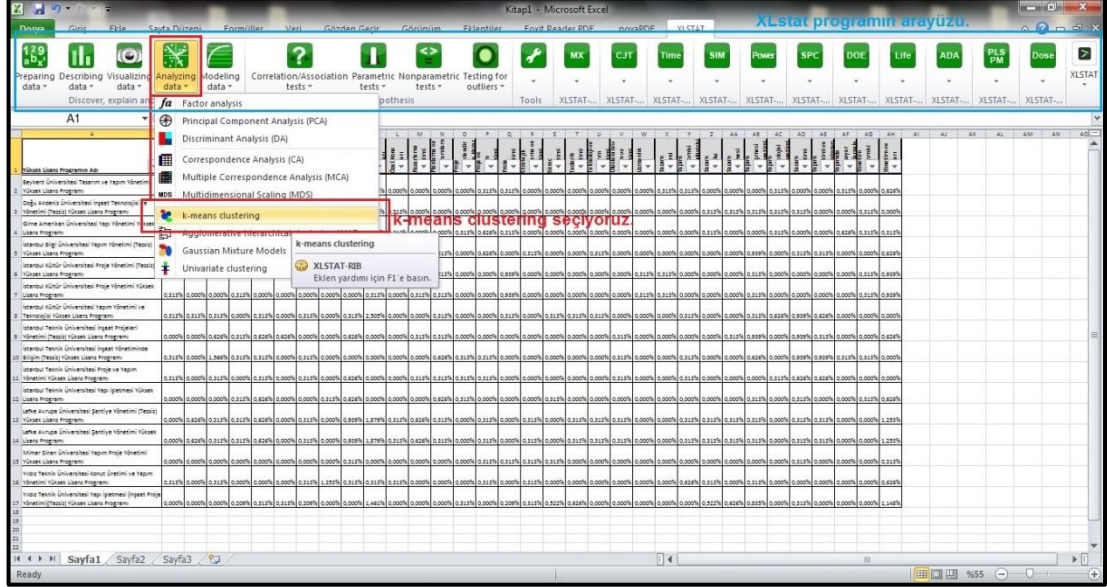
K-ortalamalar kümeleme işleminin özeti aşağıda verilmiştir:

- XLSTAT 2013.5.03 - k-means clustering - on 26.10.2013 at 20:19:47
- Observations/variables table: Workbook = Kitap1 / Sheet = Sayfa1 / Range = Sayfa1!\$B:\$AH / 16 rows and 33 columns
- Row labels: Workbook = Kitap1 / Sheet = Sayfa1 / Range = Sayfa1!\$A:\$A / 16 rows and 1 column
- Cluster rows
- Clustering criterion: Determinant(W)
- Stop conditions: Iterations = 500 / Convergence = 0,00001
- Number of classes: 16
- Center: No
- Reduce: No
- Initial partition: Random
- Repetitions: 50
- Seed (random numbers): 4359247

Aglomeratif Hiyerarşik Kümeleme için yapılan işlem özeti aşağıda verilmiştir:

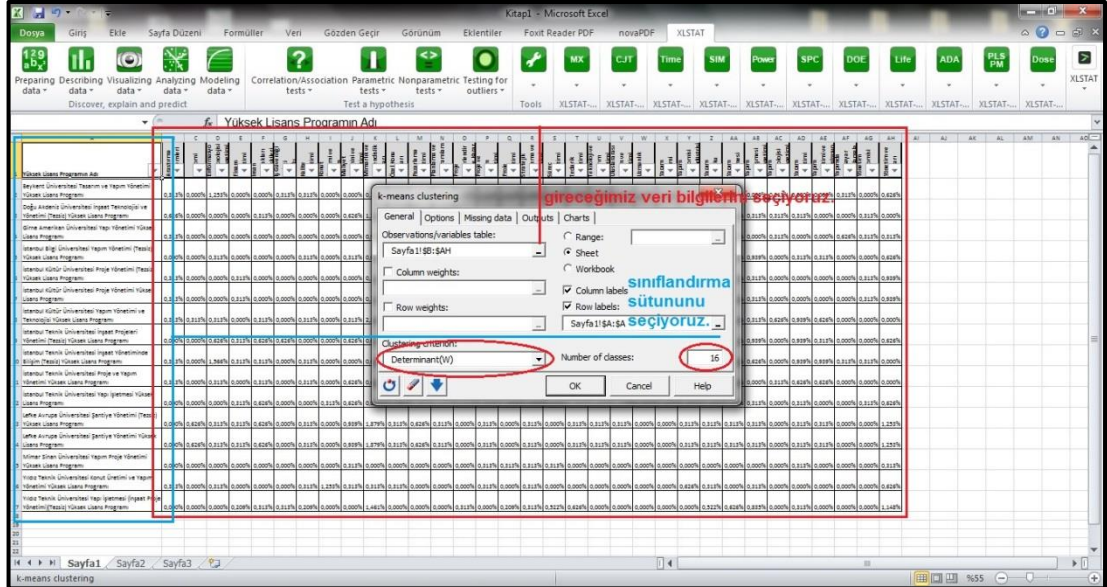
- XLSTAT 2013.5.03 - Agglomerative hierarchical clustering (AHC) - on 26.10.2013 at 20:38:05
- Observations/variables table: Workbook = Kitap1 (version 1).xlsb / Sheet = k-means / Range = 'k-means'!\$C\$39:\$AI\$55 / 16 rows and 33 columns
- Row weights: Workbook = Kitap1 (version 1).xlsb / Sheet = k-means / Range = 'k-means'!\$AJ\$39:\$AJ\$55 / 16 rows and 1 column
- Within-class variances: Workbook = Kitap1 (version 1).xlsb / Sheet = k-means / Range = 'k-means'!\$AK\$39:\$AK\$55 / 16 rows and 1 column
- Row labels: Workbook = Kitap1 (version 1).xlsb / Sheet = k-means / Range = 'k-means'!\$B\$39:\$B\$55 / 16 rows and 1 column
- Cluster rows
- Dissimilarity: Euclidean distance
- Agglomeration method: Ward's method
- Center: Yes
- Reduce: Yes
- Truncation: Automatic

Şekil 1: Önce MS Excel programı açılır. Ardından Excel ile çalışan programın, XLSTAT tab kısmından “Analyzing Data” seçilir. Açılan pencereden “k-means clustering” tıklanır. Bu k-means clustering aşamaları bir sonraki kümeleme işlemi olan “Aglomeratif Hiyerarşik Kümeleme (Agglomerative Hierarchical Clustering)” için veri tabanı oluşturur. Bu durumu k-means kümeleme işlem raporunda belirtilecektir.



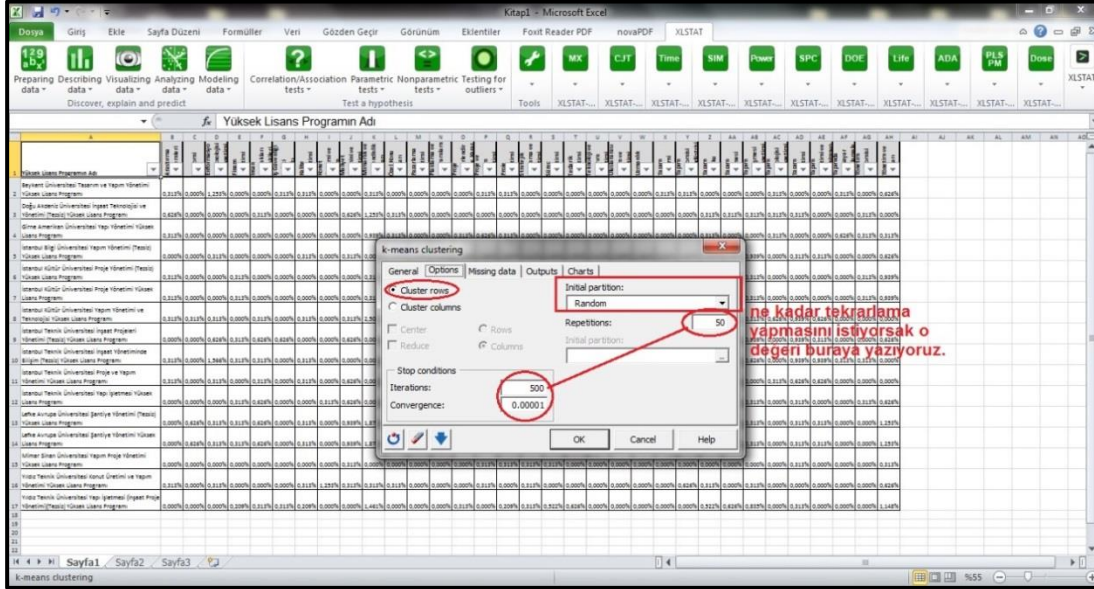
Şekil 1: Aşama 1; XLSTAT programının açılması ve K-means clustering seçimi

Şekil 2: Bu bölüm için iki içeriğe sahip olmamız gerekmektedir. Öncelik, kümeleme işlemi yapılacak veriler için yüksek lisans program adlarının yer aldığı “Clustering Table” seçilir. Veri bilgilerimizin yer aldığı bilgi alanların ders kredi sayı oran sayısal bilgileri “Observations / Variables Tables” içeriğine atanır. K-means Clustering yöntemi, küme sayısı sonucu belli olan küme sayıları için iyi bir çözümdür. Bu yüzden yüksek lisans sayısı 16 olduğundan “Number of Class” kısmına 16 yazılır.



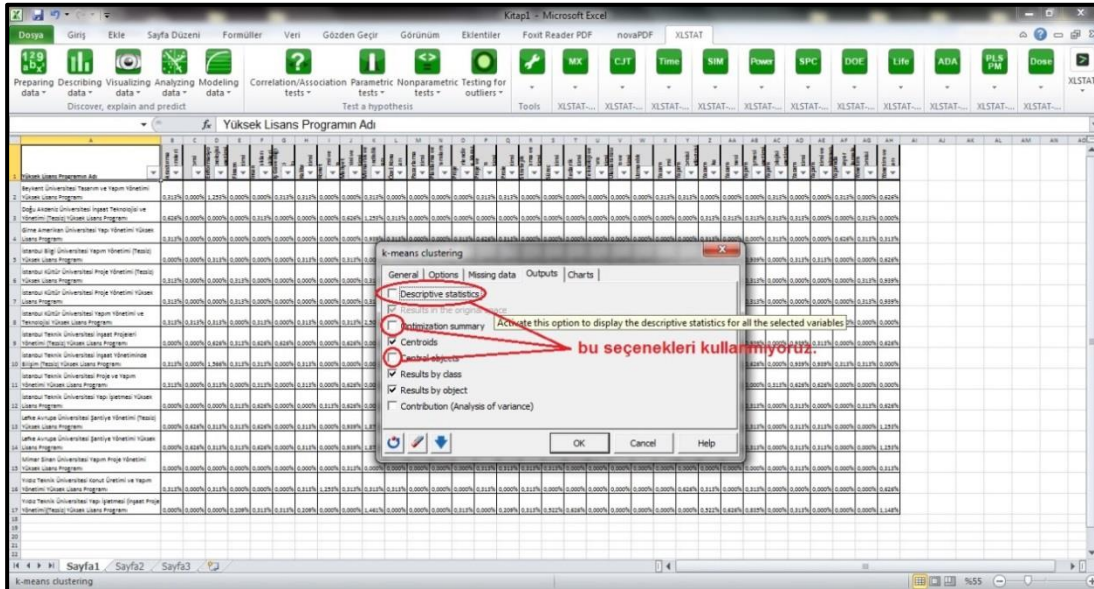
Şekil 2: Aşama 2; k-means clustering general bölümüne veri bilgilerin girilmesi

Şekil 3: “Options” bölümünde cluster rows kümeleme yapacağımız satırları belirtir. Sonrasında repetition kısmına yapmak istediğimiz tekrarlamaya sayısı yazılır. Genel olarak 50 yazılması uygundur. Buna bağlı olarak, k-means işleminin özelliği olan iterations kısmı otomatik olarak değişir.



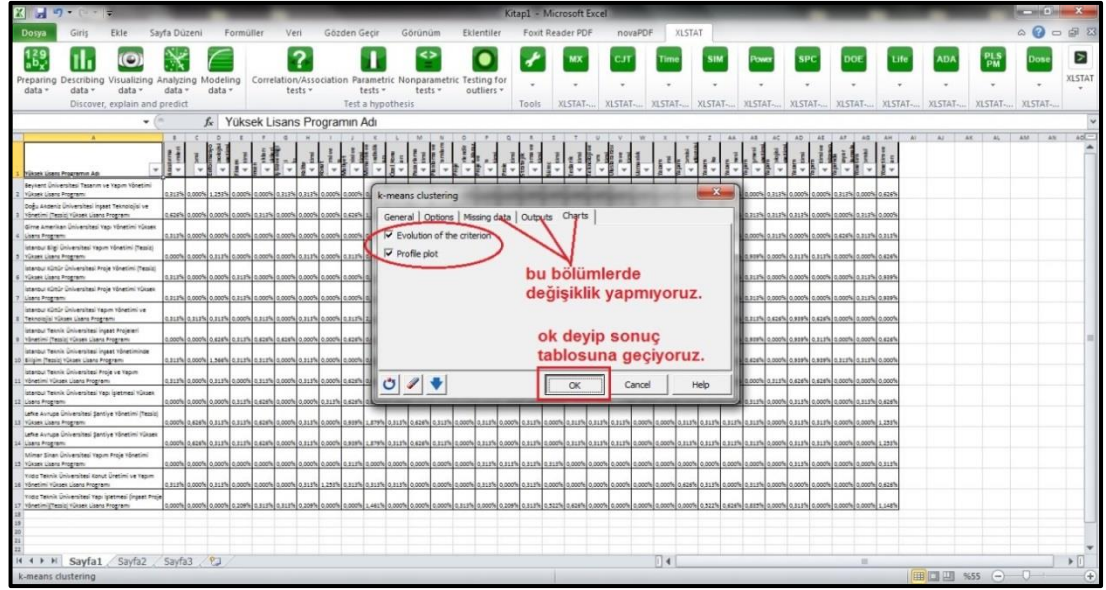
Şekil 3: Aşama 3; kümeleme satırı ve iterasyon sayısı seçimi

Şekil 4: “Output” çıktılar kısmı için kırmızı ile işaretlenmiş seçenekler seçilmez. Burada Aggloremative hiyerarşik kümeleme için “Centroid” seçeneği önemlidir.



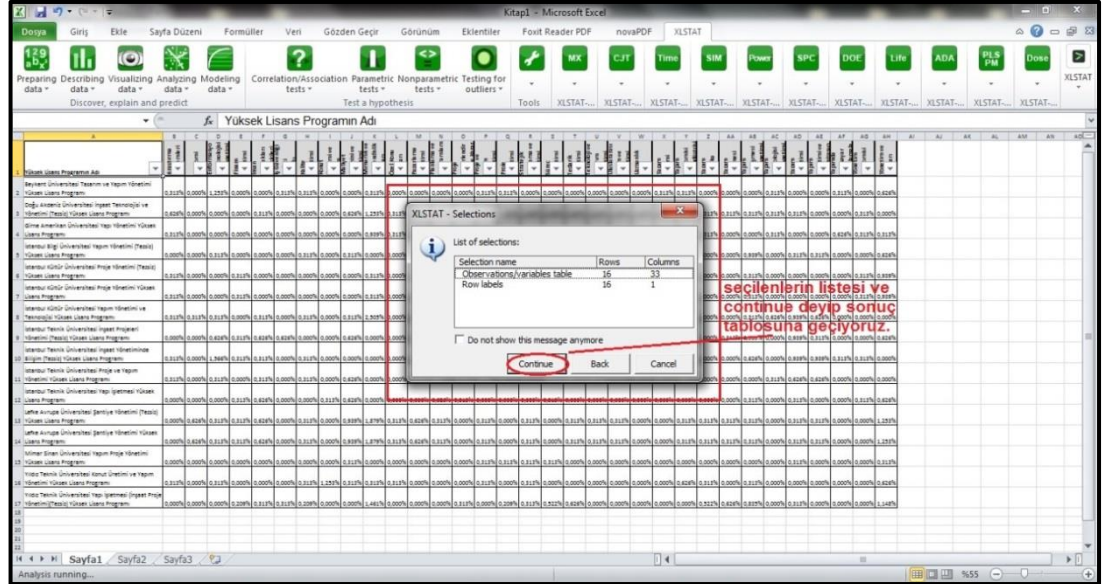
Şekil 4: Aşama 4; output / çıktı menüsü

Şekil 5: Charts / tablolar kısmında değişiklik yapmadan ok deyip işlemin bir sonraki aşamasına geçilir.



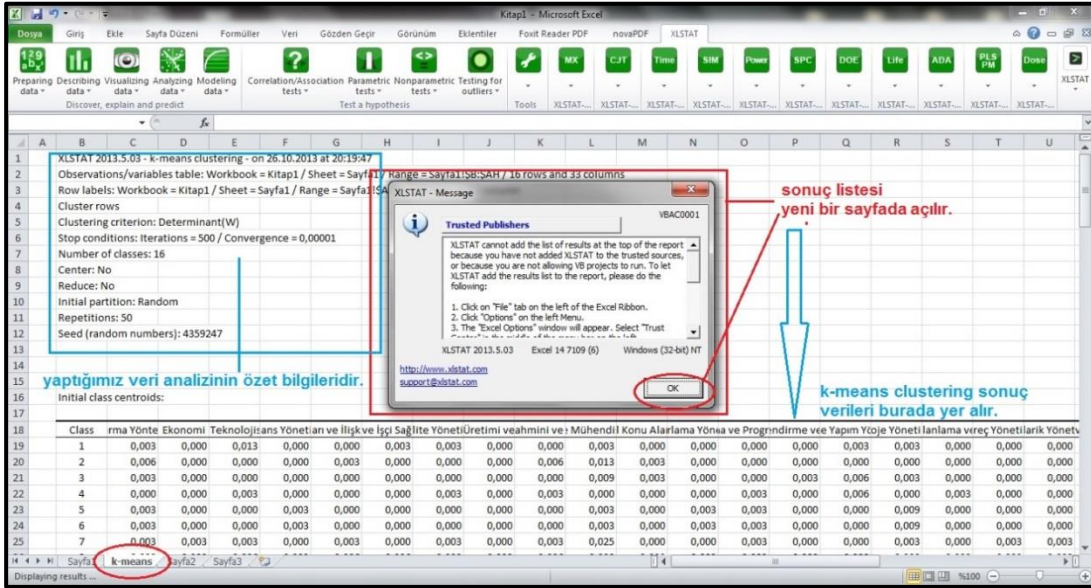
Şekil 5: Aşama 5; charts menüsü ve onay

Şekil 6: K-means clustering işleminin olumlu veya olumsuz olduğu işlem rapor tablosudur. Eğer herhangi bir hata varsa ilgili kısım ile bir uyarı mesajı iletilir. Bu bölümle rapor kısmına geçmek için continue seçeneği tıklanır.



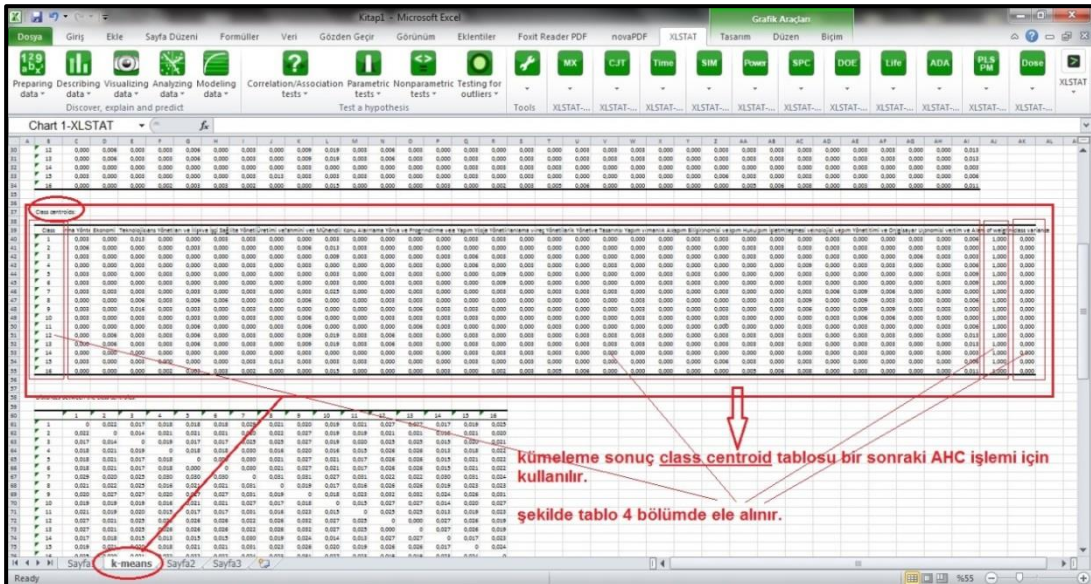
Şekil 6: Aşama 6; k-means onay tablosu

Şekil 7: K-means clustering rapor kısmı Excel içinde yeni bir sayfada verilir. Bu kısımda veri analizine ait kısa bir özet yazısı bulunur. İlgili tablolar sayfa içinde sıralanır.



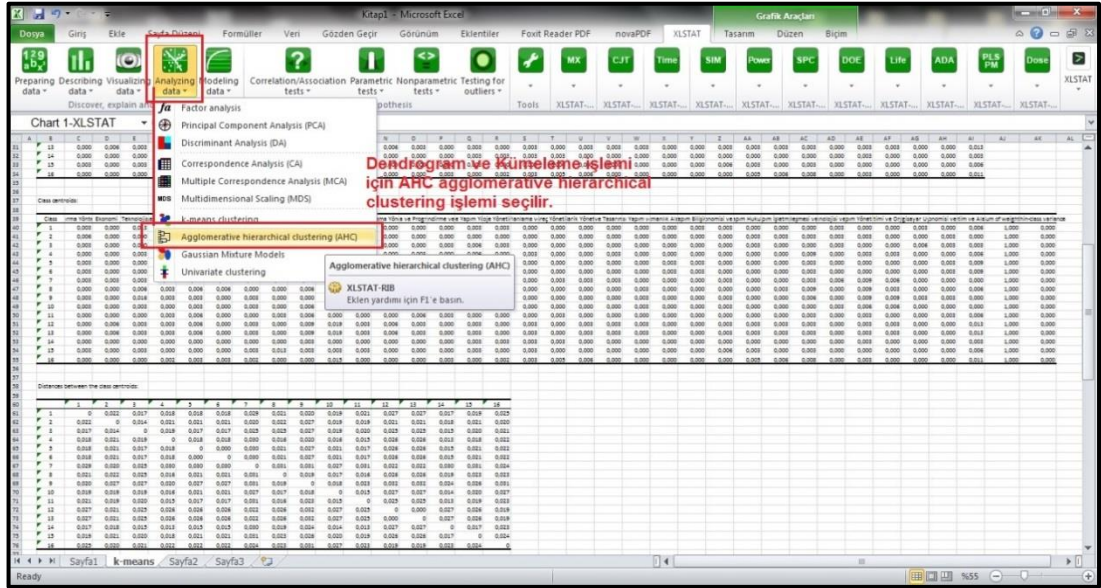
Şekil 7: Aşama 7; K-means clustering raporu

Şekil 8: AHC işlemi için kullanılacak "Class Centroids" tablosu raporun içinde şekilde gibidir. K-means clustering yapılmadan AHC işlemi yapılabilir. Fakat AHC işlemi için gerekli olan "Sum of Weights ve Within Class Variance" kısımlarını bilmemiz gerekmektedir. İşte k-means bize bu sonucu verdiği için ek olarak "Class" rows ait kendi "observations" verilerini belirlediği için bize AHC işleminde kolaylık sağlar.



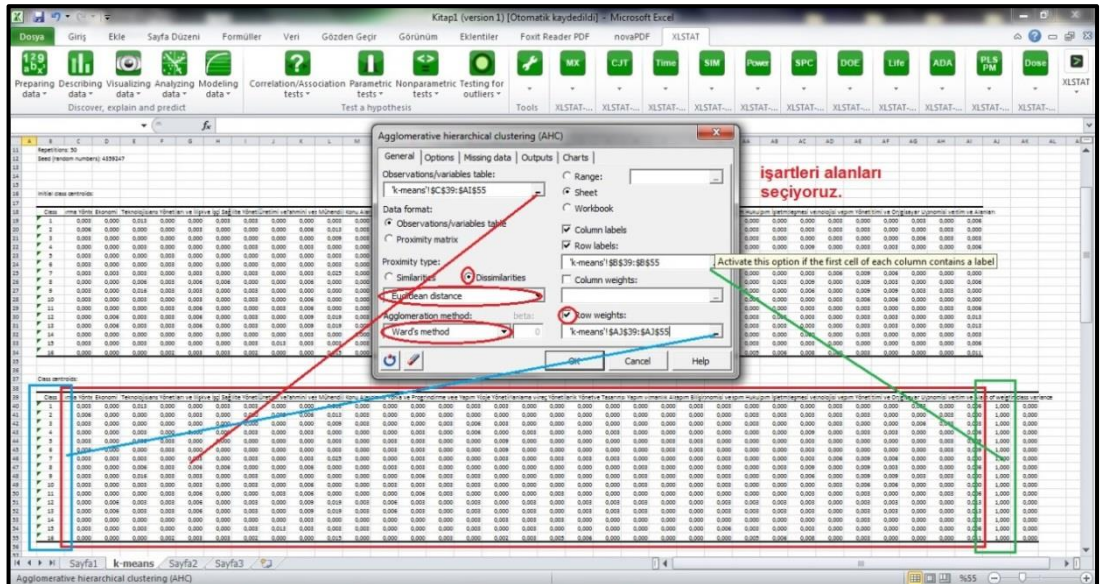
Şekil 8: Aşama 8; AHC işlemi için kullanılacak "Class Centroids" tablosu

Şekil 9: AHC, Agglomerative Hierarchical Clustering işlemi için “Analyzing Data” kısmında AHC seçilir. Bu sırada k-means rapor sayfasında olursak kolaylık sağlamış oluruz.



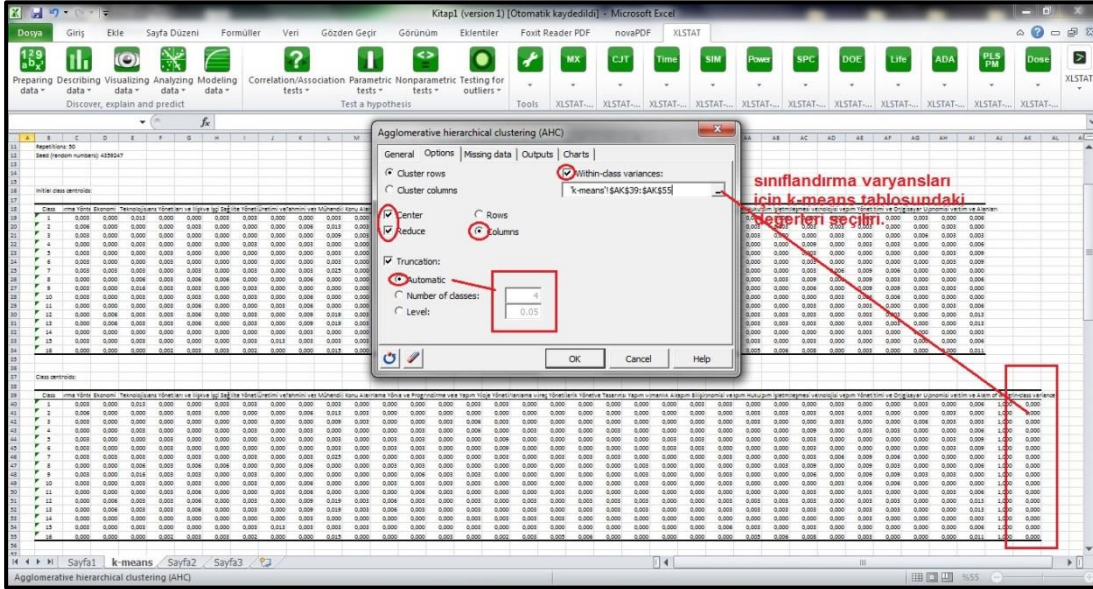
Şekil 9: Aşama 9; AHC, Agglomerative Hierarchical Clustering seçimi

Şekil 10: Çıkan tabloda; General kısmından observations / variables table kısmı için verileri “class centroids” bölümünden seçiyoruz. Row weights için yapacağımız kümeleme sınıflarını yani Class, row labels için Sum of weights kısımlarını seçiyoruz. Kullanılacak Agglomeratif metod için Ward’s Method, proximity type için Dissimilarities ve Euclidian Distance (Öklidyen Uzaklık) seçilir. Bu tamamen kullanıcı için değişebilir.



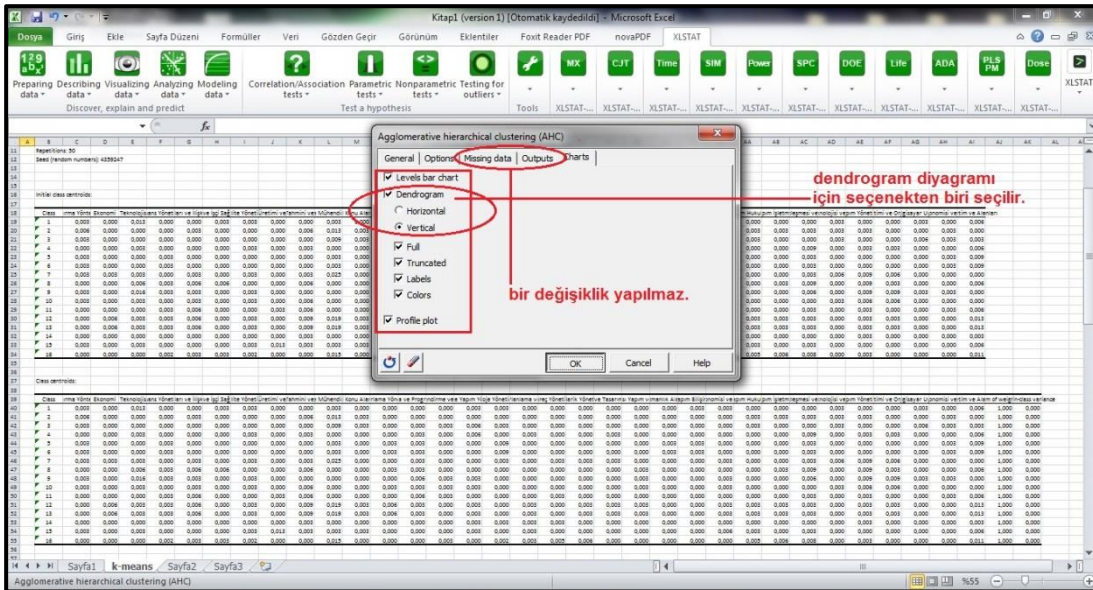
Şekil 10: Aşama 10; AHC general bölümü ve class centroids tablosu seçimi

Şekil 11: Options bölümü için gerekli within class variances değerleri class centroid tablosundaki “within class variances” verileri seçilir. Sonrasında kümeleme yapılacak satırlar için cluster row seçeneği ve ona ait bölümler tıklanır. Truncation için otomatik bölümde bırakılır. Truncation kısmı bize otomatik kaç sınıfta kümeleme yapacağını gösterir. İstenildiği takdirde elle yazılıp sonuç girilebilir.



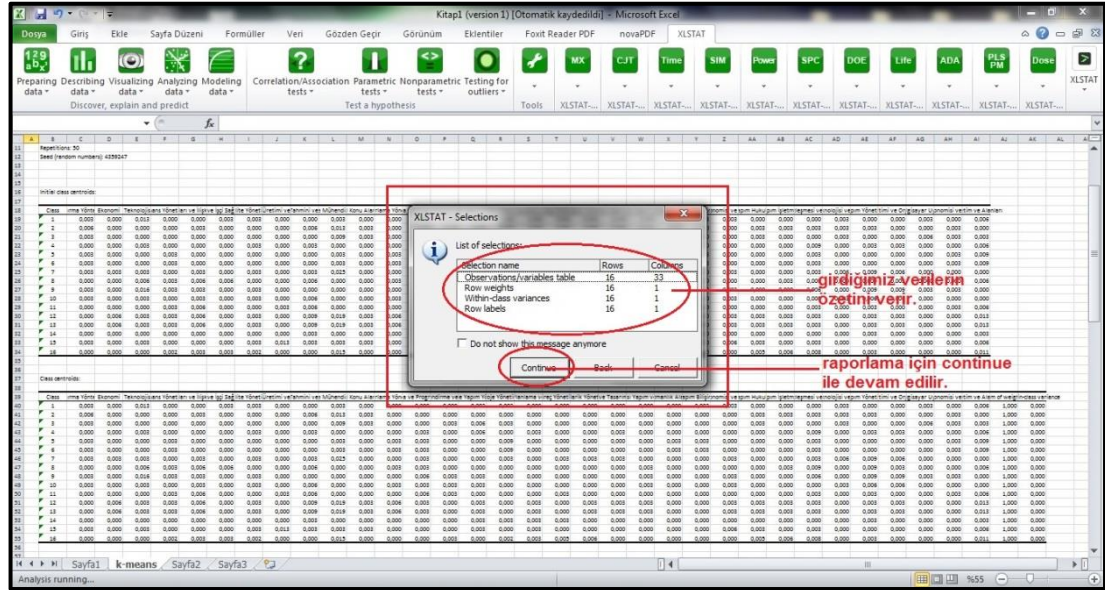
Şekil 11: Aşama 11; options menüsü ve within class variances değerlerinin seçimi

Şekil 12: Missing Data kısmında değişiklik yapılmaz. Outputs kısmı bizim için önemlidir. Burada çıktı alacaklarımız işaretlenir. Dendrogram seçeneği bizim kümeleme sonucunun grafiği için önemlidir. Dendrogramın yatay veya dikey tablo seçimi kullanıcı tarafından tercih edilir.



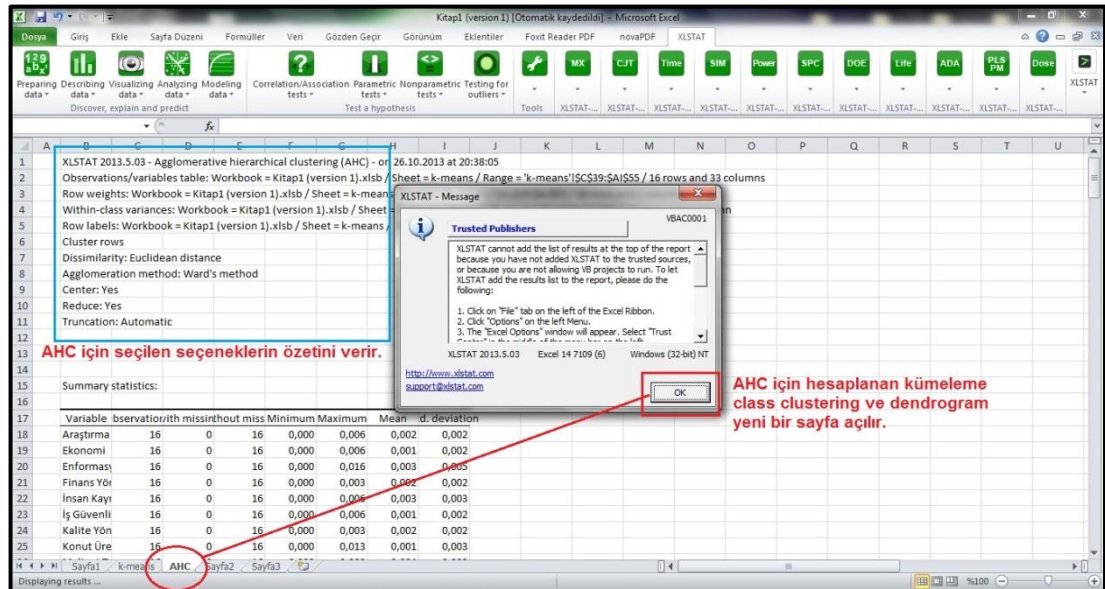
Şekil 12: Aşama 12; Outputs / Çıktılar ve Dendrogram menüsü

Şekil 13: AHC için gerekli verileri girdikten sonra verilere ait kısa bir özet tablosu karşımıza çıkar. Bu kısımda girdiğimiz verilerin özetini kontrol edebiliriz. Rapor kısmını elde etmek için continue seçeneği ile devam edilir.



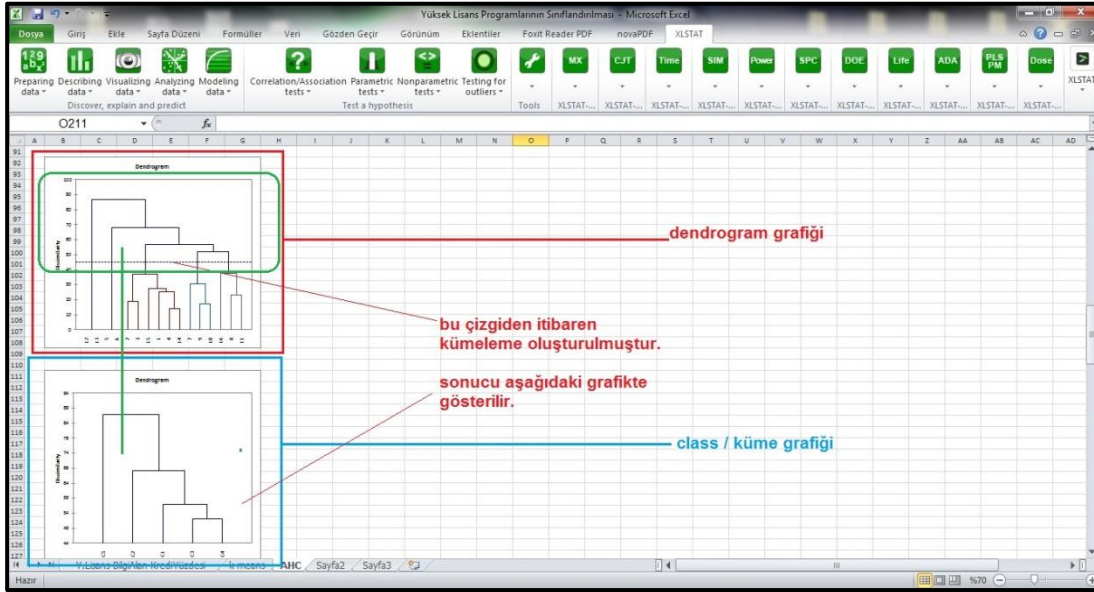
Şekil 13: Aşama 13; AHC özet tablosu

Şekil 14: AHC yani Agglomerative Hierarchical Clustering raporu Excel içinde yeni bir sayfada açılır. Bu kısım için şekildeki gibi onay tablosu karşımıza çıkar. Eğer herhangi bir hata oluştuysa bu kısımda hata verilir ve tekrardan verilere geri dönülür. Bu kısım ok deyip geçilir.



Şekil 14: Aşama 14; AHC onay tablosu ve rapor sayfası açılımı

Şekil 15: AHC Dendrogram grafiği ve raporları AHC sayfa içinde yer alır. Burada önemli olan kümeleme işleminin nereden itibaren benzerlik gösterdiği ve kümelemeye başladığıdır. O kısım ek olarak büyük bir tablo içinde oluşturulur.



Şekil 15: Aşama 15; AHC grafiği ve Dendrogram

Şekil 16: K-means raporu ve AHC raporu içinde “Observations / Class” sütunları yeni bir sayfa açılarak buraya kopyalanır. Bundaki amaç, hangi yüksek lisans programının hangi sınıfta yer aldığını eşleştirmektir. Bu bölüm için eşleştirme tekniği kullanılır.

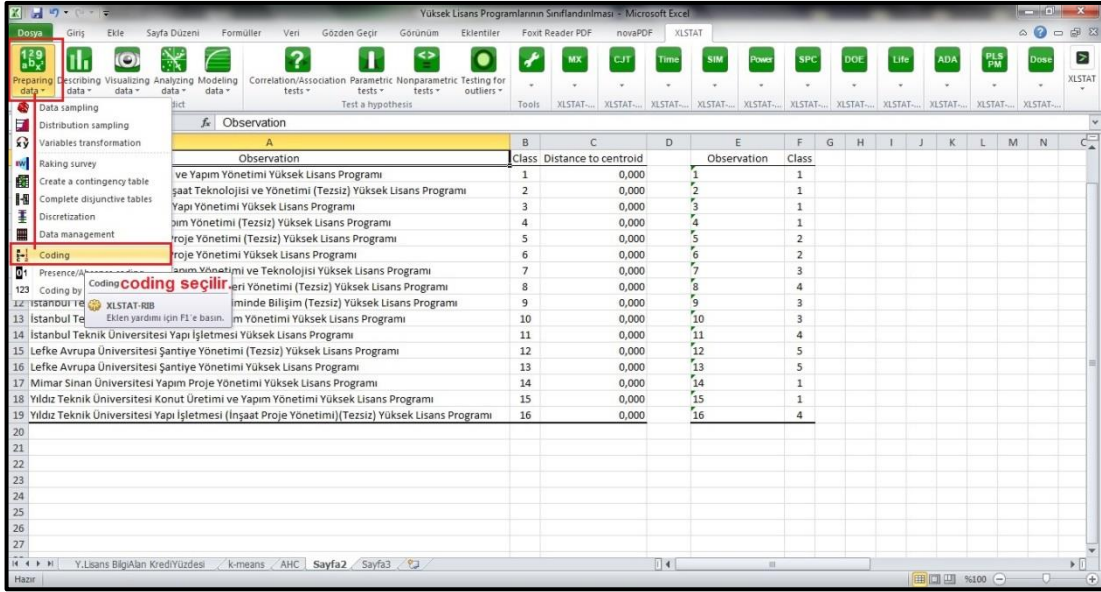
The figure shows a screenshot of Microsoft Excel with two tables. The left table is the k-means result table, with columns for Observation, Class, and Distance to centroid. The right table is the AHC result table, with columns for Observation and Class. A red box highlights the AHC result table, with a red line pointing to the text "analizi yapılan seçeneklerin hangi kümede olduğunu öğrenmek için ilgili result bölümleri kopyalanır." (The relevant result sections are copied to learn which cluster the analyzed options belong to).

Observation	Class	Distance to centroid
Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	1	0,000
Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	2	0,000
Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı	3	0,000
İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	4	0,000
İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	5	0,000
İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı	6	0,000
İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı	7	0,000
İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	8	0,000
İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilgi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	9	0,000
İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	10	0,000
İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı	11	0,000
Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	12	0,000
Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı	13	0,000
Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı	14	0,000
Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı	15	0,000
Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi)(Tezsiz) Yüksek Lisans Programı	16	0,000

Observation	Class
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	2
7	3
8	4
9	3
10	3
11	4
12	5
13	5
14	1
15	1
16	4

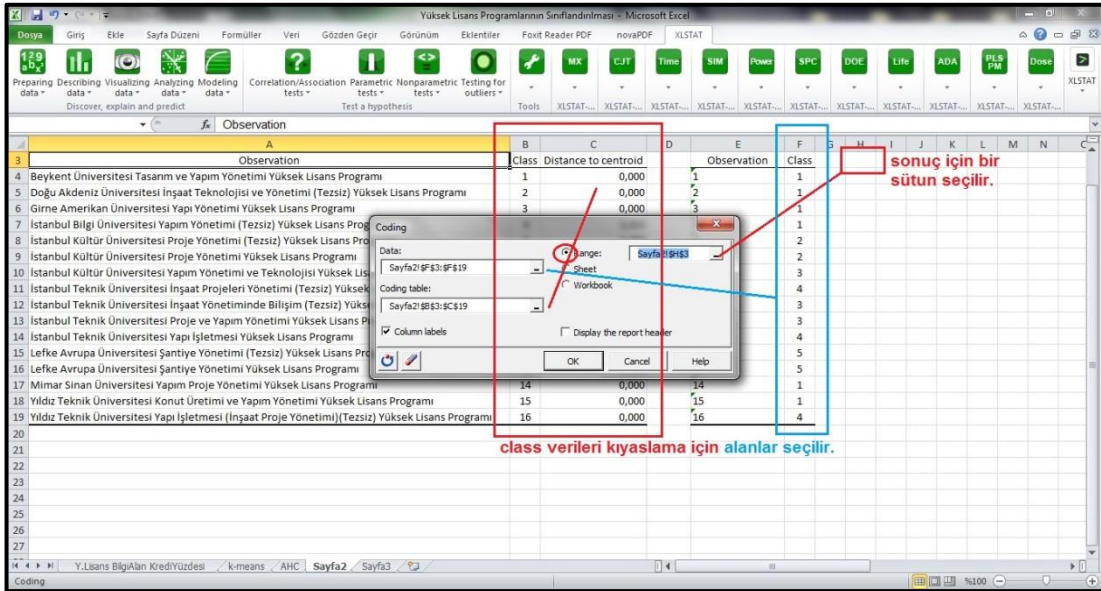
Şekil 16: Aşama 16; k-means ve AHC içindeki observations ve class tablosu

Şekil 17: Karşılaştırma yapacağımız tablo için XLSTAT bölümünden “Preparing Data” kısmı tıklanır ve “Coding” seçilir.



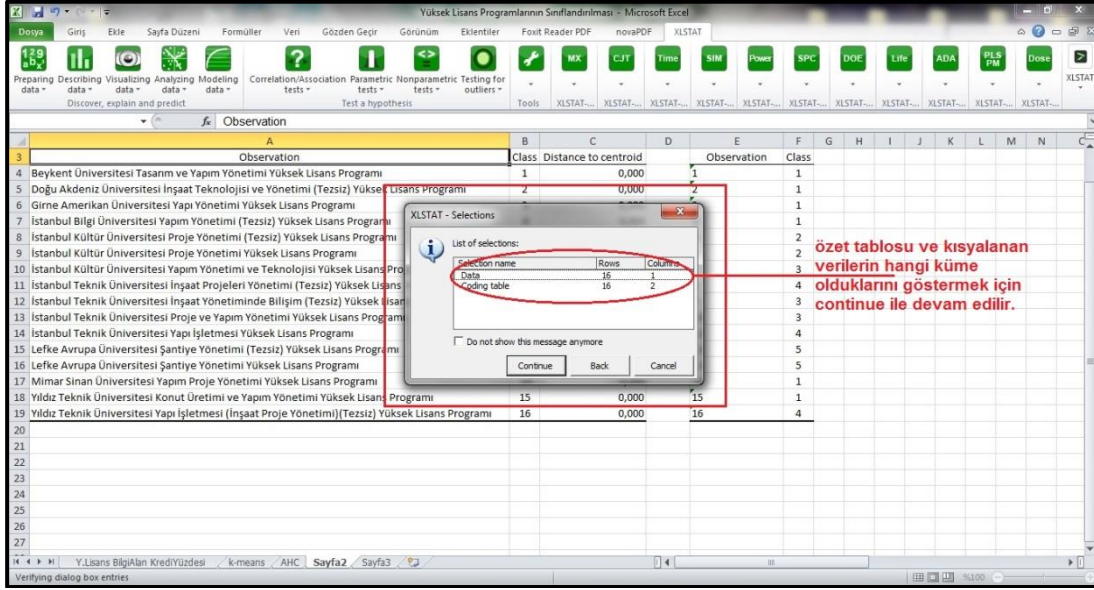
Şekil 17: Aşama 17; coding aşaması ve eşleştirme

Şekil 18: Coding tablo menüsünden coding table kısmına k-means rapor sonucu class ve observations değerleri yazılır. Data kısmına ise AHC raporunun verdiği class ve observations değerleri girilir. Yazdırılacak sonuç tablosu için Excel sayfa içinde boş bir kutu işaretlenir. Ok ile işleme devam edilir.



Şekil 18: Aşama 18; coding tablo verilerinin girilmesi

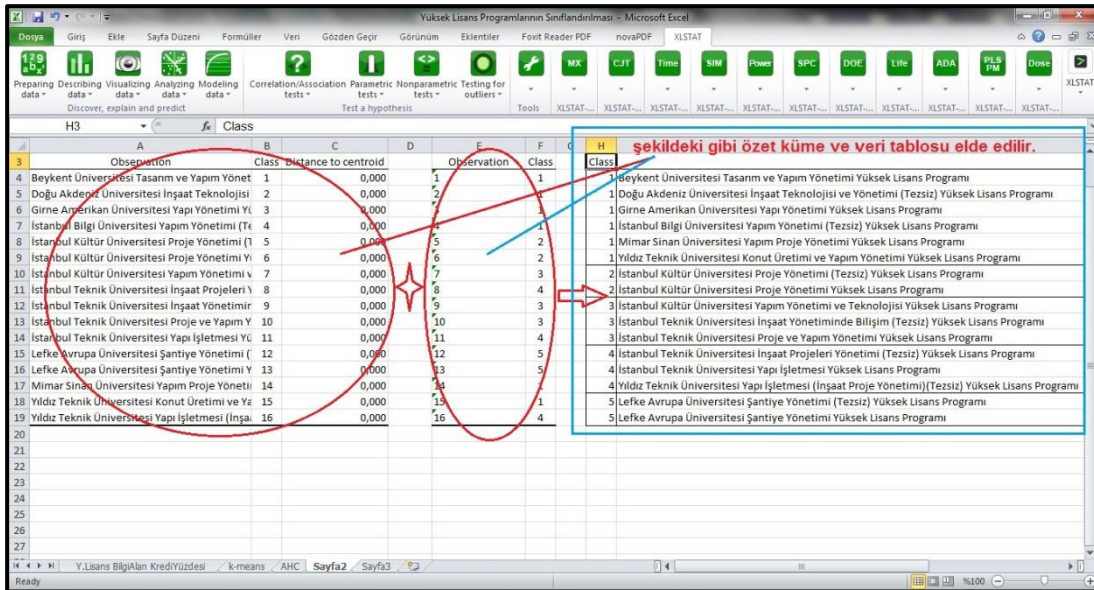
Şekil 19: Coding özet tablosu karşımıza çıkar. Bu tabloda yapılan yanlış bir seçim veya data verisi varsa belirtir. Yoksa continue seçeneği ile devam edilir.



Özet tablosu ve kıyılan verilerin hangi küme olduklarını göstermek için continue ile devam edilir.

Şekil 19: Aşama 19; coding özet tablosu

Şekil 20: Sonuç olarak, coding ile girilen bilgiler birbirini eşleştirerek, hangi yüksek lisans programının hangi kümede olduğu şekildeki gibi rapor olarak verilir. İstenilen kümeleme işleminin grafiği Dendrogram ile verilir, bu şeklin yazı raporu coding ile yapılan eşleştirme sonucu elde edilir. AHC işlemi için ek olarak k-means clustering ve coding menülerinin bilinmesi gerekmektedir. Bu işlemler sonucunda AHC tablo ve raporları oluşturulur.



Şekil 20: Aşama 20; AHC küme sayısı ve değerleri

Şekil D. 1. Xlstat programı ile kümeleme analizi işlem aşamaları.

EK E: Yüksek Lisans Programlarının Derslerinin Gruplandırılması (Ders Kümesi →Ders Bilgi Grubu →Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı → Ders Sayısı)

Çizelge E. 1. Yüksek lisans programlarının derslerinin gruplandırılması.

Ders Kümesi →Ders Bilgi Grubu →Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
Ders Kümesi	Tablo Renk Şablonu ve Sıralaması	
└ Ders Bilgi Grubu		
└ Ders Bilgi Alanı		
└ Ders Konusu		
└ Ders Adı		
Küme 1	197	508
Ekonomi	45	134
Ekonomi	5	15
E-Ticaret	2	6
E-Ticaret	1	3
E-Ticaret	1	3
İşletme Ekonomisi	2	6
İşletme Ekonomisi	1	3
İşletme Ekonomisi	1	3
Mimarlık Ekonomisi	1	3
Mimarlık Ekonomisi	1	3
Finans Yönetimi	8	23
Finans Yönetimi	7	21
Finansal Yönetim	2	6
Finansal Yönetim ve İşletme Finansmanı	1	3
International Finance / Uluslararası Finans	1	3
İnşaat Firmalarında Finansal Yönetim	1	3
Proje Finansmanı	2	6
Finans Yönetimi ve Muhasebe	1	2
İnşaat Sektöründe Yöneticiler için Muhasebe ve Finans Yönetimi	1	2
Maliyet Tahmini ve Yönetimi	18	54
Maliyet Planlaması ve Yönetimi	1	3
Maliyet Planlaması ve Yönetimi	1	3
Maliyet Tahmini ve Yöntemleri	1	3
Maliyet Tahmin ve Hesaplama Yöntemleri	1	3
Maliyet Tahmini	2	6
İnşaat Maliyet Tahmini	2	6
Maliyet ve Yönetim Muhasebesi	6	18
Cost Accounting / Maliyet Muhasebesi	1	3
İnşaat Firmalarında Muhasebe ve Mali Tablolar Analizi	1	3
İnşaat İşletmelerinde Mali Tablolar ve Yönetim Muhasebesi	1	3

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
Managerial Accounting / Yönetim Muhasebesi	1	3
Muhasebe ve Kontrol	2	6
Maliyet Yönetimi	7	21
Cost Management / Maliyet Yönetimi	1	3
İnşaat Projelerinde Maliyet Yönetimi	1	3
Maliyet Mühendisliği ve Kontrol	2	6
Yapımda Maliyet Yönetimi	3	9
Maliyet Yöntemleri	1	3
Bilgisayar Destekli Maliyet Modelleri	1	3
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	8	24
Yapım Ekonomisi	2	6
Yapım Ekonomisi	1	3
Yapım Ekonomisi	1	3
Yapım Ekonomisi ve Endüstrisi	1	3
Piyasa Ekonomisi ve Yapım Endüstrisi İlişkileri	1	3
Yapım Endüstrisi	3	9
Mühendislere Yapım Endüstrisi (Pazar)	2	6
Yapı Endüstrisi ve Sorunları	1	3
Yapım Sektörü	2	6
Current Problems in the Construction Sector / İnşaat Sektöründe Güncel Sorunlar	1	3
İnşaat Sektörünün Güncel Sorunları	1	3
Yönetim Ekonomisi ve Matematik	6	18
Matematik	1	3
Math. Relationships in Cost Standardisation of Buildings / Binaların Maliyet Standardizasyonunda Matematik İlişkileri	1	3
Yönetim Ekonomisi	1	3
Managerial Economics / Yönetim Ekonomisi	1	3
Yönetim Matematiği	3	9
Management Mathematics / Yönetim Matematiği	1	3
Yönetim Matematiği	2	6
Yönetim ve Mühendislik Ekonomisi	1	3
Managerial and Engineering Economics / Yönetim ve Mühendislik Ekonomisi	1	3
Hukuk	7	20
Yapım Hukuku	7	20
Yapım Hukuku	5	15
İnşaat Kanunları	2	6
İnşaat Sektöründe Uyuşmazlık Çözüm Yolları (Uyuşmazlık Yönetimi)	1	3
Legal And Managerial Aspects Of Architectural Practice / Mimari Uygulamaların Yasal ve Yönetimsel Yönleri	1	3

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
Legal Aspects in Construction / İnşaat Yasal Konular	1	3
Yapım Hukuku ve Etik	1	2
İnşaat sektöründe İş Hukuku ve Etik Değerler	1	2
Yapım Hukuku ve Güvenliği	1	3
Yapı Sektöründe İş Hukuku ve İş Güvenliği	1	3
Proje	16	47
Proje Değerlendirme ve Karar Verme	5	15
Kantitatif Karar Verme ve Analizi	4	12
Decision Support Systems / Karar Destek Sistemleri	1	3
Introduction to Quantitative Analysis in Construction Management / İnşaat Yönetiminde Kantitatif Analize Giriş	1	3
İnşaat Sektöründe Veri Değerlendirme Yöntemleri (Karar Verme Teknikleri)	1	3
Quantitative Decision Making Techniques in Construction Management / İnşaat Yönetiminde Kantitatif Karar Verme Teknikleri	1	3
Proje Değerlendirmesi	1	3
Project Appraisal and Investment Criteria in Developing Country / Gelişmekte Olan Ülkelerde Proje Değerlendirmesi ve Fizibilite	1	3
Proje Yönetimi	11	32
Proje	1	3
Project I / Proje I	1	3
Proje ve Araştırma	1	3
Proje-Araştırma	1	3
Proje Yönetim Standartları	2	6
Proje Yönetiminde Yönetim Sistem Standartları	2	6
Proje Yönetimi	7	20
Global Proje Yönetimi	2	6
İnşaat Yatırımlarının Planlanması ve Kontrolünde Proje Yönetimi	1	2
Mimari Proje Yönetimi	1	3
Proje Yönetimine Giriş	1	3
Uygulamalı Proje Yönetimi	2	6
Teknik	42	51
Araştırma Yöntemleri	10	30
Araştırma Yöntemleri	10	30
Advanced Research Methods / İleri Araştırma Teknikleri	1	3
Bilimsel Yazı Metodolojisi I	1	3
İleri Araştırma Metodolojileri	1	3
Mimarlıkta Araştırma Yöntemleri	1	3
Proje Yönetiminde Araştırma Yöntemleri	2	6
Quantitative Research Methods for Construction	1	3

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
Management / İnşaat Yönetimi için Nicel Araştırma Yöntemleri		
Research Methodology / Araştırma Yöntemleri	1	3
Research Methodology in Construction / İnşaat Araştırma Yöntemleri	1	3
Research Methods / Araştırma Yöntemleri	1	3
Özel Konu Alanları	5	15
Girişimcilik	3	9
Entrepreneurship / Girişimcilik	1	3
Girişimcilik ve Küçük İşletmeler	1	3
Girişimcilik ve Küçük İşletmeler	1	3
İstatistik	2	6
İstatistik	1	3
Statistical Analysis / İstatistiksel Analiz	1	3
Uzmanlık Alanı	27	6
Uzmanlık Alan Çalışması	27	6
Bitirme Projesi / Dönem Projesi	1	0
Dönem Projesi	3	0
Dönem Projesi	1	0
Özel Konu Çalışması	2	6
Seminar in Thesis Research / Seminer	1	0
Seminer	9	0
Term Project / Dönem Projesi	1	0
Tez Çalışması	1	0
Tez Çalışması / Uzmanlık Alan Dersi	6	0
Thesis / Tez Çalışması / Uzmanlık Alan Dersi	1	0
Yüksek Lisans Tezi	1	0
Teknoloji	34	102
Enformasyon Teknolojisi ve Yönetimi	17	51
Bilgi Sistemi	3	9
Coğrafi Teknoloji Bilgi Sistemi	2	6
Data Processing and its Optimization / Bilgi İşlem ve Optimizasyon	1	3
Bilgi Sistemi ve Tasarımı	1	3
Analysis and Design of Information Systems / Bilgi Sistemleri Analizi ve Tasarımı	1	3
Bilgi Sistemi ve Yönetimi	2	6
İnşaat Sektöründe İleri Bilgi Sistemleri Yönetimi ve Entegrasyonu	1	3
Management of Information System Projects / Bilgi Sistemi Projelerinin Yönetimi	1	3
Bilgi Teknolojisi	2	6
Achieving Competitiveness through Information Technologies / Bilgi Teknolojileri ile Rekabet Sağlanması	1	3

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
Introduction to Information Technologies / Bilgi Teknolojilerine Giriş	1	3
Bina Enformasyon Modellemesi	3	9
3B Sayısal Kent Modelleme	1	3
Bina Bilgi Modelleme	1	3
Building Information Modelling / Bina Enformasyonu Modellemesi	1	3
Bina Simülasyon Yöntemleri	1	3
Bina Performans Simülasyon Yöntemleri	1	3
Enformasyon Teknolojisi ve Sistemleri	4	12
İnşaat Projeleri Yönetiminde Enformasyon Teknolojileri	1	3
PYY'de Enformasyon Teknolojisi Uygulamaları	1	3
Yapım Yönetiminde Enformasyon Sistemleri	2	6
Enformasyon Teknolojisi ve Tasarımı	1	3
Yapım Projelerinde Enformasyon Sistemleri Tasarımı	1	3
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	4	12
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	2	6
Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	2	6
Teknoloji Yönetimi	1	3
İnşaat Sektöründe Teknoloji Yönetimi	1	3
Yapım Tasarımı	1	3
Bina Kabuğu Tasarımı	1	3
Yapım Bilişimi	3	9
Yapım Bilişim Teknolojisi	2	6
İnşaat Bilişim Teknolojilerine Giriş	2	6
Yapım Bilişimi	1	3
İnşaat ve Yapım Bilişimi	1	3
Yapım Teknolojisi ve Yönetimi	6	18
Yapım Teknolojisi	3	9
Gelişmiş Yapım Teknolojileri	1	3
Yapı Teknolojisinde Özel Konular	1	3
Yapım Teknolojisi	1	3
Yapım Teknolojisi ve Ekonomisi	1	3
Structural, Constructural Technology & Economics / Yapısal, Yapılaşma Teknoloji ve Ekonomi	1	3
Yapım Teknolojisi ve E-Ticaret	1	3
İnşaat Sektöründe Teknoloji Stratejileri ve E-Ticaret	1	3
Yapım Teknolojisi ve Tasarımı	1	3
Building Technology And Structural Design / Yapı Teknolojisi ve Strüktürel Tasarımı	1	3
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	4	12
İnşaat Yönetiminde Bilgisayar Uygulamaları	3	9
Computer Application in Management / Yönetimde	1	3

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
Bilgisayar Uygulamaları		
Computer Applications in Building Project Management / Yapı Proje Yönetiminde Bilgisayar Uygulamaları	1	3
Computer Applications in Construction Management / İnşaat Yönetimi Bilgisayar Uygulamaları	1	3
Yapımda Bilgisayar Uygulamaları	1	3
Bilgisayar Grafikleri ve CAD Programlama	1	3
Yapım	11	30
Konut Üretimi ve Yapım	6	15
Konut Üretimi	1	3
Konut Üretiminin Evrimi	1	3
Konut Üretiminde Teknoloji	1	3
Konut Üretimi İçin Uygun Teknoloji Seçimi	1	3
Konut ve İmar	1	3
Konut ve İmar Tarihi	1	3
Toplu Konut ve Yapı Kooperatifleri	1	3
Toplu Konut ve Yapı Kooperatifleri	1	3
Yapı Üretimi	2	3
Yapı Üretimi Meslek Pratiği	1	3
Yapı Üretimi Uygulama Semineri	1	0
Uluslararası Yapım ve Yönetimi	5	15
Uluslararası Yapım Sektörü	1	3
Current Economic Problems in Turkish and World Markets / Türk ve Dünya Piyasalarında Güncel Ekonomik Sorunlar	1	3
Uluslararası Yapım Uygulamaları	2	6
Uluslararası İnşaat	1	3
Uluslararası İnşaat	1	3
Uluslararası Yapım Yönetimi	2	6
Uluslararası İnşaat Projeleri Yönetimi	1	3
Uluslararası İnşaat Projeleri Yönetimi	1	3
Yönetim	42	124
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	13	39
İnsan İlişkileri Yönetimi	5	15
İnsan İlişkileri	1	3
İnsan İlişkileri Yönetimi	1	3
Örgütsel Davranış ve İnsan İlişkileri Yönetimi	1	3
Yapımda İnsan Faktörü	2	6
İnsan Kaynakları ve İlişkileri Yönetimi	1	3
İnşaat Sektöründe İnsan Kaynakları ve İşçi-İşveren İlişkileri	1	3
İnsan Kaynakları Yönetimi	7	21
İnsan Kaynakları Yönetimi	1	3

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
İnsan Kaynakları Yönetimi	1	3
İnşaat Sektöründe İnsan Kaynakları Yönetimi (Örgütlenme) Sorunları	1	3
Organizational Behavior / Örgütsel Davranış	1	3
Organizational Behavior and Human Resource Management in the Construction Sector / İnşaat Sektöründe Örgütsel Davranış ve İnsan Kaynakları Yönetimi	1	3
Proje Liderliği	2	6
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Yönetimi	4	12
İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı	1	3
İnşaat Sektöründe Çalışan Sağlığı ve Güvenliği	1	3
İş Güvenliği Yönetimi	2	6
İnşaat Sektöründe İş Kazaları, Sorumluluklar ve Mevzuat	1	3
Safety Management in Construction Projects / İnşaat Projelerinde İş Güvenliği Yönetimi	1	3
Sağlık ve Güvenlik Yönetimi	1	3
Yapma Çevrede Sağlık ve Güvenlik	1	3
Kalite Yönetimi	9	26
Kalite Yönetimi	2	6
Çevre Kalite Değerlendirmesi	1	3
İnşaat Sektöründe Kalite Yönetimi	1	3
Kalite Yönetimi ve Yalın İnşaat	1	3
Quality Management and Lean Construction / Kalite Yönetimi ve Yalın İnşaat	1	3
Toplam Kalite Yönetimi	5	14
İnşaat Sektöründe Kalite Uygulamaları (Toplam Kalite Sistemi + ...)	1	2
Tasarımda ve Yapımda Kalite Yönetimi	1	3
Toplam Kalite Yönetimi	2	6
Yapımda Toplam Kalite Yönetimi	1	3
Yapımda Kalite Yönetimi	1	3
Yapımda Kalite Yönetimi	1	3
Stratejik Planlama ve Yönetimi	6	18
Stratejik Planlama	2	6
İnşaat Sektöründe Stratejik Planlama	1	3
Yapım Yönetiminde Stratejik Planlama	1	3
Stratejik Yönetimi	4	12
İnşaat Firmalarında Stratejik Yönetim	1	3
Toplu Strateji	1	3
Toplu Strateji	1	3
Yapımda Stratejik Yönetim	1	3
Süreç Yönetimi	5	14
Süreç ve Döküman Yönetimi	1	2

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
Konut İnşaatlarında Süreç ve Döküman Yönetimi (Kurumsal Yazılım)	1	2
Süreç Yönetimi	4	12
İnşaat Projelerinde Zaman Yönetimi (CPM, MS Project, Primavera)	1	3
Project (Time) Management / Proje (Süre) Yönetimi	1	3
Tasarım Süreci Yönetimi	1	3
Yapımda Süre Yönetimi	1	3
Tedarik Yönetimi	5	15
Kaynak Yönetimi	2	6
İnşaat Sektöründe Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)	1	3
Kaynak Yönetimi	1	3
Tedarik Yönetimi	3	9
İnşaat Projelerinde Satın Alma Sistemleri (Tedarik ve Lojistik)	1	3
Ulaştırma Sistemleri, Planlama ve Yönetim	2	6
Küme 2	66	196
Teknik	36	107
Mimarlık ve Mühendislik Alanı	36	107
Mimarlık Konuları	18	54
Akıllı Binalar	2	6
Çevre Tesisleri	2	6
Çevre ve Yönetimi	2	6
Environmental Geology / Çevre Jeolojisi	1	3
İnşaat Projelerinde Yapı-Çevre İlişkileri Yönetimi	1	3
Kompozit Yapı Malzemeleri	1	3
Mimari Akustik	1	3
Mimari Aydınlatma	1	3
Ön-üretimli Yapıların Tasarımları ve Uygulamaları	1	3
Sürdürülebilir Tasarım Ve Yaşam Dönemi Değerlendirmesi	1	3
Sürdürülebilir Yapı Malzemeleri	1	3
Yangın Güvenlikli Yapılar	1	3
Yapılarda Otomasyon ve Enerji Yönetimi (Akıllı Yapılar)	1	3
Yapılı Çevrenin İyileştirilmesi	1	3
Yeşil ve Sürdürülebilir Yapma Çevreler	1	3
Mühendislik Ekonomisi	1	2
İnşaat Sektöründe Ekonomik Sorunlar ve Çözümleri (Mühendislik Ekonomisi)	1	2
Mühendislik Konuları	14	42
Çevre Mühendisliğinde Tasarım	2	6
Enerji Kaynaklarının Optimizasyonu	1	3

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
Finite Element Method / Sonlu Elemanlar Metodu	1	3
High Strength Concrete / Yüksek Mukavemetli Beton	1	3
İnşaat Mühendisliğinde Sistem Yaklaşımı	2	6
Special Topics In Geotechnical Engineering / Geoteknik Mühendisliğinde Özel Konular	1	3
Systems Engineering / Sistem Mühendisliği	1	3
Tehlikeli Atıkların Yönetimi	2	6
Üretim Mühendisliği	2	6
Yapma Çevrede Enerji Korunumu	1	3
Yapım Mekanik Sistemleri	1	3
Yapılarda Mekanik Tesisat Sistemleri	1	3
Yapım Sistemleri ve Elemanları	2	6
Determination of Building Components in Industrialised Building System / Sanayileşmiş Yapı Sisteminde Yapı Elemanları	1	3
Historic Structural Systems / Tarihi Yapı Sistemleri	1	3
Yönetim	30	89
Yönetim Alanı	30	89
Altyapı Yönetimi	4	12
Altyapı Yönetimi	2	6
Public Infrastructure Management / Kamu Altyapı Projelerinin Yönetimi	1	3
Public Infrastructure Management / Kamu Altyapı Yönetimi	1	3
Bina Yönetimi	2	6
Bina Yönetimi	2	6
Performans Yönetimi	1	3
Yapımda Performans Yönetimi	1	3
Risk Yönetimi	7	21
İnşaat Sektöründeki Risklerin Tanımı ve Önlemleri (Risk Yönetimi)	1	3
Risk Yönetimi	3	9
Yapımda Risk Yönetimi	3	9
Satış Yönetimi	2	6
Satış Yönetimi	1	3
Satış Yönetimi	1	3
Taşınmaz Mal Yönetimi	2	6
Taşınmaz Mal Yönetimi	2	6
Üretim Yönetimi	2	6
Üretim Yönetimi	1	3
Üretim Yönetimi	1	3
Yapı Makinaları Yönetimi	2	6
Yapı Makinaları Yönetimi	2	6
Yatırım Yönetimi	4	12

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
İnşaat Projelerini Yatırım Açısından İrdeleme Yöntemleri (Fizibilite ve Değerleme – Appraisal)	1	3
İnşaat Projelerinin Geliştirilmesi ve Yatırım Yönetimi	1	3
Yatırım Yönetimi	2	6
Yönetim	4	11
Çağdaş Yönetim	2	6
İnşaat Şirketlerinde Çağdaş Yönetim İlkeleri	1	2
Management Theory / Yönetim Teorisi	1	3
Küme 3	14	42
İşletme	14	42
Pazarlama Yönetimi	8	24
Pazarlama	3	9
İnşaat Pazarlama	2	6
Marketing for Project and Construction Management / Proje ve Yapım Yönetimi için Pazarlama	1	3
Pazarlama ve Satış Yönetimi	2	6
Pazarlama ve satış yönetimi ilkeleri	1	3
Pazarlama ve Satış Yönetimi İlkeleri	1	3
Pazarlama Yönetimi	3	9
Marketing – Principles & Management for the Construction Industry / İnşaat Sektörü İçin Pazarlama - İlkeler ve Yönetim	1	3
Pazarlama Yönetimi	2	6
Yapım İşletmesi	6	18
Uluslararası İşletme	1	3
International Business / Uluslararası İşletme	1	3
Yapı İşletmesi	2	6
Devam eden İnşaat Projelerinde Yapı İşletmesi Uygulamaları	1	3
Tamamlanmış İnşaat Projelerinde Yapı İşletmesi Uygulamaları	1	3
Yapım İşletmesi ve Hukuku	3	9
İnşaat İşletmesi Hukuku	1	3
İşletme ve Hukuku	1	3
İşletme ve Hukuku	1	3
Küme 4	52	156
Yapım	52	156
Planlama ve Programlama	12	36
Planlama	3	9
Bilgisayar Destekli Planlama Sistemleri	1	3
Proje Planlama Teknikleri	2	6
Planlama ve Maliyet Yönetimi	2	6
Construction Scheduling and Cost Management / İnşaat	1	3

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
Planlama ve Maliyet Yönetimi		
İnşaat Projeleri. Maliyet Tahmin, Planlama ve Kontrolü	1	3
Planlama ve Programlama	3	9
İnşaat Projelerinde Planlama ve Programlama	1	3
Yapım Projelerinin Planlanması ve Programlanması	2	6
Programlama	1	3
Introduction to Data Structures, Algorithms and Programming / Veri Yapıları , Algoritmalar ve Programlamaya Giriş	1	3
Programlama ve Kontrol	2	6
Proje Programlaması ve Kontrolü	2	6
Sistem Planlama	1	3
İnşaat Yönetiminde Sistem Planlama	1	3
Proje ve Yapım Yönetimi	11	33
Proje ve Yapım Yönetimi	3	9
Proje ve Yapım Yönetimi	1	3
Proje ve Yapım Yönetimine Giriş	1	3
Yapımda Proje Teslim Yaklaşımları	1	3
Yapım Organizasyonu	2	6
The Development of Organization Theory and Its Impact on Construction Management / Örgüt Teorisi Gelişimi ve İnşaat Yönetimi Üzerindeki Etkileri	1	3
Yapım Firmalarında Organizasyonel Sorunlar	1	3
Yapım Proje Yönetimi	6	18
Construction Project I / İnşaat Projesi I	1	3
Construction Project II / İnşaat Projesi II	1	3
Mühendislikte Proje Yönetimi	2	6
Seminer: Yapım Projeleri Yönetimi	1	3
Yapım Projelerinin Yönetimi	1	3
Yapım Yönetimi	18	54
Yapım	1	3
Yapı ve Yapım Kusurları	1	3
Yapım Firmaların Yönetimi	2	6
İnşaat Firmaları Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar	2	6
Yapım Yönetimi	14	42
Case Studies in Construction Project Management / İnşaat Proje Yönetiminde Örnek Çalışmalar	1	3
Construction Management II / Yapım Yönetimi II	1	3
Construction Project Management / İnşaat Proje Yönetimi	1	3
İnşaat Projeleri Yönetimine Giriş	1	3
İnşaat Yönetimi	2	6
New Trends in Construction Management / İnşaat Yönetiminde Yeni Eğilimler	1	3

Ders Kümesi → Ders Bilgi Grubu → Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
Professional Construction Management / Profesyonel İnşaat Yönetimi	1	3
Şantiye Yönetimi	2	6
Şantiye Yönetimi (Kuruluş, İşletme ve Kapanış)	1	3
Yapım Şantiye Yönetimi	1	3
Yapım Yönetiminde Özel Konular	1	3
Yapım Yönetiminde Özel Konular	1	3
Yapımda Güvenlik Yönetimi	1	3
Yapımda Güvenlik Yönetim	1	3
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	11	33
Yapım Yönetim Bilişim Sistemi	1	3
Management Information Systems for Construction Management / İnşaat Yönetimi için Yönetim Bilişim Sistemleri	1	3
Yapım Yönetim Ekonomisi	1	3
Managerial Economics for Construction Management / Yapım Yönetimi için Yönetim Ekonomisi	1	3
Yapım Yönetim Teknikleri	1	3
Yapım Yönetim Teknikleri	1	3
Yapım Yönetimi ve Organizasyonu	2	6
Executive and Group Decision Making in the Construction Sector / İnşaat Sektöründe Yönetim ve Grup Karar Verme	1	3
Management & Organization for Construction Projects / İnşaat Projelerinde Yönetim ve Organizasyon	1	3
Yönetim ve Organizasyon	6	18
İnşaat Sektöründe Yönetim Ve Organizasyon	1	3
Management and Organization / Yönetim ve Organizasyon	1	3
Operations Management and Project Control / Operasyon Yönetimi ve Proje Kontrol	1	3
Yapımda Yönetimsel ve Organizasyonel Konular	1	3
Yönetim ve Organizasyon	2	6
Küme 5	19	56
Hukuk	19	56
Yapım Sözleşmesi ve Yönetimi	19	56
İhale ve Teklif Hazırlama	1	3
İnşaat Projelerinde İhale Mevzuatı ve Teklif Hazırlama	1	3
İmar ve Mevzuatı	1	3
İnşaat Projeleri açısından İmar ve Belediye Mevzuatı	1	3
Sözleşme ve Talep Yönetimi	1	2
İnşaat Projelerinde Sözleşme ve Talep (Claim) Yönetimi	1	2
Sözleşme Yönetimi	8	24
Contract Administration / Sözleşme Yönetimi	3	9

Ders Kümesi →Ders Bilgi Grubu →Ders Bilgi Alanı → Ders Konusu → Ders Adı	Ders Sayısı	Ders Kredi
İnşaat Sözleşmeleri İdaresi	1	3
Sözleşme Yönetimi	3	9
Yapım Projelerinde Sözleşme Yönetimi	1	3
Yapım Sözleşmesi	4	12
İnşaat Teknik Şartnameleri ve Çizim Standartları	1	3
Tasarım Yapım Sözleşmeleri	1	3
Uluslararası Standart Sözleşme Formları ve FIDIC	1	3
Yapım Sözleşmelerinde Uyuşmazlıkların Çözümü	1	3
Yapım Sözleşmesi ve Hukuku	1	3
Construction Law and Construction Contract Law / İnşaat Hukuku ve İnşaat Sözleşme Yasası (Yapı İşletmesi Hukuku)	1	3
Yapım Sözleşmesi ve İhale	3	9
İnşaat İhale ve Sözleşme Dokümanları	1	3
İnşaat Sözleşmeleri ve İhaleler	2	6
Genel Toplam	348	958

EK F: Yüksek Lisans Programlarının Derslerinin İçerikleri**Çizelge F. 1. Yüksek lisans programlarının derslerinin içerikleri.**

1. Beykent Üniversitesi Tasarım ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
FBMİ 553	Bilimsel Yazı Metodolojisi I	Zorunlu	3	6
Makale, Bildiri, Yüksek Lisans Tezi vb. bilimsel yazı çeşitlerinde; format, şekil ve mantık konuları tanıtılmakta ve örnekler üzerinde çalışarak incelenmektedir. Söz konusu incelemeleri takiben, öğrenciler bazı formatlarda yazı örnekleri hazırlamaktadırlar. Bilimsel araştırmalarda kullanılan araştırma yöntemleri; anket hazırlama ve değerlendirme, sözlü görüşme formatları, bulguların karşılaştırılması ve değerlendirilmesi vb. konular ele alınmaktadır.				
PYB 501	Mimari Proje Yönetimi	Zorunlu	3	6
Tasarım ve Tasarım Stratejileri, Mimari Proje Programlama ve Fizibilite, Ön Tasar/Avan Proje ve Kesin Tasar/Uygulama Projesi, Yapı Malzeme ve Ürün Seçimi ve Şartnameler, İhale Açma ve Kabul Şartnameleri, Yüklenici/Müteahhit ve Uygulama Denetimi, Hakediş ve Şartnameler, Bütçe, Programlama, Kalite Kontrol.				
PYB 502	İnşaat ve Yapım Bilişimi	Zorunlu	3	6
Temel kavramlar veri, bilgi, malumat. Sistem Yaklaşımı. Sistem Modelleme'ye Giriş. Sistem Perspektifi ve Bilgi Sistemleri. İnşaat Sektöründeki Kuruluşlarda Kullanılan Bilgi Sistemleri, Yapım Sürecindeki Bilgi Sistemleri, Bilgisayar Ağları (OSI katmanları ve TCP/IP protokol seti), Web Programlamanın Temel Kavramları, Süreç Yönetimine Giriş, IDEF0 ve BPMN süreç modelleme teknikleri, Veritabanı Mantığına Giriş, İlişkisel Modelleme ve Normalizasyon, Bilgi Sistemleri Entegrasyonu (Veri, Uygulama ve Servis Seviyesi Entegrasyon), Bina Bilgi Modelleme Temel Kavramlar, Bilişim Sistemleri'nin Stratejik Değeri, Bilişim Sistemleri için Stratejik Değer Ölçüm ve Değerlendirme Teknikleri.				
PYB 503	Proje ve Yapım Yönetimi	Zorunlu	3	6
Proje ve Yapım Yönetimi'nin Temel İlkeleri, Hat Tipi ve Proje Tipi Sistemleri, Proje Yönetimi Temel Alanları, İnşaat Projelerinde Zaman Yönetimi, CPM/PERT Planlama Teknikleri, İnşaat Projeleri'nde Maliyet Yönetimi, İnşaat Projeleri'nde Konum Bazlı Planlama Teknikleri, İnşaat Projelerinde Kapsam ve Entegrasyon Yönetimi, İnşaat Projelerinde Kalite Yönetimi, İnşaat Projeleri ve Risk, İnsan Kaynakları Yönetimi, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığına Giriş, İletişim Yönetimi, İnşaat Projelerinde Satınalma ve Lojistik.				
PYB 504	Bina Bilgi Modelleme	Zorunlu	3	6
Veri Değişimi ve Paylaşımı Kavramlarına Giriş, Ürün Veri Yönetimi, ISO 10303 STEP Standardı, EXPRESS ve EXPRESS-G Modelleme Dilleri, Bilgi Sınıflandırma Standartları, CAD Standartları, Bina Bilgi Modelleri İlk Örnekler, Nesnel Veritabanlarına Giriş, EXPRESS dili ile basit Bina Bilgi Modeli oluşturma ve sorgulama, Çelik Yapılar için Bilgi Modelleme Standardı CIS/2, IFC Standardına Giriş, Temel Geometrik Modelleme Teknikleri (BREP/ Sweeping /CSG), IFC Modelinde Temel Bina Nesnelininin Geometrik Gösterimleri, Geometrik Nesnelere Semantik Bilgiye Erişim, Model Sunucularının Kullanımı, Model Değişiminde Hız ve Kalite Kontrolleri.				
PYB 597	Seminer	Zorunlu	0	18
PYB 599	Tez Çalışması / Uzmanlık Alan Dersi	Zorunlu	0	30
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
PYB 505	İnşaat Sektöründe İleri Bilgi Sistemleri Yönetimi ve Entegrasyonu	Seçmeli	3	6
4D CAD ve nD Modelleme ile Süreç ve Maliyet Simülasyonuna Giriş, Mimari'de Parametrik Modelleme Sistemlerinin Kullanımı, Yapım Öncesi Enerji Verimliliği Simülasyonları, Kurumsal Bilgi Sistemlerine Giriş, İnşaat Sektöründe ERP (Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri) Uygulamaları, Paylaşılan ve Dağıtık Veritabanları, İnşaat Sektörü için Servis Yönelimli Yazılım Mimarileri, Servis Örüntüleri, REST ve SOAP web servisi uygulamaları, Dağıtık Uygulamaların Entegrasyonu, Servis ve Portal Düzeyinde Entegrasyon, İnşaat Sektörü ve Semantik (Anlamsal) Web, Süreç ve Sistem Orkestrasyonu (BPEL Uygulamaları).				
PYB 506	Yeşil ve Sürdürülebilir Yapma Çevreler	Seçmeli	3	6
Tasarımından, kullanım ve yok oluşuna kadarki süreçlerde binanın çevre üzerindeki etkisinin; enerji kullanımının, yenilenebilir ve yenilenemeyen kaynak kullanımının, küresel ısınmada etkisinin sürdürülebilirlik kavramıyla irdelenmesi hedeflenmektedir. Ekolojik yapı, Yeşil yapılar vb. yapıların ve çevresel performanslarının irdelenmesi ve çeşitli örnekler üzerinde inceleme. Ekoloji, Eko-sistem, çevre, çevre –sistem, canlı ve cansız çevre, doğal ve yapma çevre, fiziksel ve sosyal çevre; doğal ve yapay kaynaklar, çevre kirliliği ve kaynak yitimi, atık yönetimi; atık azaltılması, yeniden kullanım, dönüşüm; sürdürülebilirlik konularının irdelenmesi.				

PYB 507	Risk Yönetimi	Seçmeli	3	6
Risk yönetimi ilkeleri, risk faktörleri, risk tahmini, risk değerlendirme, riskin azaltılması; insan ve çevre sağlığını tehdit eden risklerin tahmini ve yönetimi.				
PYB 508	Bilgisayar Grafikleri ve CAD Programlama	Seçmeli	3	6
Grafik Programlama için Temel Geometri, Grafik Programlama için Temel C++ kavramları, 2D ve 3D Geometrik Dönüşümler, 3D Görüntüleme, Görünür Yüzey Tespiti, Işık ve Aydınlatma Modelleri, OpenGL temel kavramlar, WebGL programlamaya giriş, API destekli CAD programlamanın temel ilkeleri, Open CASCADE programlamaya giriş.				
PYB 509	Yapma Çevrede Sağlık ve Güvenlik	Seçmeli	3	6
Sağlık ve güvenlik kavramları, kullanıcı sağlığı, çevre sağlığı, binadan kaynaklanan sağlık sorunları (sağlıksız bina sendromu, lejyoner hastalığı, vb.), kullanıcı güvenliği, bina içi kazaları (kayma, denge yitirme, düşme, vb.), elektrik sistemi güvenliği, yangın, doğal afet, sağlığa ve çevreye zararlı madde.				
FBMİ 531	Bina Yönetimi	Seçmeli	3	6
Kullanıcı ve bina özellikleri; kullanıcı gereksinimleri binanın mekansal, çevresel ve yapısal özellikleri: hareket ve iş akışı, teknik donanımlar, yapısal uygunluk; mekansal yenileme, işlevsel yenileme, bakım, onarım, vb. konular.				
PYB 510	3B Sayısal Kent Modelleme	Seçmeli	3	6
Mekansal Bilgi Sistemleri'ne Giriş, Raster ve Vektör Veri Tipleri, 3D Mekansal Veri Toplama Teknikleri, 3D Mekansal Veri Saklama ve Yönetimi, 3D Mekansal Geometrik Veri Modelleri (Voxel ve Vektör Modeller), 3D Topolojik Modeller, CAD ve Mekansal Veri Entegrasyonu, 3D Kent Modeli Üretim Teknikleri, 3D Kent Modellerinde Standartlaşma ve CityGML, 3D Kent Modeli Uygulama Alanları, 3D Kent Modeli kullanılarak yapılan analiz ve simülasyonlar.				
PYB 511	Çevre Kalite Değerlendirmesi	Seçmeli	3	6
Yapma Çevre ve Çevresel Özellikler: Kent Çevresel Özellikleri, Bina ve Çevresel Özellikleri; Çevresel Performans değerlendirme Ölçütleri; Kent Ölçeğinde Çevresel Performans Değerlendirme Ölçütleri, Bina Ölçeğinde Çevresel Performans Değerlendirme Ölçütleri; Çevresel Performans Değerlendirme Yöntem ve Programları.				
PYB 512	İnşaat Sektöründe Teknoloji Stratejileri ve E-Ticaret	Seçmeli	3	6
İnşaat Sektöründe Teknoloji Vizyonları, İnşaat Sektörü için Bilişim Teknolojileri Öngörüsü, İnşaat Sektöründe Stratejik Kaynak Olarak Bilişim Teknolojileri, Bilişim Teknolojileri ile Rekabet Avantajı Sağlama, İnşaat Sektöründe Bilgi Teknolojisi Öncelik ve Yatırım Planlaması, Bilişim Teknolojilerinin Yatırım Geri Dönüşümü, Bilişim Teknolojisinin Verimlilik Geri Dönüşümü, Bilişim Teknolojisi Uygulamaları Kıyaslama ve Eniyilemesi, E-ticaret temel kavramlar, E-ticaret türleri, İnşaat Sektöründe e-ticaret imkanları, Yapım Sürecinde E-Ticaret Uygulamaları, E-ihale ve E-teklif hazırlıkları.				
FBMİ 536	Yapım Ekonomisi	Seçmeli	3	6
Proje düzeyinde yapı ekonomisi kavram ve prensipleri. Yapı ekonomisine ilişkin verilerin sunusu: brifing, tasarım ve yapı maliyetleri üzerindeki etkenler ve farklı yaklaşımlar. Ön proje, yapım ve kullanım aşamaları boyunca işletme giderlerine yaklaşım. Bütçe planlaması ve kontrolü teknikleri ve farklı yöntemlerinin incelenmesi. Proje bütçesi, maliyet tahmini teknikleri ve bina işletmesi giderlerinin analizi.				
FBMİ 522	Bina Performans Simülasyon Yöntemleri	Seçmeli	3	6
Yapma çevrenin iklimlendirme enerjisi tasarrufunda etkili olan parametrelerinden birisi tasarımdır. Bu doğrultuda derste, kabuğun iklime göre tasarlanmasında kullanılan yapı ve yapı alt sistemlerinin uygulama veya kullanımdaki performansının değerlendirilmesine yönelik bilgisayar simülasyon yöntemlerinin tanıtılması hedeflenmektedir.				
2. Doğu Akdeniz Üniversitesi İnşaat Teknolojisi ve Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
CIVL502	Systems Engineering / Sistem Mühendisliği	Zorunlu	3	-
CIVL543	Finite Element Method / Sonlu Elemanlar Metodu	Zorunlu	3	-
CIVL550	Special Topics In Geotechnical Engineering / Geoteknik Mühendisliğinde Özel Konular	Zorunlu	3	-
CIVL589	High Strength Concrete / Yüksek Mukavemetli Beton	Zorunlu	3	-
CIVL592	Construction Management II / Yapım Yönetimi II	Zorunlu	3	-
CIVL595	Contract Administration / Sözleşme Yönetimi	Zorunlu	3	-
CIVL500	Term Project / Dönem Projesi	Zorunlu	0	-
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
ACCT513	Cost Accounting / Maliyet Muhasebesi	Seçmeli	3	-
ARCH505	Advanced Research Methods / İleri Araştırma	Seçmeli	3	-

	Teknikleri			
MARC542	Building Technology And Structural Design / Yapı Teknolojisi Ve Strüktürel Tasarımı	Seçmeli	3	-
MARC594	Legal And Managerial Aspects Of Architectural Practice / Mimari Uygulamaların Yasal ve Yönetimsel Yönleri	Seçmeli	3	-
MGMT503	Managerial Economics / Yönetim Ekonomisi	Seçmeli	3	-
MGMT535	Entrepreneurship / Girişimcilik	Seçmeli	3	-
MGMT550	International Business / Uluslararası İşletme	Seçmeli	3	-
MGMT571	Organizational Behavior / Örgütsel Davranış	Seçmeli	3	-
MGMT602	Research Methods / Araştırma Yöntemleri	Seçmeli	3	-
MUHA513	Managerial Accounting / Yönetim Muhasebesi	Seçmeli	3	-
3. Girne Amerikan Üniversitesi Yapı Yönetimi Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
ARCH555	Research Methodology / Araştırma Yöntemleri	Zorunlu	3	-
Meaning and importance of research in practice and education, needs and areas of research, concept of methodology, formulation of a research problem, publication				
ARCH501	Project I / Proje I	Zorunlu	3	-
Project Planning, resource allocation, and cost estimation, calculation of project cost and duration, project control.				
ARCH531	Introduction to Quantitative Analysis in Construction Management / İnşaat Yönetiminde Kantitatif Analize Giriş	Zorunlu	3	-
Introduction to general statistical principles, descriptive statistics, normal distribution with application, application of statistical estimations.				
ARCH522	Computer Applications in Building Project Management / Yapı Proje Yönetiminde Bilgisayar Uygulamaları	Zorunlu	3	-
Urbanisation, types of urban settlements, urban economy, urban land, urban morphology. Urbanisation and natural environment; urban land use, infrastructure and transportation. Urban planning, urban design and planning process. Planning problems of Turkey; development plans, renewal and conservation issues, administrative and legal aspects of city planning.				
ARCH506	Seminar in Thesis Research / Seminer	Zorunlu	0	-
ARCH600	Thesis / Tez Çalışması / Uzmanlık Alan Dersi	Zorunlu	0	-
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
ARCH509	Environmental Geology / Çevre Jeolojisi	Seçmeli	3	-
How the physical world determines the appearance, climate, and ecology of our planet and how this physical landscape reflects a region's history, literature, and human ecology. Class will conduct a holistic investigation of a problem in environmental geology using basic principles and methods of science and geology; investigation topics will vary.				
ARCH513	Construction Project I / İnşaat Projesi I	Seçmeli	3	-
Study of statics, member analysis, material science, and advanced construction systems with emphasis on the systems module and introduction to system integration code and cost. Analysis and communication of technical information and the process of preparing documents for building construction.				
ARCH514	Construction Project II / İnşaat Projesi II	Seçmeli	3	-
Study of structural capacity, connection design, and envelope performance and cost with emphasis on cladding. Introduction to system integration. Outside assignments required.				
ARCH515	Math. Relationships in Cost Standardisation of Buildings / Binaların Maliyet Standardizasyon Matematik İlişkileri	Seçmeli	3	-
This course introduces the basics of statics and strength of materials without calculus. Students will study stress and strength factors of rigid bodies including application of these forces to practical mechanical design problems. A basic understanding of trigonometry and knowledge of Microsoft Excel and AutoCAD are recommended to solve a variety of problems. Minimum competency levels in reading, writing, and mathematics and/or instructor permission is required.				

ARCH516	Statistical Analysis / İstatistiksel Analiz	Seçmeli	3	-
Students develop the fundamental knowledge of information systems, including formal systems and models. Covers use of data, information, and knowledge in organizations, information lifecycle; collection, storage, processing, retrieval, delivery; and overview of the various components of an information infrastructure including computing platforms, software architectures, and telecommunications networks. Types of information systems, client server architectures, and emerging information systems.				
ARCH521	Computer Application in Management / Yönetimde Bilgisayar Uygulamaları	Seçmeli	3	-
Advanced computer graphics applications, programming, and contract document systems.				
ARCH536	Structural, Constructural Technology & Economics / Yapısal, Yapılaşma Teknoloji ve Ekonomi	Seçmeli	3	-
The main theme of this course, is to show / express the relationship between materials, structure and form. Contemporary and traditional architectural periods, have different samples. Some selected samples of these two architectural periods are compared to each other and structural form factors take into consideration according to the materials possibilities. Different form, has different materials and structure is the summary of this lecture.				
ARCH538	Determination of Building Components in Industrialised Building System / Sanayileşmiş Yapı Sisteminde Yapı Elemanları	Seçmeli	3	-
As a consequence of the population explosion, almost every country of the world has faced faster building problems. In order to bring a solution to this problem, a number of research studies in each country are made. In this course three methods will be handed. These can be grouped under three topics: Mathematical Approach, Component Definition, and Component Relation.				
ARCH541	Historic Structural Systems / Tarihi Yapı Sistemleri	Seçmeli	3	-
Focused studies in architectural history involving written and oral analysis of scholarly sources. Topic varies and may include preservation issues. Survey of the development of world architecture from the ancient era to the advent of enlightenment in Europe.				
ARCH542	Management Theory / Yönetim Teorisi	Seçmeli	3	-
Project organization and management documentation of project information, budget analysis, and coordination of consultants and building systems.				
ARCH581	Legal Aspects in Construction / İnşaat Yasal Konular	Seçmeli	3	-
An in- depth study of the importance of Laws and Regulations with Construction in general and study the Laws and Regulations in the TRNC to discover how they affect the design and implementations of the design Construction in general.				
4. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yapım Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
	Dönem Projesi	Zorunlu	0	-
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
CM 510	Yapım Projelerinin Yönetimi	Seçmeli	3	-
Prof. Dr. Yıldız Sey / Doç. Dr. Emrah Acar İnşaat sektöründe ürünün ve üretim sürecinin özellikleri. İşletme yönetimi ve proje yönetimi. Yapım projeleri için örgütlenme. Yapım projelerinin planlanması ve iş programları. Maliyet planlanması ve kontrolü. Maliyet tahmini. İhale ve teklif. Malzeme ve ekipman yönetimi. Şantiye yönetimi. Projelerin izlenmesi ve kontrolü. Yapımda iş sağlığı ve güvenliği (İSG). Yapım ve çevre. Yapım projelerinin sonlandırılması. Genel değerlendirme.				
CM 511	Yapım Yönetiminde Özel Konular	Seçmeli	3	-
Doç. Dr. Gül Polat Tatar Bu ders kapsamında inşaat yönetiminde yeni yaklaşımlar, stratejik yönetim, kalite yönetimi, pazarlama yönetimi, uluslararası inşaat projelerinin yönetimi, kaynak yönetimi ve inşaat yönetiminde kullanılan karar destek sistemleri (bulanık mantık, genetik algoritmalar, analitik hiyerarşi yöntemi, v.b.) konularında farkındalık yaratmak hedeflenmektedir.				
CM 512	Seminer: Yapım Projeleri Yönetimi	Seçmeli	3	-
Prof. Dr. Yıldız Sey / Doç. Dr. Emrah Acar Ders, Proje ve Yapım Yönetimi disiplininin kapsamında yer alan konularda, alanında uzman davetli konukların yapım projelerinde karşılaştıkları sorunları ve çözüm önerilerini aktardıkları sunumlardan oluşmaktadır. Sunumlara ara verilen haftalarda öğrencilerle ve öğretim üyeleri ile birlikte değerlendirme çalışmaları yapılması ve sunumların teorik derslerle ilişkilendirilmesi hedeflenmektedir.				

CM 514	Yapımda Stratejik Yönetim	Seçmeli	3	-
Yrd.Doç.Dr. Almula Köksal Küreselleşmenin etkisiyle yer, zaman ve mekân olgularının silikleştiği günümüz dünyasında işletmelerin içeriği ve varolma koşulları da radikal değişime sahne olmaktadır. Girişimin gerçekleşme koşulları, işletmenin hayatta kalabilmesi, büyüüp gelişmesi ve “başarılı” olabilmesi belirli taktik ve hamlelerle gerçekleşecektir. Bu taktikler gelişen ve dönüşen şartlar çerçevesinde statik olmaktan çok dinamik ve değişken özelliğe sahiptir. Strateji yönetimi dersi bu çerçevede firmalarda stratejileri formüle etmek, uygulamak ve değerlendirme konularını tartışmaya açmayı amaçlamaktadır.				
CM 515	Yapımda Performans Yönetimi	Seçmeli	3	-
Yrd. Doç. Dr. Beliz Özorhon Orakçal Performansın tanımı ve özellikleri. Performans yönetim süreci. Performansın ölçümü. Performansın göstergeleri, kritik başarı faktörleri ve performans tahmin modelleri. Proje, firma ve sektör performansı. Uluslararası pazara giriş. Rekabetçiliği etkileyen faktörler ve rekabetçilik çerçeveleri. Yapımda performansı arttıran araçlar.				
CM 516	Yapımda Toplam Kalite Yönetimi	Seçmeli	3	-
Prof. Dr. Murat Günaydın				
CM 521	Yapımda Yönetimsel ve Organizasyonel Konular	Seçmeli	3	-
Yrd.Doç.Dr. Almula Köksal İnşaat sektörü içinde yer alan farklı organizasyonların genel yönetim bilimi prensipleri doğrultusunda tartışılması, özgünlüklerin öne çıkarılarak sektördeki örgütsel oluşumları anlamak ve analiz edebilmek. Bu dersin kapsamında “yönetim” kavramının farklı bakış açıları altındaki karşılıkları, örgüt kavramı, unsurları konuları inşaat sektörü bağlamında dinamik bir yapıda tartışılacaktır.				
CM 522	Yapım Projelerinin Planlanması ve Programlanması	Seçmeli	3	-
Dr. Yiğit Beşlioğlu Planlamaya Giriş ve Planlama Kavramı, Yapım Planlamasının Temel İlkeleri, Yapım Planlama Çeşitleri ve İş Programları, Proje Yönetimi ve Planlama, Planlamada Bilgisayar Uygulamaları, Yapım Sürecinde Program Takibi ve Kontrol, Vaka Çalışması-Yapım Planlama ve Program Uygulaması.				
CM 530	Sözleşme Yönetimi	Seçmeli	3	-
Prof. Dr. Zeynep Sözen İnşaat sözleşmeleri, temel ilkeler, inşaat sözleşmesinin yapısı ve temel unsurları, sözleşme dokümanları, sözleşme dokümanlarının önceliği, dokümanlarda eksikler, hatalar ve tutarsızlıklar, inşaat sözleşmelerinde taraflar, farklı hukuk sistemleri, sözleşme genel ve özel koşulları, sözleşmelerde yorum, tanımlar, işveren ve yüklenicinin hak ve yükümlülükleri, sözleşmelerde uyumsuzluk kaynakları(Değişiklikler, gecikmeler ,süre uzatımı ve tazminat, öngörülemeyen haller, olumsuz istisnai hava koşulları, olumsuz saha koşulları, mücbir sebepler, kabul süreçleri, (geçici ve kesin kabul) askıya alma ve fesih, uyumsuzlukların çözümü.				
CM 531	Yapım Sözleşmelerinde Uyumsuzlukların Çözümü	Seçmeli	3	-
Prof. Dr. Zeynep Sözen İnşaat sözleşmelerinde çıkan uyumsuzluklar, uyumsuzlukların nedenleri, uyumsuzlukların önlenmesi, dokümantasyon ve yönetim süreçlerinin rolü, uyumsuzluk çözümünde başvuru yöntemleri, yargı, tahkim ve alternatif uyumsuzluk çözüm yöntemleri, tahkim kurumu ve işleyişi, uyumsuzluk çözüm kurulları ve çalışma kuralları, taleplerin hazırlanması .				
CM 532	Uluslararası Standart Sözleşme Formları Ve FIDIC	Seçmeli	3	-
Prof. Dr. Zeynep Sözen Uluslararası inşaat sözleşmelerinde kullanılan standart sözleşme formları, Uluslar arası Tahkim Yasası, standart formların yapısı, Türkiye’de kullanılan uluslar arası standart formlar (Dünya Bankası, FIDIC standart formları), uygulama ilkeleri, risk dağılımı, FIDIC serisi (İnşaat İşleri Genel Koşulları -İnşaat Sözleşmesi, Tesis ve Tasarım Yapım için FIDIC Sözleşme Koşulları (Tasarım-Yapım sözleşmesi), Mühendislik, Tedarik ve Yapım /Anahtar teslimi(EPC) standart formları) , genel sözleşme şartları, özel sözleşme şartları, işveren, mühendis ve yüklenicinin yükümlülükleri ve hakları, uyumsuzlukların nedenleri, uyumsuzluk çözüm yöntemleri(yargı, tahkim ve alternatif uyumsuzluk çözüm yöntemleri).				
CM 540	Yapımda Risk Yönetimi	Seçmeli	3	-
Dr. Şafak Ebeseğ Risk ve risk yönetimine giriş, Yapımda risk yönetimine yönelik proje yönetimi alt yapısı, Aktivite proje portföy ve kurum seviyelerinden risk yönetimi, Farklı bakış açılarından risk sınıflamaları, Risk yönetimi planlama, Risk belirleme, Risk analizi, Risk karşılama, Risk izleme ve kontrol, Monte Carlo Simulations, Nakit akışı yönetimi ve risk bütçesi, Risk sistemi üzerinde sayısal yöntemler, Bilgisayarlı risk yönetim teknikleri, Finansal risk yönetimi.				
CM 541	Yapımda Maliyet Yönetimi	Seçmeli	3	-
Dr. Şafak Ebeseğ				

Yapımda maliyet yönetimine yönelik proje yönetimi alt yapısı, Maliyet yönetimi ve maliyet hesaplamasının temel amaçları, Aktivite proje portföy ve kurum seviyelerinden maliyet yönetimi, Maliyet sınıflamaları, Yatırım değerlendirme teknikleri, Maliyet yönetimi planlama, Maliyet tahmini ve Monte Carlo Simulation, Bütçenin belirlenmesi, Maliyet kontrolü – Kazanılmış değer analizi, Nakit akışı yönetimi, Maliyet sistemi üzerinde sayısal yöntemler, Bilgisayarlı maliyet yönetim teknikleri, Hakediş ambar cari hesaplar taşeronlar ve maliyet muhasebesinin yönetilmesi.				
CM 560	Yapım Yönetiminde Enformasyon Sistemleri	Seçmeli	3	-
Prof. Dr. Alaattin Kanoğlu Enformasyon sistemi temel kavram ve bileşenleri, sistem modelleme kavramı, enformasyon sistemi modelleme dilleri, ürün, süreç ve proje modelleri, inşaat sektörüne yönelik bütünlük enformasyon sistemi çözümleri, veri işleme, ofis otomasyon, karar destek, yönetim enformasyon ve uzman sistemler, Veritabanı mimarileri, ilişkisel veritabanı yapısı, sistem analizi ve model geliştirme.				
CM 562	İnşaat Sektöründe Teknoloji Yönetimi	Seçmeli	3	-
Prof. Dr. Yıldız Sey İnşaat sektöründe proje yönetimi ve işletme yönetimi kapsamında teknolojik kararlar; teknoloji ve teknoloji yönetimi kavramları; yapım teknolojileri; yapım sürecinde teknoloji planlaması; yapım projeleri için teknoloji seçimi; teknoloji seçimini etkileyen faktörler; yapım sürecinde ve tasarım sürecinde kullanılan teknolojiler; teknoloji, maliyet ve üretkenlik ilişkisi; teknoloji ve organizasyon; yapım şirketlerinde teknolojik rekabet stratejileri; teknoloji transferi ; teknoloji geliştirme; inovasyon ve ar-ge; yapımda IT kullanımı.				
5. İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
İMPY0101	Dönem Projesi	Zorunlu	0	30
Yrd. Doç. Dr. Ümit DİKMEN Dersin Amacı: Tezsiz programda yüksek lisansını tamamlayacak öğrencilere uygulamaya yönelik proje yaptırmak, Proje Yönetiminde karşılaşılabilecekleri özel sorunlara çözüm üretmelerini sağlamak.				
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
İMPY1005	Proje Planlama Teknikleri	Seçmeli	3	8
Yrd. Doç. Dr. Ümit İŞIKDAG Dersin Amacı: Dersin amacı bir İnşaat projesinin yönetiminde zaman ve kaynak planlamaya ait temel metodları öğretmek, bilgisayar destekli planlama araçları kullanımı konusunda yeterlilik kazandırmak, risk yönetimi ve konuma dayalı planlama konusunda bilgilendirme sağlamaktır. Anlatım: Bilgisayar Destekli Planlama Araçları ile Uygulamalar Temel Kaynaklar: Chatfield, C ve T. Johnson "Adım Adım Microsoft Office Project 2007", Arkadaş Yayınevi; Microsoft Press				
İMPY1009	Özel Konu Çalışması	Seçmeli	3	8
Yrd. Doç. Dr. Ümit DİKMEN Dersin Amacı: Lisansüstü öğrencisinin, akademik açıdan tutarlı ve incelemeye değer bir araştırma yapabilmesi. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Öğrencinin kendi kendine bir mühendislik araştırması yapması, çözümler üretmesi ve bunları sunması şeklindedir.				
İMPY1019	Yönetim Matematiği	Seçmeli	3	8
Prof. Dr. Zeynep SÖZEN Dersin Amacı: Proje yönetimi karar süreci için gerekli matematiksel ve istatistiksel kavram ve teknikleri; veri toplama, tablo ve grafiklerle özetleme, sonuçları yorumlama, sonuçların güven derecelerini açıklama, örneklerden elde edilen sonuçları kitle için genelleme, özellikler arasındaki ilişkiyi araştırma, çeşitli konularda geleceğe ilişkin tahmin yapma, gözlem ilkelerini aktarma; karar mekanizmasında kullanılan niceliksel tekniklerin kullanımında gerekli olan becerileri kazandırma. Temel Kaynaklar: Sözen, Zeynep, Yönetim matematiği ders notları, ppt. 2011 Newbold Paul, (çev. Ümit Şenesen) . İşletme ve İktisat için İstatistik; Literatür Yayınevi, 2002. Goodpasture, John C., Quantitative Methods in Project Management, J.Ross, 2004. Kobu, Bülent, İşletme Matematiği, Beta Yayınevi, 2009. Durmuş Dünder, Nazan Çağlar , İstatistik Der Yayınevi- 2008v Diğer Kaynaklar: McHugh Arthur, Managerial mathematics, Australian Society of Accountants, Sydney, 1980, Chang, James, Business Process Management Systems,Auerbach, 2005.				
İMPY1025	Proje Yönetiminde Araştırma Yöntemleri	Seçmeli	3	8
Prof. Dr. Zeynep SÖZEN Dersin Amacı: Bu dersin amacı; öğrencinin bilimsel araştırma yetilerini geliştirmek, yazılı ve görsel verileri anlamalarını, anladığını aktarmalarını ve çeşitli örnekleri ödevlerle çözümleyebilmesini sağlamaktır. Dersin				

<p>amacı, öğrencileri proje yönetimi alanında araştırma yöntemlerinin kuramsal temelleri, temel kavramları, araştırma teknikleri, araştırmanın aşamaları, planlanması, veri toplanması, verilerin değerlendirilmesi gibi konularda eğitmek ve bağımsız bir araştırmayı tasarlayacak ve sunacak düzeye getirmektir.</p> <p>Özel Koşullar: Temel istatistik bilgisi, tanımlayıcı istatistik kavramlarına hakimiyet ve İngilizce bilgisi yararlı olacaktır.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, uygulama, proje hazırlama</p> <p>Temel Kaynaklar: Kurtuluş, Kemal, Araştırma Yöntemleri, Türkmen Yayınları, İstanbul, 2010.</p> <p>Beyhan, Karpuz, Araştırma Yöntem ve Stratejileri, Hiperlink Yay, İstanbul, 2009.</p> <p>Gilbert, Nigel, From Postgraduate to Social Scientist, Sage, 2006</p> <p>Diğer Kaynaklar: Kıncal, Remzi Y.,(Ed.), Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2010.</p> <p>Balcı, Ali, Sosyal Bilimlerde Araştırma, 7. Baskı, Ankara, Pegem Akademi Yayınları, 2009.</p>				
İMPY1026	Sözleşme Yönetimi	Seçmeli	3	8
<p>Prof. Dr. Zeynep SÖZEN</p> <p>Dersin Amacı: Öğrencinin bir inşaat sözleşmesini başarıyla yönetebilmesi için gerekli temel bilgi, teknik ve becerilerle donatılması, inşaat sözleşmelerinin yapısı ve öğeleri ile ilgili temel bilgilerin, inşaat sözleşmelerinde uyuşmazlıkların kaynağı olan maddeler bağlamında uygulamada doğabilecek uyuşmazlıkların analizi için gerekli bilgi ve becerilerin aktarılması, sözleşme yönetiminin temel ilke ve prosedürlerinin benimsenmesi, uyuşmazlık çözümünde çözüm üretme becerilerinin kazandırılması.</p> <p>Özel Koşullar: İngilizce bilgisi yararlı olur.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri -Anlatım, uygulama, örnek olay, soru cevap</p> <p>Temel Kaynaklar: Sözen, Zeynep, Sözleşme Yönetimi, ders notu, ppt. 2011</p> <p>Sözen, Zeynep, FIDIC, ders notu, ppt., 2011</p> <p>Uğur, Latif Onur, İnşaat Sözleşmelerinin Yönetiminde Modern Yaklaşımlar, Teknik yayınevi, Ankara, 2000.</p> <p>Uyanık, Nedim, İnşaat İşlerinde Sözleşme Yönetimi, Beta, İstanbul, 2004.</p> <p>Diğer Kaynaklar: Uff, J. Construction Law (10th edn) Sweet & Maxwell, London, 2009</p> <p>Wilmot-Smith, R.)Construction Contracts: Law and Practice, Oxford University Press, Oxford, 2006.</p>				
İMPY1031	İnşaat Mühendisliğinde Sistem Yaklaşımı	Seçmeli	3	8
<p>Öğr. Gör. Dr. Emre CAN</p> <p>Dersin Amacı: Basit istatistik kavramların ve yöneylem araştırması tekniklerinin tanıtımı ve inşaat mühendisliği problemlerine uygulamaları.</p> <p>Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Ders anlatımı, bilgisayar destekli çözüm teknikleri</p> <p>Temel Kaynaklar: http://ce.iku.edu.tr/coursehome.asp?CourseID=818&PeriodID=48</p> <p>Diğer Kaynaklar: Genel İstatistik ve Yöneylem Araştırması kitapları</p>				
İMPY1037	Altyapı Yönetimi	Seçmeli	3	8
<p>Yrd. Doç. Dr. Aybike ÖNGEL</p> <p>Dersin Amacı: Altyapı durumunun incelenmesi, değerlendirilmesi; altyapı değerlendirilmesinde analitik araçların kullanılmasını öğretmek</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Sunum, Tartışma</p> <p>Temel Kaynaklar: Ders notları</p>				
İMPY2001	Global Proje Yönetimi	Seçmeli	3	7
<p>Prof. Dr. Zeynep SÖZEN</p> <p>Dersin Amacı: Dersin temel amacı öğrencilere global proje yönetiminin, etkili ekip çalışması ve işbirliğinin temel ilkelerini öğretmektir. Ders, öğrencilere bir projenin süre, maliyet ve kalite hedeflerini gerçekleştirmekte kullanılan çağdaş yönetim ilke, teknik ve uygulamalarını tanıtmayı, proje yönetiminde kullanılan çağdaş araçlarda bilgi ve beceri kazandırmayı hedefler.</p> <p>Özel Koşullar: Microsoft Office bilgisi yararlıdır</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Dersin temel amacı öğrencilere global proje yönetiminin, etkili ekip çalışması ve işbirliğinin temel ilkelerini öğretmektir. Ders, öğrencilere bir projenin süre, maliyet ve kalite hedeflerini gerçekleştirmekte kullanılan çağdaş yönetim ilke, teknik ve uygulamalarını tanıtmayı, proje yönetiminde kullanılan çağdaş araçlarda bilgi ve beceri kazandırmayı hedefler.</p> <p>Temel Kaynaklar: Global Proje Yönetimi ders notları, Zeynep Sözen, ppt., 2011</p> <p>Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu, Kolektif, PMI TR, 2011</p> <p>A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Project Management Institute, 2008</p> <p>Global Project Management: Communication, Collaboration and Management Across Borders, Jean Carlo</p>				

Binder, Ashgate Pub. Co .,2007. Diğer Kaynaklar : Proje Yönetimi, İsmet Barutçugil, Kariyer yayınları, 2008. The Art of Project Management, Scott, Berkun, O'Reilley. 2005. First Edition Agile Project Management: Creating Innovative Products, Jim Highsmith,2004, Pearson education Project Management , David, I., Cleland, Mcgraw Hill, International Edition, 1999				
İMPY2002	<u>Uygulamalı Proje Yönetimi</u>	Seçmeli	3	7
Yrd. Doç. Dr. Ali ŞENTÜRK Yük. Müh. Murat AKSEL Dersin Amacı: Projelerin yönetilme süreçlerinin tanımlanması ve süreç boyunca gerekli olan tüm sistematığın adım adım öğrenilmesidir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, tartışma, demonstrasyon Temel Kaynaklar: ŞENTÜRK, H. A., İstanbul Kültür Üniversitesi Ders Notları				
İMPY2003	<u>Proje Finansmanı</u>	Seçmeli	3	7
Yrd. Doç. Dr. Ethem TARHAN Dersin Amacı: Öğrencilere proje finansmanı konusunda bilgi vermek suretiyle iş hayatlarında doğru yatırım kararları verme yeteneklerinin geliştirilmesidir. Kendi, kendilerini finanse edebilecek projeleri seçme bilgisine sahip olmak dersin en temel amaçlarından biridir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Öğretim üyesi öğrencilere tavsiye etmiş olduğu ders kitabının dışında kendisine ait olan ders notlarını kullanır. Öğrenciler öğretim üyesini dinleyerek not tutarlar. Ayrıca öğretim üyesi hazırlamış olduğu slaytları da kullanır. Her hafta quiz yapılır. Quizlerde bir hafta önce işlenmiş olan konulardan sorular sorulur. Bireysel ve ekip ödevleri de öğrencilerin araştırma yapma, doğru karar verme ve kritik düşünme becerilerini geliştirmek için faydalı olmaktadır. Her dersin başında ödevler tartışılır ve yorumlanır. Dönem projesinde öğrencileri ekip halinde çalışma yeteneklerini arttırmak ve sunum yapma becerilerini ve özgüvenlerini yükseltmek açısından faydalı olmaktadır. Temel Kaynaklar: Samuelson, P., A & Nordhaus, W, D. (2005). Economics. New York: McGraw-Hill/Irwin. Ekonomi ve proje finansmanı ile ilgili bilimsel makaleler. E.Paul DeGarmo, William G. Sullivan, James A. Bontadelli, Fun M. Wicks (1997). Engineering Economy New Jersey: Prentice-Hall. Diğer Kaynaklar : Proje finansmanı ile ilgili bilimsel makaleler				
İMPY2013	<u>Proje Yönetiminde Yönetim Sistem Standartları</u>	Seçmeli	3	7
Prof. Dr. Yusuf Hatay Önen Dersin Amacı: Hızla değişen çevre koşullarının işletme üst yönetimi açısından analizi ve duruma uygun kurumsal, rekabet ve işlevsel stratejilerin seçimi ve uygulanması ile ilgili terim, kavram ve yöntemlerin öğretilmesi dersin ana amacıdır Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Ders anlatımı; Örnek olay/Sektör analizi ile ilgili sunumlar Temel Kaynaklar: Strategic Management 12.Ed; F David; Pearson İşletmelerde Stratejik Yönetim; 5.Ed.; H.Ulgen - S.K.Mirze, BETA Diğer Kaynaklar : Ders ile ilgili ayrıca PP sunumlar verilecektir.				
İMPY2014	<u>Pazarlama ve satış yönetimi ilkeleri</u>	Seçmeli	3	7
Öğr. Gör. Dr. Hülya DİKMEN Dersin Amacı: Globalleşme , artan rekabet , tüketici istek ve ihtiyaçlarının sürekli değişmesi , teknolojinin hızla ilerlemesi ürünlerin ve hizmetlerin pazarlama ve satışını giderek zorlaştırmaktadır. Dersin amacı, büyük küçük tüm işletmeler için büyük önem taşıyan pazarlama ve satış faaliyetlerinin neler olduğunu ve nasıl uygulandığını örneklerle öğrencilere açıklamaktır. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Sınıf içi anlatım, Konu ile ilgili güncel örneklerin öğrencilerle tartışılması, Gerekli tablo vb. öğrencilere verilmesi Temel Kaynaklar: DeCarlo,T.E , (2006) Ninth Edition , Sales Management , John Wiley&Sons,Inc, New Jersey. Diğer Kaynaklar : Jobber,D., Lancaster,G., (2009 , 8th.Edition) , Selling and Sales Management ,Prentice Hall . NY. Kone, L.D, (2000 , Ninth edition) , Land Development , Home Builder Press, Washington DC. Forsyth ,P. (2007) , Sales Management , Capston Publishing , Oxford,UK. Schwartz , M., (2006) , Fundamentals of Sales Management for the Newly Appointed Sales Manager , AMACOM , NY. Taşkın , E., (2001) , Satış Yönetimi Eğitimi , Papatya Yayıncılık , İSTANBUL Taşkın , E , (2003) , Satış Teknikleri Eğitimi , Papatya Yayıncılık , İSTANBUL Mucuk , İsmet (2007) Pazarlama İlkeleri , Türkmen Kitabevi , İSTANBUL				
İMPY2018	<u>Yatırım Yönetimi</u>	Seçmeli	3	7
Dr. Ahmet Burak Emel Dersin Amacı: Bu dersin amacı öğrenciye yatırım yönetimi çerçevesinde ihtiyaç duyulacak temel finans				

matematiği bilgisi ve hesaplama yeteneği ile bu bilgi ve yeteneği kullanırken gerekecek kavramsal altyapıyı kazandırmaktır. Özel Koşullar: Ders finans matematiği hesaplamalarına dayalı olduğundan bu konulara yatkınlığı olan öğrencilere hitap etmektedir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Konu Anlatımı, Öğrenci Katılımıyla Problem Çözümü, Tartışma Ortamı Hazırlanması, Sunumlar Yapılması Temel Kaynaklar: Öğretim Görevlisinin (Dr. Ahmet Burak Emel) tahtaya yazarak anlattığı ders notları. Diğer Kaynaklar: Essentials of Managerial Finance, J.F.Weston and E.F. Brigham, The Dryden Press				
İMPY2021	Risk Yönetimi	Seçmeli	3	7
Prof. Dr. Heyecan GİRİTLİ Dersin Amacı: Uygulama örnekleri ile güncel Proje Yönetimi bilgisi vermek, Proje Yönetimi bilgi alanlarını tanıtmak, öğrencilere Proje yönetebilecek teorik ve pratik alan bilgisinin yanında bir proje yönetimi yazılımı kullanmayı öğretmektir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Ders anlatımı, soru-cevap yöntemi ile vaka analizleri, MS Project yazılımı uygulaması için laboratuvar çalışmaları Temel Kaynaklar: PMBOK, Project Management Guide, PMI, 2004 Project Management, A Systems Approach to Planning, Scheduling and Controlling, Harold Kerzner, 9th Ed., 2006.				
İMPY2036	İnşaat Bilişim Teknolojilerine Giriş	Seçmeli	3	7
Yrd. Doç. Dr. Ümit IŞIKDAĞ Dersin Amacı: Dersin amacı İnşaat Sektöründe ve Sürecinde kullanılan Bilgi Teknolojilerini detaylı ve kapsamlı biçimde incelemek ve tanıtmaktır. Dersi başarı ile tamamlayan kişiler farklı yönetim kademelerinde ve bilişim sektöründe çalışan paydaşları ile daha etkin iletişim kurma, işbirliği ve eşgüdüm içerisinde çalışabilme imkanlarına sahip olacaklardır. Ayrıca, geliştirecekleri etkin iletişim, eşgüdüm ve sahip olacakları bilgi birikimi sonucunda, artan üretkenlikte ve verimlilikte iş yapma şansına erişeceklerdir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Sunum Eşliğinde Anlatım, Kavramlar Üzerinde Derinlemesine Tartışma, Grafıksel Gösterimleri ile bilgi paylaşımı, Kodlama Egzersizleri Temel Kaynaklar: Williams,T. "Information Technologies for Construction Managers, Architects and Engineers", ISBN: 978-1418039585 Diğer Kaynaklar : Underwood,J. ve Işıkdağ,Ü. "Handbook of Research on Building Information Modeling and Construction Informatics: Concepts and Technologies" ISBN: 978-1-60566-928-1				
6. İstanbul Kültür Üniversitesi Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
İMPY0102	Seminer	Zorunlu	0	8
Yrd. Doç. Dr. Ümit DİKMEN Dersin Amacı: Öğrencinin hakim olduğu bir konuyu anlatabilme ve topluluk önünde konuşabilme yeteneğinin geliştirilmesi. Yüksek Lisans tezine hazırlık.				
İMPY0103	Yüksek Lisans Tezi	Zorunlu	0	30
Yrd. Doç. Dr. Ümit DİKMEN Dersin Amacı: Öğrencinin proje yönetimi konusunda araştırma yaparak bilgilere erişme, bilgiyi değerlendirme ve yorumlama yeteneğini kazanmasını sağlamaktır. Ön Koşullar: Derslerin tamamlanması				
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
İMPY1005	Proje Planlama Teknikleri	Seçmeli	3	8
Yrd. Doç. Dr. Ümit IŞIKDAĞ Dersin Amacı: Dersin amacı bir İnşaat projesinin yönetiminde zaman ve kaynak planlamaya ait temel metodları öğretmek, bilgisayar destekli planlama araçları kullanımı konusunda yeterlilik kazandırmak, risk yönetimi ve konuma dayalı planlama konusunda bilgilendirme sağlamaktır. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Bilgisayar Destekli Planlama Araçları ile Uygulamalar Temel Kaynaklar: Chatfield,C ve T. Johnson "Adım Adım Microsoft Office Project 2007", Arkadaş Yayınevi; Microsoft Press				
İMPY1009	Özel Konu Çalışması	Seçmeli	3	8
Yrd. Doç. Dr. Ümit DİKMEN Dersin Amacı: Lisansüstü öğrencisinin, akademik açıdan tutarlı ve incelemeye değer bir araştırma yapabilmesi. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Öğrencinin kendi kendine bir mühendislik araştırması yapması, çözümler üretmesi ve bunları sunması şeklindedir.				
İMPY1019	Yönetim Matematiği	Seçmeli	3	8

Prof. Dr. Zeynep SÖZEN				
Dersin Amacı: Proje yönetimi karar süreci için gerekli matematiksel ve istatistiksel kavram ve teknikleri; veri toplama, tablo ve grafiklerle özetleme, sonuçları yorumlama, sonuçların güven derecelerini açıklama, örneklerden elde edilen sonuçları kitle için genelleme, özellikler arasındaki ilişkiyi araştırma, çeşitli konularda geleceğe ilişkin tahmin yapma, gözlem ilkelerini aktarma; karar mekanizmasında kullanılan niceliksel tekniklerin kullanımında gerekli olan becerileri kazandırma.				
Temel Kaynaklar: Sözen, Zeynep, Yönetim matematiği ders notları, ppt. 2011				
Newbold Paul, (çev. Ümit Şenesen) . İşletme ve İktisat için İstatistik; Literatür Yayınevi, 2002.				
Goodpasture, John C., Quantitative Methods in Project Management, J.Ross, 2004.				
Kobu, Bülent, İşletme Matematiği, Beta Yayınevi, 2009.				
Durmuş Dünder, Nazan Çağlar , İstatistik Der Yayınevi- 2008v				
Diğer Kaynaklar: McHugh Arthur, Managerial mathematics, Australian Society of Accountants, Sydney, 1980, Chang, James, Business Process Management Systems,Auerbach, 2005.				
İMPY1025	Proje Yönetiminde Araştırma Yöntemleri	Seçmeli	3	8
Prof. Dr. Zeynep SÖZEN				
Dersin Amacı: Bu dersin amacı; öğrencinin bilimsel araştırma yetilerini geliştirmek, yazılı ve görsel verileri anlamalarını, anladığını aktarmalarını ve çeşitli örnekleri ödevlerle çözümlenebilmesini sağlamaktır. Dersin amacı, öğrencileri proje yönetimi alanında araştırma yöntemlerinin kuramsal temelleri, temel kavramları, araştırma teknikleri, araştırmanın aşamaları, planlanması, veri toplanması, verilerin değerlendirilmesi gibi konularda eğitmek ve bağımsız bir araştırmayı tasarlayacak ve sunacak düzeye getirmektir.				
Özel Koşullar: Temel istatistik bilgisi, tanımlayıcı istatistik kavramlarına hakimiyet ve İngilizce bilgisi yararlı olacaktır.				
Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, uygulama, proje hazırlama				
Temel Kaynaklar: Kurtuluş, Kemal, Araştırma Yöntemleri, Türkmen Yayınları, İstanbul, 2010.				
Beyhan, Karpuz, Araştırma Yöntem ve Stratejileri, Hiperlink Yay, İstanbul, 2009.				
Gilbert, Nigel, From Postgraduate to Social Scientist, Sage, 2006				
Diğer Kaynaklar: Kıncal , Remzi Y.,(Ed.), Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2010.				
Balcı, Ali, Sosyal Bilimlerde Araştırma, 7. Baskı, Ankara,Pegem Akademi Yayınları, 2009.				
İMPY1026	Sözleşme Yönetimi	Seçmeli	3	8
Prof. Dr. Zeynep SÖZEN				
Dersin Amacı: Öğrencinin bir inşaat sözleşmesini başarıyla yönetebilmesi için gerekli temel bilgi, teknik ve becerilerle donatılması, inşaat sözleşmelerinin yapısı ve öğeleri ile ilgili temel bilgilerin , inşaat sözleşmelerinde uyuşmazlıkların kaynağı olan maddeler bağlamında uygulamada doğabilecek uyuşmazlıkların analizi için gerekli bilgi ve becerilerin aktarılması, sözleşme yönetiminin temel ilke ve prosedürlerinin benimsenmesi, uyuşmazlık çözümünde çözüm üretme becerilerinin kazandırılması.				
Özel Koşullar: İngilizce bilgisi yararlı olur.				
Öğretim Yöntem ve Teknikleri -Anlatım, uygulama, örnek olay, soru cevap				
Temel Kaynaklar: Sözen, Zeynep, Sözleşme Yönetimi , ders notu, ppt. 2011				
Sözen, Zeynep, FIDIC, ders notu,ppt.,2011				
Uğur, Latif Onur, İnşaat Sözleşmelerinin Yönetiminde Modern Yaklaşımlar , Teknik yayınevi, Ankara, 2000.				
Uyanık, Nedim, İnşaat İşlerinde Sözleşme Yönetimi , Beta, İstanbul, 2004.				
Diğer Kaynaklar: Uff , J. Construction Law (10th edn) Sweet & Maxwell , London, 2009				
Wilmot-Smith , R.)Construction Contracts: Law and Practice, Oxford University Press , Oxford, 2006.				
İMPY1031	İnşaat Mühendisliğinde Sistem Yaklaşımı	Seçmeli	3	8
Öğr. Gör. Dr. Emre CAN				
Dersin Amacı: Basit istatistik kavramların ve yöneylem araştırması tekniklerinin tanıtımı ve inşaat mühendisliği problemlerine uygulamaları.				
Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)				
Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Ders anlatımı, bilgisayar destekli çözüm teknikleri, Ödevler				
Temel Kaynaklar: Ders notları... http://ce.iku.edu.tr/coursehome.asp?CourseID=818&PeriodID=48				
Diğer Kaynaklar : Genel İstatistik ve Yöneylem Araştırması kitapları				
İMPY1037	Altyapı Yönetimi	Seçmeli	3	8
Yrd. Doç. Dr. Aybike ÖNGEL				
Dersin Amacı: Altyapı durumunun incelenmesi, değerlendirilmesi; altyapı değerlendirilmesinde analitik araçların kullanılmasını öğretmek				
Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Sunum, Tartışma				

Temel Kaynaklar: Ders notları				
İMPY2001	Global Proje Yönetimi	Seçmeli	3	7
<p>Prof. Dr. Zeynep SÖZEN</p> <p>Dersin Amacı: Dersin temel amacı öğrencilere global proje yönetiminin, etkili ekip çalışması ve işbirliğinin temel ilkelerini öğretmektir. Ders, öğrencilere bir projenin süre, maliyet ve kalite hedeflerini gerçekleştirmekte kullanılan çağdaş yönetim ilke , teknik ve uygulamalarını tanıtmayı, proje yönetiminde kullanılan çağdaş araçlarda bilgi ve beceri kazandırmayı hedefler.</p> <p>Özel Koşullar: Microsoft Office bilgisi yararlıdır.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Dersin temel amacı öğrencilere global proje yönetiminin , etkili ekip çalışması ve işbirliğinin temel ilkelerini öğretmektir. Ders, öğrencilere bir projenin süre, maliyet ve kalite hedeflerini gerçekleştirmekte kullanılan çağdaş yönetim ilke , teknik ve uygulamalarını tanıtmayı, proje yönetiminde kullanılan çağdaş araçlarda bilgi ve beceri kazandırmayı hedefler.</p> <p>Temel Kaynaklar: Global Proje Yönetimi ders notları, Zeynep Sözen, ppt., 2011</p> <p>Proje Yönetimi Bilgi Birikimi Kılavuzu, Kolektif, PMI TR, 2011</p> <p>A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Project Management Institute, 2008</p> <p>Global Project Management: Communication, Collaboration and Management Across Borders, Jean Carlo Binder, Ashgate Pub. Co .,2007.</p> <p>Diğer Kaynaklar : Proje Yönetimi, İsmet Barutçugil, Kariyer yayınları, 2008.</p> <p>The Art of Project Management, Scott, Berkun, O'Reilley. 2005. First Edition</p> <p>Agile Project Management: Creating Innovative Products, Jim Highsmith,2004, Pearson education. I Project Management , David, I., Cleland, Mcgraw Hill, International Edition, 1999</p>				
İMPY2002	Uygulamalı Proje Yönetimi	Seçmeli	3	7
<p>Yrd. Doç. Dr. Ali ŞENTÜRK</p> <p>Yük. Müh. Murat AKSEL</p> <p>Dersin Amacı: Projelerin yönetilme süreçlerinin tanımlanması ve süreç boyunca gerekli olan tüm sistematığın adım adım öğrenilmesidir.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, tartışma, demonstrasyon</p> <p>Temel Kaynaklar: ŞENTÜRK, H. A., İstanbul Kültür Üniversitesi Ders Notları</p>				
İMPY2003	Proje Finansmanı	Seçmeli	3	7
<p>Yrd. Doç. Dr. Ethem TARHAN</p> <p>Dersin Amacı: Öğrencilere proje finansmanı konusunda teorik bilgileri vererek proje seçim kararlarında başarılı olmalarını sağlamaktır. Fizibilite çalışmalarını yönetebilecek durumda olmalarını sağlamaktır.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Öğretim üyesi öğrencilere tavsiye etmiş olduğu ders kitabının dışında kendisine ait olan ders notlarını kullanır. Öğrenciler öğretim üyesini dinleyerek not tutarlar. Ayrıca öğretim üyesi hazırlamış olduğu slaytları da kullanır. Her hafta quiz yapılır. Quizlerde bir hafta önce işlenmiş olan konulardan sorular sorulur. Bireysel ve ekip ödevleri de öğrencilerin araştırma yapma, doğru karar verme ve kritik düşünme becerilerini geliştirmek için faydalı olmaktadır. Her dersin başında ödevler tartışılır ve yorumlanır. Dönem projesinde öğrencileri ekip halinde çalışma yeteneklerini arttırmak ve sunum yapma becerilerini ve özgüvenlerini yükseltmek açısından faydalı olmaktadır.</p> <p>Temel Kaynaklar: Samuelson, P., A & Nordhaus, W, D. (2005). Economics. New York: McGraw-Hill/Irwin.Ekonomi ile ilgili bilimsel makaleler.</p> <p>DeGarmo, Sullivan, Bontadelli, Wicks (1997). Engineering Economy. New Jersey, Prentice-Hall</p> <p>Diğer Kaynaklar : Proje finansmanı ile ilgili bilimsel makaleler.</p>				
İMPY2013	Proje Yönetiminde Yönetim Sistem Standartları	Seçmeli	3	7
<p>Prof. Dr. Yusuf Hatay Önen</p> <p>Dersin Amacı: Hızla değişen çevre koşullarının işletme üst yönetimi açısından analizi ve duruma uygun kurumsal, rekabet ve işlevsel stratejilerin seçimi ve uygulanması ile ilgili terim, kavram ve yöntemlerin öğretilmesi dersin ana amacıdır.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Ders anlatımı; Örnekolay/Sektör analizi ile ilgili sunumlar</p> <p>Temel Kaynaklar: Strategic Management 12.Ed; F David; Pearson</p> <p>İşletmelerde Stratejik Yönetim; 5.Ed.; H.Ulgen-S.K.Mirze, BETA</p> <p>Diğer Kaynaklar : Ders ile ilgili ayrıca PP sunumlar verilecektir.</p>				
İMPY2014	Pazarlama ve Satış Yönetimi İlkeleri	Seçmeli	3	7
<p>Öğr. Gör. Dr. Hülya DİKMEN</p> <p>Dersin Amacı: Globalleşme , artan rekabet , tüketici istek ve ihtiyaçlarının sürekli değişmesi , teknolojinin hızla ilerlemesi ürünlerin ve hizmetlerin pazarlama ve satışını giderek zorlaştırmaktadır. Dersin amacı, büyük küçük tüm işletmeler için büyük önem taşıyan pazarlama ve satış faaliyetlerinin neler olduğunu ve nasıl uygulandığını örneklerle öğrencilere açıklamaktır.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Sınıf içi anlatım, Konu ile ilgili güncel örneklerin öğrencilerle tartışılması,</p>				

Gerekli tablo vb. öğrencilere verilmesi Temel Kaynaklar: DeCarlo,T.E , (2006) Ninth Edition , Sales Management , John Wiley&Sons,Inc, New Jersey. Diğer Kaynaklar : Jobber,D., Lancaster,G., (2009 , 8th.Edition) , Selling and Sales Management ,Prentice Hall . NY. Kone, L.D, (2000 , Ninth edition) , Land Development , Home Builder Press, Washington DC. Forsyth ,P. (2007) , Sales Management , Capston Publishing , Oxford,UK. Schwartz , M., (2006) , Fundamentals of Sales Management for the Newly Appointed Sales Manager , AMACOM , NY. Taşkın , E., (2001) , Satış Yönetimi Eğitimi , Papatya Yayıncılık , İSTANBUL Taşkın , E , (2003) , Satış Teknikleri Eğitimi , Papatya Yayıncılık , İSTANBUL Mucuk , İsmet (2007) Pazarlama İlkeleri , Türkmen Kitabevi , İSTANBUL				
İMPY2018	Yatırım Yönetimi	Seçmeli	3	7
Dr. Ahmet Burak Emel Dersin Amacı: Bu dersin amacı öğrenciye yatırım yönetimi çerçevesinde ihtiyaç duyulacak temel finans matematiği bilgisi ve hesaplama yeteneği ile bu bilgi ve yeteneği kullanırken gerekecek kavramsal altyapıyı kazandırmaktır. Özel Koşullar: Ders finans matematiği hesaplamalarına dayalı olduğundan bu konulara yatkınlığı olan öğrencilere hitap etmektedir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Konu Anlatımı, Öğrenci Katılımıyla Problem Çözümü, Tartışma Ortamı Hazırlanması, Sunumlar Yapılması Temel Kaynaklar: Öğretim Görevlisinin (Dr. Ahmet Burak Emel) tahtaya yazarak anlattığı ders notları. Diğer Kaynaklar: Essentials of Managerial Finance, J.F. Weston and E.F. Brigham, The Dryden Press				
İMPY2021	Risk Yönetimi	Seçmeli	3	7
Prof. Dr. Heyecan GİRİTLİ Dersin Amacı: Uygulama örnekleri ile güncel Proje Yönetimi bilgisi vermek, Proje Yönetimi bilgi alanlarını tanıtmak, öğrencilere Proje yönetebilecek teorik ve pratik alan bilgisinin yanında bir proje yönetimi yazılımı kullanmayı öğretmektir				
İMPY2036	İnşaat Bilişim Teknolojilerine Giriş	Seçmeli	3	7
Yrd. Doç. Dr. Ümit İŞIKDAĞ Dersin Amacı: Dersin amacı İnşaat Sektöründe ve Sürecinde kullanılan Bilgi Teknolojilerini detaylı ve kapsamlı biçimde incelemek ve tanıtmaktır. Dersi başarı ile tamamlayan kişiler farklı yönetim kademelerinde ve bilişim sektöründe çalışan paydaşları ile daha etkin iletişim kurma, işbirliği ve eşgüdüm içerisinde çalışabilme imkanlarına sahip olacaklardır. Ayrıca, geliştirecekleri etkin iletişim, eşgüdüm ve sahip olacakları bilgi birikimi sonucunda, artan üretkenlikte ve verimlilikte iş yapma şansına erişeceklerdir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Sunum Eşliğinde Anlatım, Kavramlar Üzerinde Derinlemesine Tartışma, Grafikselsel Gösterimleri ile bilgi paylaşımı, Kodlama Egsersizleri Temel Kaynaklar: Williams,T. "Information Technologies for Construction Managers, Architects and Engineers",ISBN: 978-1418039585 Diğer Kaynaklar : Underwood,J. ve Işıkdag,Ü. "Handbook of Research on Building Information Modeling and Construction Informatics: Concepts and Technologies" ISBN: 978-1-60566-928-1				
7. İstanbul Kültür Üniversitesi Yapım Yönetimi ve Teknolojisi Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
ARCY0101	Mimarlıkta Araştırma Yöntemleri	Zorunlu	3	6
Dr. Zafer ERTÜRK Dersin Amacı: Araştırma temel bilgi ve becerisi konusunda donanım sahibi olma Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Sözlü anlatım / Sunuş yapma Temel Kaynaklar: Lawson, Bryan (1980) 2006. How Designers Think: The Design Process Demystified. Architectural Press: Amsterdam, Boston. Collis, Jill and Hussey, Roger (1997) 2003. Business Research: A Practical Guide For Undergraduate and Postgraduate Students. Palgrave, Macmillan. Snodgrass, Adrian and Coyne, Richard, 2006. Interpretation in Architecture: Design as a Way of Thinking. Routledge: London, New York. Naoum, Dr S. G. (1998) 2009. Dissertation Research & Writing for Construction Students. Butterworth-Heinemann, New York, London. Creswell, John W., 1994. Research Design: Qualitative & Quantitative Approaches. Sage Publications: London, New Delhi. Groat, Linda and Wang, David 2002. Architectural Research Methods. John Wiley & Sons: U.S.A.				

Knight, Andrew & Ruddock Les, 2008. Advanced Research Methods in the Built Environment. Wiley-Blackwell: Singapore.				
ARCY0202	Seminer	Zorunlu	0	9
Prof. Dr. Mehmet Şener KÜÇÜKDOĞU Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU Yrd. Doç. Dr. Gamze ALPTEKİN Dersin Amacı: Öğrencinin tezi ile ilgili yapacağı bir çalışmayı diğer öğrenciler ve öğretim elemanlarına sunması amaçlanmaktadır.				
ARCY0201	Proje-Araştırma	Zorunlu	3	9
Prof. Dr. Mehmet Şener KÜÇÜKDOĞU Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU Yrd. Doç. Dr. Gamze ALPTEKİN Dersin Amacı: Yapım yönetimi ve teknolojisi kapsamında kendisine bir tez çalışması belirleyecek olan adayın, bu kapsamda ilgi alanı doğrultusunda çalışmalar yürüteceği, bir teze giriş çalışması olması amaçlanmaktadır. Bu süreçte ilk aşamada konuyu genel kapsamıyla ele alan bir araştırma yapılırken, ikinci aşamada konusuna karar vererek çalışmalarının doğrultusunu belirleyecektir. Bu kapsamda seçtiği konu ile ilgili kaynak taramak, seçilen kaynaklar ve yapılmış örnek olabilecek çalışmaların derlenmesi sonucunda, yılsonunda tezinin de çerçevesini çizilebileceği bir rapor hazırlanması amaçlanmaktadır.				
ARCY0203	Tez Çalışması	Zorunlu	0	30
Prof. Dr. Mehmet Şener KÜÇÜKDOĞU Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU Yrd. Doç. Dr. Gamze ALPTEKİN Dersin Amacı: Yüksek lisans düzeyindeki bir öğrencinin kendi alanında, bağımsız olarak özgün bir çalışma yapabilmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışma çerçevesinde seçtiği konu doğrultusunda kaynak tarama, bilgiye ulaşma, doğru bilgi kaynaklarını seçip kullanabilme, elde ettiği verileri yorumlayıp, analizini ve değerlendirmesini yaparak, yazılı ve sözlü olarak ifade edebilmesi amaçlanmaktadır.				
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
ARCY0211	Yapı Teknolojisinde Özel Konular	Seçmeli	3	6
Prof. Dr. Mehmet Şener KÜÇÜKDOĞU Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU Yrd. Doç. Dr. Gamze ALPTEKİN Dersin Amacı: Yapı Teknolojisinde Özel Konular dersinin amacı, yüksek lisans eğitimine yeni başlamış olan öğrencinin program, öğretim üyeleri ve uzmanlık alanları hakkında bilgi sahibi olmalarıdır. Programın genel çerçevesiyle tanınması ve öğretim üyeleriyle tanışılması sürecinde, eğitime yönelik ileriki aşamalarda danışman, tez konusu ve ders seçimine yönelik kararlarda yardımcı olmaktadır. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, tartışma Temel Kaynaklar: Yapı teknolojisi ile ilgili yapılmış tüm kaynaklar Foster, J. S., (2000) Structure and Fabric, 6th Ed. Longman, London. Güner, M. S., Yüksel, A., (2001) Yapı Teknolojisi, 5. Bsk. Aktif Yayınevi, İstanbul. Açıkel, D. A., Altın, M., Dorum, A., (2009) Yapı Teknolojisi, 3. Bsk. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara. Deplazes, A., (2005) Constructing Architecture, Materials Processes Structures, 1st Ed. Birkhauser, Basel. Allen, E., Iano, J., (2009) Fundamentals of Building Construction, Materials and Methods, 5th Ed. John Wiley and Sons, New Jersey. Kieran, S., Timberlake, J., (2004) Refabricating Architecture, 1st Ed. McGraw-Hill, New York.				
ARCY0212	Yapım Yönetiminde Özel Konular	Seçmeli	3	6
Prof. Dr. Mehmet Şener KÜÇÜKDOĞU Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU Yrd. Doç. Dr. Gamze ALPTEKİN Dersin Amacı: Yapım Yönetiminde Özel Konular dersinin amacı, yüksek lisans eğitimine yeni başlamış olan öğrencinin program, öğretim üyeleri ve uzmanlık alanları hakkında bilgi sahibi olmalarıdır. Programın genel çerçevesiyle tanınması ve öğretim üyeleriyle tanışılması sürecinde, eğitime yönelik ileriki aşamalarda danışman, tez konusu ve ders seçimine yönelik kararlarda yardımcı olmaktadır. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, tartışma Temel Kaynaklar: Proje ve Yapım yönetimi konularında yapılmış tüm yayınlar				

<p>Eren, E. (1991) Yönetim ve Organizasyon, 1. Bsk. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.</p> <p>Koçel, T. (1989) İşletme Yöneticiliği, Yönetici Geliştirme, Organizasyon ve Davranış, 3. Bsk. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.</p> <p>Güney, S., (2001) Yönetim ve Organizasyon, Yönetim ve Organizasyon, 1. Bsk. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.</p> <p>Akat, İ., Budak, G., Budak, G., (2002) İşletme Yönetimi, 4. Bsk. Barış Yayınları, İzmir.</p> <p>Ataman, G., (2002) İşletme Yönetimi, Temel Kavramlar ve Yeni Yaklaşımlar, 2. Bsk. Türkmen Kitabevi, İstanbul.</p> <p>ASCE Construction Engineering and Management Dergisi tüm sayılar</p> <p>Construction Management and Economics Dergisi tüm sayılar</p> <p>Diğer Kaynaklar : Ivancevich, J. M., Konopaske, R., Matteson, M. T., (2005) Organizational Behavior and Management, 7th Ed. McGraw-Hill Companies, New York.</p> <p>Bennett, F. L., (2003) The Management of Construction, A Project Life Cycle Approach, 1st Ed. Butterworth-Heinemann Publishing, Oxford.</p>				
ARCY0213	İnşaat Sektöründe Yönetim ve Organizasyon	Seçmeli	3	6
<p>Dersin Amacı: Yapım ve proje yönetiminin temelini oluşturacak bilgi alt yapısının verilmesi dersin temel amacını oluşturmaktadır. Yönetim ve organizasyon kavramları ve kuramlarının, klasik ve çağdaş yönetim görüşlerinin aktarılması ve inşaat sektörü çerçevesinde yorumlanarak değerlendirilmesi, proje ve yapım yönetimi uygulamalarının temelini oluşturacak gerekli donanımın ve yeterliliğin kazandırılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)</p> <p>Yrd. Doç. Dr.Esin KASAPOĞLU</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, tartışma, öğrenci sunumu</p> <p>Temel Kaynaklar: Eren, E. (1991) Yönetim ve Organizasyon, 1. Bsk. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.</p> <p>Koçel, T. (1989) İşletme Yöneticiliği, Yönetici Geliştirme, Organizasyon ve Davranış, 3. Bsk. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.</p> <p>Güney, S., (2001) Yönetim ve Organizasyon, Yönetim ve Organizasyon, 1. Bsk. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.</p> <p>Akat, İ., Budak, G., Budak, G., (2002) İşletme Yönetimi, 4. Bsk. Barış Yayınları, İzmir.</p> <p>Ataman, G., (2002) İşletme Yönetimi, Temel Kavramlar ve Yeni Yaklaşımlar, 2. Bsk. Türkmen Kitabevi, İstanbul.</p> <p>Ivancevich, J. M., Konopaske, R., Matteson, M. T., (2005) Organizational Behavior and Management, 7th Ed. McGraw-Hill Companies, New York.</p> <p>Bennett, F. L., (2003) The Management of Construction, A Project Life Cycle Approach, 1st Ed. Butterworth-Heinemann Publishing, Oxford.</p>				
ARCY0214	İnşaat Projeleri. Maliyet Tahmin, Planlama ve Kontrolü	Seçmeli	3	9
<p>Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU</p> <p>Dersin Amacı: Tasarım öncesi yatırım tutarının gerçekçi olarak saptanabilmesi, tasarım kararlarının daha rasyonel verilebilmesi, yüklenici firmanın teklif fiyatını doğru olarak saptayabilmesi, hesap kesimi işlemleri ve anlaşmazlıkların çözümlenmesi, bina yöneticilerinin bakım onarım faaliyetlerini planlı programlı yürütebilmesi, bütçe tahmini yapılabilmesi için yapı üretim sürecinin farklı evrelerinde maliyet tahmini yapılması gerekmektedir. Yapı üretim sürecinin farklı evrelerinde kullanılan maliyet tahmin ve hesaplama yöntemlerini tanıtmak dersin amacını oluşturmaktadır.</p> <p>Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, ödev sunumları, tartışma ve sınav</p> <p>Temel Kaynaklar: Jaggar, D., Ross, A., Smith, J., Love, P., (2002). Building Design Cost Management. Blackwell Publishing, UK.</p> <p>Peurifoy, R.L., Schexnayder, C.J., Shapira, A., Schmitt, R.L., 2011. Construction Planning, Equipment and Methods, McGraw Hill International Edition, New York, USA.</p> <p>Hinze, J.W., 2008. Construction Planning and Scheduling, 3rd Edition, Pearson International Edition, Pearson Prentice Hall, USA.</p> <p>Dagostino, F.R., Peterson, S.J., 2011. Estimating in Building Construction, 7th Edition, Pearson Prentice Hall, USA.</p> <p>Diğer Kaynaklar : Akcalı, U., (2011). 2011 Construction Unit Price Analysis I-II, Safak Press Ltd., Ankara, Turkey.</p> <p>Bathurst, P. E., and Butler, D.A., (1982). Building Cost Control Techniques And Economics, 2nd Edition, William Heinemann Ltd., London.</p> <p>Belfield, D., Everest, (1977). "Initial Cost Estimating". The Architects' Journal, (1 June 1977), pp 1037-1042.</p> <p>Bledsoe, J. D., (1992). Successful Estimating Methods, R.S. Means Construction Consultants & Publishers,</p>				

U.S.A.

- Bostancıoğlu, E.,(2006). "A Cost Estimation Model in Pre-Design of Residential Buildings". Journal of Engineering Sciences, Vol.8, No.3, pp 27-49. <http://web.deu.edu.tr/fmd/sayi24.htm>.
- Brandon, P. S., Moore, R. G. and Main, P.R., (1985). Computer Programs For Building Cost Appraisal, Collins Professional And Technical Books, Great Britain.
- Ciraci, M., (1996). Model for Cost Estimating of Residential Buildings, Republic of Turkey Prime Ministry Housing Development Administration of Turkey, Housing Research Series-6, Ankara, Turkey.
- Cox, B. J., Horsley, F. W., (1996). Square Foot Estimating Methods, 2nd Edition, R.S. Means Construction Consultants & Publishers, U.S.A.
- Demirel, Y., 2007. Toplu Konut İnşaat Maliyetlerinin Yapay Sinir Ağları ile Tahmini, Selçuk Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 22-4, 53-59.
- Deters, K., (1982). "Wirtschaftlich Bauen, Auswirkungen Von Planungsmaßnahmen Die Baukosten". Aus Der Bauforschung Für Die Baupraxis, Heft 6, pp 423-427.
- Ferry, D. and Brandon, P., (1986). Cost Planning Of Buildings, 5th Edition, Collins Professional and Technical Books, Great Britain.
- Killingsworth, R., (1988). Cost Control In Building Design, R. S. Means Company Inc., Construction And Consultants & Publishers, U.S.A.
- Means Unit Price Estimating Methods, (1993): Standards & Procedures For Using Unit Price Cost Data, 2nd Edition, R.S. Means Company, U.S.A.
- Raftery, J., (1991). Principles Of Building Economics, An Introduction Oxford BSP Professional Book, London.
- Seeley, I. H.,(1986). Building Economics, 3rd Edition, Macmillan Education Ltd, Great Britain.
- Prime Ministry Republic of Turkey, Turkish Statistical Institute. (2011). Building Construction Cost Index data for 2011. Online at <http://www.tuik.gov.tr>
- The Library of Construction and Installation Unit Prices in Turkey. (2011). Online at <http://www.birimfiyat.net>
- Uğur, L.U., 2007. Yapı Maliyetinin Yapay Sinir Ağı ile Analizi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

ARCY0215	Maliyet Tahmin Ve Hesaplama Yöntemleri	Seçmeli	3	6
-----------------	-----------------------------------------------	----------------	----------	----------

Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU

Dersin Amacı: Tasarım öncesi yatırım tutarının gerçekçi olarak saptanabilmesi, tasarım kararlarının daha rasyonel verilebilmesi, yüklenici firmanın teklif fiyatını doğru olarak saptayabilmesi, hesap kesimi işlemleri ve anlaşmazlıkların çözümlenmesi, bina yöneticilerinin bakım onarım faaliyetlerini planlı programlı yürütebilmesi, bütçe tahmini yapılabilmesi için yapı üretim sürecinin farklı evrelerinde maliyet tahmini yapılması gerekmektedir. Yapı üretim sürecinin farklı evrelerinde kullanılan maliyet tahmin ve hesaplama yöntemlerini tanıtmak dersin amacını oluşturmaktadır.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, öğrenci sunumları, tartışma ve sınav

Temel Kaynaklar: Akcalı, U., (2011). 2011 Construction Unit Price Analysis I-II, Safak Press Ltd., Ankara, Turkey.

Bathurst, P. E., and Butler, D.A., (1982). Building Cost Control Techniques And Economics, 2nd Edition, William Heinemann Ltd., London.

Belfield, D., Everest, (1977). "Initial Cost Estimating". The Architects' Journal, (1 June 1977), pp 1037-1042.

Bledsoe, J. D., (1992). Successful Estimating Methods, R.S. Means Construction Consultants & Publishers, U.S.A.

Bostancıoğlu, E.,(2006). "A Cost Estimation Model in Pre-Design of Residential Buildings". Journal of Engineering Sciences, Vol.8, No.3, pp 27-49. <http://web.deu.edu.tr/fmd/sayi24.htm>.

Brandon, P. S., Moore, R. G. and Main, P.R., (1985). Computer Programs For Building Cost Appraisal, Collins Professional And Technical Books, Great Britain.

Ciraci, M., (1996). Model for Cost Estimating of Residential Buildings, Republic of Turkey Prime Ministry Housing Development Administration of Turkey, Housing Research Series-6, Ankara, Turkey.

Cox, B. J., Horsley, F. W., (1996). Square Foot Estimating Methods, 2nd Edition, R.S. Means Construction Consultants & Publishers, U.S.A.

Dagostino, F.R., Peterson, S.J., 2011. Estimating in Building Construction, 7th Edition, Pearson Prentice Hall, New Jersey.

Demirel, Y., 2007. Toplu Konut İnşaat Maliyetlerinin Yapay Sinir Ağları ile Tahmini, Selçuk Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 22-4, 53-59.

Deters, K., (1982). "Wirtschaftlich Bauen, Auswirkungen Von Planungsmaßnahmen Die Baukosten". Aus Der Bauforschung Für Die Baupraxis, Heft 6, pp 423-427.

Ferry, D. and Brandon, P., (1986). Cost Planning Of Buildings, 5th Edition, Collins Professional and Technical Books, Great Britain.

Killingsworth, R., (1988). Cost Control In Building Design, R. S. Means Company Inc., Construction And

Consultants & Publishers, U.S.A.
 Means Unit Price Estimating Methods, (1993): Standards & Procedures For Using Unit Price Cost Data, 2nd Edition, R.S. Means Company, U.S.A.
 Raftery, J., (1991). Principles Of Building Economics, An Introduction Oxford BSP Professional Book, London.
 Seeley, I. H.,(1986). Building Economics, 3rd Edition, Macmillan Education Ltd, Great Britain.
 Prime Ministry Republic of Turkey, Turkish Statistical Institute. (2011). Building Construction Cost Index data for 2011. Online at <http://www.tuik.gov.tr>
 The Library of Construction and Installation Unit Prices in Turkey. (2011). Online at <http://www.birimfiyat.net>
 Uğur, L.U., 2007. Yapı Maliyetinin Yapay Sinir Ağı ile Analizi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

ARCY0216	Mimarlık Ekonomisi	Seçmeli	3	6
-----------------	---------------------------	----------------	----------	----------

Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU
 Dersin Amacı: Mimari tasarım ve uygulamada mesleki kararların; ekonomiklik, rasyonellik ve mesleki etik açısından etkinliğini ve sahip olduğu potansiyeli vurgulamak, firma ve proje düzeyindeki ekonomik kavramlar, bina projelerinde kullanılan maliyet kavramları (ilk yatırım maliyeti (tasarım, arsa, inşaat (gerçekleştirme), ihale maliyeti), işletme, kullanma maliyeti, yok etme maliyeti, yaşam dönemi maliyeti), planlama ve tasarım kararlarında, ilk yatırım ve işletme, kullanma maliyetini etkileyen tasarım parametreleri, teklif fiyatı belirlenmesinde kullanılan teknikler konusunda bilgilendirmeyi sağlamak dersin amaçlarını oluşturmaktadır.
 Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)
 Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, öğrenci sunumları, tartışma ve sınav
 Temel Kaynaklar: Jaggar, D., Ross, A., Smith, J., Love, P., (2002). Building Design Cost Management. Blackwell Publishing, UK.
 Peurifoy, R.L., Schexnayder, C.J., Shapira, A., Schmitt, R.L., 2011. Construction Planning, Equipment and Methods, McGraw Hill International Edition, New York, USA.
 Hinze, J.W., 2008. Construction Planning and Scheduling, 3rd Edition, Pearson International Edition, Pearson Prentice Hall, USA.
 Dagostino, F.R., Peterson, S.J., 2011. Estimating in Building Construction, 7th Edition, Pearson Prentice Hall, USA.
 Diğer Kaynaklar
 Akcali, U., (2011). 2011 Construction Unit Price Analysis, Safak Press Ltd., Ankara, Turkey.
 Bathurst, P. E., and Butler, D.A., (1982). Building Cost Control Techniques And Economics, 2nd Edition, William Heinemann Ltd., London.
 Belfield, D., Everest, (1977). "Initial Cost Estimating". The Architects' Journal, (1 June 1977), pp 1037-1042.
 Bledsoe, J. D., (1992). Successful Estimating Methods, R.S. Means Construction Consultants & Publishers, U.S.A.
 Bostancioglu, E.,(2006). "A Cost Estimation Model in Pre-Design of Residential Buildings". Journal of Engineering Sciences, Vol.8, No.3, pp 27-49. <http://web.deu.edu.tr/fmd/sayi24.htm>.
 Brandon, P. S., Moore, R. G. and Main, P.R., (1985). Computer Programs For Building Cost Appraisal, Collins Professional And Technical Books, Great Britain.
 Ciraci, M., (1996). Model for Cost Estimating of Residential Buildings, Republic of Turkey Prime Ministry Housing Development Administration of Turkey, Housing Research Series-6, Ankara, Turkey.
 Cox, B. J., Horsley, F. W., (1996). Square Foot Estimating Methods, 2nd Edition, R.S. Means Construction Consultants & Publishers, U.S.A.
 Deters, K., (1982). "Wirtschaftlich Bauen, Auswirkungen Von Planungsmassnahmen Die Baukosten". Aus Der Bauforschung Für Die Baupraxis, Heft 6, pp 423-427.
 Durmus, A.,(1994). "Based on the types on the dwelling units in Eryaman (1.stage), Sinanoba) Effects of interior finishing and fixture elements on housing cost with respect to standart categories", Master Thesis, Istanbul Technical University, Institute of Science and Technology, Istanbul, Turkey.
 Ferry, D. and Brandon, P., (1986). Cost Planning Of Buildings, 5th Edition, Collins Professional and Technical Books, Great Britain.
 Killingsworth, R., (1988). Cost Control In Building Design, R. S. Means Company Inc., Construction And Consultants & Publishers, U.S.A.
 Kraentzer, K. R., (1962). Effect to Construction Cost in Housing Construction, (Translate. Cemal Yazar), Ministry of Public Works, General Directorate of Housing, Social Research Department, Ankara, Turkey.
 Means Building Construction Cost Data, (1994). 52nd Annual Edition, R.S. Means Company, U.S.A.
 Means Unit Price Estimating Methods, (1993): Standards & Procedures For Using Unit Price Cost Data, 2nd Edition, R.S. Means Company, U.S.A.
 Pisirci, E., Dinc, T. and Demirkan, H., (1986). Number of Stories-Cost Relationship of Housing, Tubitak

Construction Research Institute, Report No: h122, Ankara.				
Raftery, J., (1991). Principles Of Building Economics, An Introduction Oxford BSP Professional Book, London.				
Seeley, I. H.,(1986). Building Economics, 3rd Edition, Macmillan Education Ltd, Great Britain.				
Prime Ministry Republic of Turkey, Turkish Statistical Institute. (2010). Online at http://www.tuik.gov.tr				
The Library of Construction and Installation Unit Prices in Turkey. (2005). Online at http://www.birimfiyat.net				
ARCY0217	<u>Kaynak Yönetimi</u>	Seçmeli	3	6
Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU				
Dersin Amacı: Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yapım sektöründe proje girdiklerinin kıtlığı, bu girdilerin en uygun biçimde kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Projelerin uygulama aşamasında yapılacak en öncelikli iş; faaliyetleri gerçekleştirmek üzere kaynak tahsisinin belirlenmesidir. Bu kaynakların en uygun biçimde kullanılabilmesi ve verimliliğin artırılabilmesi; kaynakların belirlenmesi ve planlamasının yapılması, yapılan planlamanın gerçekleşme aşamasındaki kontrolü ile gerçekleştirilebilir. İnşaat sektöründe kaynak yönetiminde, malzeme ve ekipman girdilerinin yönetimi dışında, işgücünün yönetimi de önem kazanmaktadır. Günümüzde, maddi kaynakları ne kadar iyi olursa olsun, insan kaynakları yeterli etkenliğe sahip olmayan projelerin başarı oranı yeterli olmayacaktır. Tatminsiz, başarı güdüsü düşük bir iş gücü ile verimlilik ve iş kalitesi hedeflerine ulaşmak kolay değildir. Bu bağlamda, inşaat işinin temel yapım girdileri olan malzeme, işgücü, ekipman ve taşeron girdilerinin yönetimi, bu girdilerin planlanması ve kontrolü ile ilgili teknik ve yöntemlerin tanıtılması bu dersin amacını oluşturmaktadır.				
Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)				
Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, öğrenci sunumları, tartışma ve sınav				
Temel Kaynaklar: Kuruüzüm, O., (1992). Verimliliği Arttırmada İş Etüdü Teori ve Uygulamaları. Teknik Üniversite Matbaası, İstanbul.				
Noe, R., Hollenbeck, J., Gerhart, B., Wright, P., (2004). Fundamentals of Human Resource Management. McGraw-Hill Companies.				
Mathis, R.L., Jackson, J.H., (2011). Human Resource Management, 13th edition, South-western Cengage Learning, U.S.A.				
Dougall, R.M., Cockcroft, A., Hoogendoorn, E., Vargas, E., Bialaski, T., (1999). Resource Management, Prentice Hall PTR, 1st edition.				
ARCY0218	<u>Yapım Yönetim Teknikleri</u>	Seçmeli	3	6
Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU				
Dersin Amacı: Mal sahibi/ girişimci ve mimarın çalışma alanını şekillendiren organizasyonları ve yönetim yaklaşımlarını; teknik, ekonomik, politik ve sosyal özellikleri ile tanıtmak; mimarlık uygulamalarında, mimarın, yönetici-tasarımcı, yönetici-yapımcı ve proje yöneticisi olarak, ofis, işletme, proje yönetiminde üstlendiği yönetim görevlerini tanımlamak; bu görevleri üstlenecek mimarlara tasarlayacakları binaları maliyet, süre ve kalite kriterleri açısından belirlenen hedefe yöneltecek ve yönetim etkinliğini arttıracak yaklaşım, model ve teknikleri tanıtmak ve uygulayabilme becerisi kazandırmak dersin hedeflerini oluşturmaktadır.				
Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)				
Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, öğrenci sunumları, tartışma ve sınav				
Temel Kaynaklar: Jaggar, D., Ross, A., Smith, J., Love, P., (2002). Building Design Cost Management. Blackwell Publishing, UK.				
Peurifoy, R.L., Schexnayder, C.J., Shapira, A., Schmitt, R.L., 2011. Construction Planning, Equipment and Methods, McGraw Hill International Edition, New York, USA.				
Hinze, J.W., 2008. Construction Planning and Scheduling, 3rd Edition, Pearson International Edition, Pearson Prentice Hall, USA.				
Dagostino, F.R., Peterson, S.J., 2011. Estimating in Building Construction, 7th Edition, Pearson Prentice Hall, USA.				
Bennett, F.L., 2003. The Management of Construction: A Project Life Cycle Cost Approach, Butterworth-Heinemann, UK.				
Thompson, A., (2002). Architectural Design Procedures, Second Edition, Architectural Press, Oxford, UK.				
Barutçugil, İ.S., (1986). İnşaat Yönetimi. İnkılap Kitabevi, İstanbul.				
Galipoğulları, N., (2001). Şantiye Yöneticileri İçin İnşaat Yönetimi. Birsen Yayınevi, İstanbul.				
Project Management for Construction, http://pmbok.ce.cmu.edu web site				
ARCY0219	<u>Sürdürülebilir Tasarım Ve Yaşam Dönemi Değerlendirmesi</u>	Seçmeli	3	6
Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU				
Dersin Amacı: Yapılar yaşam süreleri boyunca; insanların barınma ihtiyacını karşılamanın yanı sıra; kullanıcıların konfor koşullarını da sağlamak durumundadır. Konfor koşullarını sağlamada yapma alt				

sistemlerle tüketilen enerji miktarının artışına bağlı olarak; kullanılan enerji kaynaklarının azalması, bu kaynaklarda dış ülkelere bağımlı olunması, enerji tüketimi sonucu ortaya çıkan gazların insan sağlığına verdiği zararlar, hava kirliliğinin artması ve buna bağlı olarak oluşan küresel ısınma sorunları önemli hale gelmiştir. Bütün bunlara dayanarak; gerekli konfor koşullarını sağlayan, minimum enerji tüketen yapıların üretilmesi ve işletilmesi gerekmektedir. Minimum enerji tüketen yapıların üretilip, işletilebilmesinde; tasarım evresinde verilen kararlar büyük ölçüde etkilidir. Bu bağlamda, sürdürülebilir tasarımın önemi, sürdürülebilir tasarım ve ekonomi, yaşam dönemi değerlendirmesi, yaşam dönemi maliyeti yaklaşımı, sürdürülebilir tasarımda etkili tasarım parametreleri konularında öğrencileri bilgilendirmek, farklı özelliklere sahip binaların yaşam dönemi maliyetlerini değerlendirebilme becerisi kazandırmak dersin amaçlarını oluşturmaktadır.

Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)

Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, öğrenci sunumları, tartışma ve sınav

Temel Kaynaklar: Yeang,K., 2006. Ecodesign- A Manual for Ecological Design, Wiley-Academy, Great Britain.

Sev, A., 2009. Sürdürülebilir Mimarlık, Yapı Endüstri Merkezi, YEM Yayın-155, İstanbul.

Diğer Kaynaklar

Bakos, G.C., 2000, Insulation protection studies for energy saving in residential and tertiary sector, *Energy Buildings*, 31, 251–259. 17

Bayazit, N. Dulgeroglu, Y. Yilmaz, Z. and Ciraci, M., 1992, Standards of Collective Housing Projects: Residence, Physical Environment, Building Economics, Tubitak Engineering Research Group, Project No: 703.

Berköz, E. and Küçükdoğu, M.Ş., v.d., 1995, “Enerji Etkin Konut ve Yerleşme Tasarımı (Energy Efficient House and Urban Design)”, Ankara, TUBITAK-INTAG 201, Research Report.

Bostancioglu, E., 2010, “Effect of Building Shape on a Residential Building’s Construction, Energy and Life Cycle Costs”, *Architectural Science Review*, 53-4, 441-467.

Caldas, L., 2002, Evolving three-dimensional architecture form: an application to low-energy design, in: J.S. Gero (Ed.), *Artificial Intelligence in Design’02*, Kluwer, Dordrecht, Netherlands, 351–370.

Cengel, Y.A., 1998, “Heat Transfer: A Practical Approach”, New York, McGraw Hill.

Chwieduk, D., 2003, Towards sustainable-energy buildings, *Applied Energy*, 76, 211–217.

Environment 2010: Our Future, Our Choice A Sixth Environment Action Programme of the European Community 2001–2010 (http://ec.europa.eu/environment/air/pdf/6eapbooklet_en.pdf).

Izoder, Association of Thermal Insulation, Waterproofing, Sound Insulation and Fireproofing Material Producers, Suppliers and Applicators, web page, <http://www.izoder.org.tr>.

Jedrzejuk, H. and Marks, W., 2002, Optimization of shape and functional structure of buildings as well as heat source utilisation. Partial problems solution, *Building and Environment*, 37(11), 1037–1043.

Jedrzejuk, H. and Marks, W., 2002, Optimization of shape and functional structure of buildings as well as heat source utilisation example, *Building and Environment*, 37(12), 1249–1253.

Karagöz, N., 2004, Investigation and Evaluation of Thermal Insulation Between Two Walls in Dwellings, Master Thesis, Institute of Science and Technology, Uludag University, Bursa.

Life Cycle Cost Analysis Handbook, 1999, State of Alaska- Department of Education and Early Development, 1st edition. State of Alaska (<http://www.eed.state.ak.us/facilities/publications/LCCAHandbook1999.pdf>).

Manioğlu, G., 2002, Heating Economics and Life Cycle Cost, Ph.D. Thesis, Institute of Science and Technology, Istanbul Technical University, Istanbul.

NBS Handbook 13, 1980, Energy Conservation in Building: An Economics Guidebook for Investment Decisions, U.S. Department of Commerce.

Ogershok, D. (edited by), 2005, 2005 National Building Cost Manual, 29th edition, Craftsman Book Company, 4–19.

Ougarghi, R. and Krarti, M., 2006, Building shape optimization using neural network and genetic algorithm approach, *ASHRAE Transactions*, 112, part 1, 484–491.

Peippo, K. Lund, P.D. and Vartiainen, E., 1999, Multivariate optimization of design trade-offs for solar low energy buildings, *Energy and Buildings*, 29(2), 189–205.

Picken, D., Ilozor, B. D., (2003) Height and construction costs of buildings in Hong Kong, *Construction Management and Economics*, volume 21, 107-111.

Sezer, F.S., 2005, Progress of Thermal Insulation Systems in Turkey and Exterior Wall Insulation Systems in Dwellings, *Journal of Uludag University Faculty of Engineering and Architecture*, 10(2), 79–85.

The library of construction and installation unit prices in Turkey, web page, www.birimfiyat.net Turkish Standard Number 825 (TS 825), Thermal Insulation Requirements for Buildings, Turkish Standards Institution, Ankara, 2008.

U.S. Energy Information Administration, Independent Statistics and Analysis, web page, <http://www.eia.doe.gov>.

Wang, W. Rivard, H. and Zmeureanu, R., 2006, Floor shape optimization for green building design, Advanced Engineering Informatics, 20, 363–378.				
ARCY0220	İnşaat Sektöründe Kalite Yönetimi	Seçmeli	3	6
<p>Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU</p> <p>Dersin Amacı: Kalite, kuruluşların yönetimindeki en stratejik araçlar ve kuruluşların rekabet gücünü belirleyen en etkili etmenler arasındadır. Kalite sistemi anlayışının son yıllarda giderek inşaat sektöründe de yaygınlaşmaktadır. Bu dersin amacını, inşaat sektöründe kalite yönetim uygulamalarının önemi ve sektöre getirdiği yeni yönetim anlayışının ortaya konması oluşturmaktadır. Bu ders kapsamında kalite yönetim sistemlerinin, inşaat sektöründeki uygulamalarının ve sonuçlarının değerlendirilerek, kalite yönetim uygulamasını yürütebilmek için gerekli donanımın ve yeterliliğin kazandırılması da dersin bir diğer amacını oluşturmaktadır.</p> <p>Özel Koşullar İnşaat Sektöründe Yönetim ve Organizasyon dersini tamamlamış olması dersin işleyişi açısından yararlı olacaktır.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Tartışma, Öğrenci Sunumu</p> <p>Temel Kaynaklar: Kanıt, R., (2005) İnşaat Sektöründe Kalite Yönetim Sstemi Uygulamaları, ISO 9001:2000, 1. Bsk. Gazi Kitabevi, Ankara.</p> <p>Efil, İ., (2003) Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kaliteye Ulaşmada Önemli Bir Araç, ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi, 5. Bsk. Alfa Yayınları, İstanbul.</p> <p>Halis, M., (2000) Paradigmadan Uygulamaya Toplam Kalite Yönetimi ve ISO-9000 Kalite Güvence Sistemleri, ISO-9002 Kalite Belgesi Çalışmaları, 1. Bsk. Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.</p> <p>Diğer Kaynaklar - Bennett, F. L., (2003) The Management of Construction, A Project Life Cycle Approach, 1st Ed. Butterworth-Heinemann Publishing, Oxford.</p> <p>Güney, S., (2001) Yönetim ve Organizasyon, Yönetim ve Organizasyon, 1. Bsk. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.</p> <p>Akat, İ., Budak, G., Budak, G., (2002) İşletme Yönetimi, 4. Bsk. Barış Yayınları, İzmir.</p> <p>Ataman, G., (2002) İşletme Yönetimi, Temel Kavramlar ve Yeni Yaklaşımlar, 2. Bsk. Türkmen Kitabevi, İstanbul.</p>				
ARCY0221	Yapı Endüstrisi Ve Sorunları	Seçmeli	3	6
<p>Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU</p> <p>Dersin Amacı: Yapı endüstrisinin genel özellikleri ile hizmet ve üretim sektörlerinden farkının ortaya konması bu dersin ana amacını oluşturmaktadır. Sektörün genel özelliklerinin ve bu özelliklerin uygulamada getirdiği sonuçların ortaya konması; özellikle proje düzeyinden başlayarak sektörde talebin süresiz olması, riskin yüksekliği, belirsizlik gibi nedenlerle ortaya çıkabilecek sorunların tartışılması, bu çerçevede ürünün ve üretim sürecinin kalitesi üzerinde yaratabileceği sonuçların ortaya konması amaçlanmaktadır.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Tartışma, Öğrenci Sunumu</p> <p>Temel Kaynaklar: Bennett, F. L., (2003) The Management of Construction, A Project Life Cycle Approach, 1st Ed. Butterworth-Heinemann Publishing, Oxford.</p> <p>Uğur, L. O., (2006) Modern İnşaat Yönetimi, 1. Bsk. Alter Yayıncılık, Ankara.</p> <p>Klein, H., (2008) Project Planning, 1st Ed. Birkhauser, Basel.</p> <p>Birecikli, B. M. (2010) Şantiye Tekniği ve Şantiyede İş Güvenliği, 1. Bsk. Birsan Yayınevi, İstanbul.</p> <p>Kanıt, R., (2005) İnşaat Sektöründe Kalite Yönetim Sistemi Uygulamaları, ISO 9001:2000, 1. Bsk. Gazi Kitabevi, Ankara</p> <p>Diğer Kaynaklar</p> <p>Güney, S., (2001) Yönetim ve Organizasyon, 1. Bsk. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.</p> <p>Akat, İ., Budak, G., Budak, G., (2002) İşletme Yönetimi, 4. Bsk. Barış Yayınları, İzmir.</p> <p>Ataman, G., (2002) İşletme Yönetimi, Temel Kavramlar ve Yeni Yaklaşımlar, 2. Bsk. Türkmen Kitabevi, İstanbul.</p>				
ARCY0222	İnşaat Sektöründe İnsan Kaynakları Yönetimi (Örgütlenme) Sorunları	Seçmeli	3	6
<p>Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU</p> <p>Dersin Amacı: Yapım ve proje yönetimi alanının temel boyutlarından birini oluşturan örgüt ve örgütlenme kavramları, örgütün yapısını oluşturan temel unsur olan insan ve insan ilişkilerinin öneminin ortaya konması bu dersin ana amacını oluşturmaktadır. Bu çerçevede, insan ilişkilerinin örgüt içinde çeşitli boyutlarıyla ele alınması, örgütlerde yönetime katılma, güdülenme, takım yönetimi, kişiler arası ilişkiler ve iletişim, örgütsel kültür, çatışma yönetimi ve liderlik kavramlarıyla birlikte inşaat sektöründeki uygulamalarının ortaya konması amaçlanmaktadır.</p> <p>Özel Koşullar: İnşaat Sektöründe Yönetim ve Organizasyon dersini tamamlamış olması dersin işleyişi açısından yararlı olacaktır.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Tartışma, Öğrenci Sunumu</p> <p>Temel Kaynaklar: Sabuncuoğlu, Z., Tüz, M., (1995) Örgütsel Psikoloji, 1. Bsk. Ezgi Kitabevi, Bursa.</p> <p>Eren, E., (1993) Yönetim Psikolojisi, 4. Bsk. Beta Basım Yayım, İstanbul.</p>				

<p>Erdoğan, İ., (1994) İşletmelerde Davranış, 4. Bsk. Beta Basım Yayım, İstanbul.</p> <p>Başaran, İ. E., (1992) Yönetimde İnsan İlişkileri, 1. Bsk. Yönetimsel Davranış, Ankara.</p> <p>Erdoğan, İ., (1996) İşletme Yönetiminde Örgütsel Davranış, 1. Bsk. Beta Basım Yayım, İstanbul.</p> <p>Başaran, İ. E., (1991) Örgütsel Davranış, İnsanın Üretim Gücü, 2. Bsk. Gül Yayınevi, Ankara.</p> <p>Diğer Kaynaklar -McShane, S. L., Von Glikow, M. A., (2000) Organizational Behavior, 1st Ed. McGraw-Hill Companies, New York,</p> <p>Ivancevich, J. M., Konopaske, R., Matteson, M. T., (2005) Organizational Behavior and Management, 7th Ed. McGraw-Hill Companies, New York.</p> <p>Eren, E. (1991) Yönetim ve Organizasyon, 1. Bsk. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.</p> <p>Koçel, T. (1989) İşletme Yöneticiliği, Yönetici Geliştirme, Organizasyon ve Davranış, 3. Bsk. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul.</p>				
ARCY0223	Tasarım Süreci Yönetimi	Seçmeli	3	6
<p>Yrd. Doç. Dr. Gamze ALPTEKİN</p> <p>Dersin Amacı: Bu ders kapsamında tasarım organizasyonunun kurumsal yapısı, tasarım bürolarında uygulanan organizasyon modelleri, tasarım organizasyonunda kurumsal düzeyde gerçekleştirilen planlama, insan kaynakları yönetimi, temin yönetimi, finansman ve maliyet yönetimi, kalite yönetimi, iletişim yönetimi işlevleri ile proje düzeyinde gerçekleştirilen yönetsel işlevler kapsamında; kapsam yönetimi, zaman yönetimi, maliyet yönetimi, temin yönetimi, iletişim yönetimi, risk yönetimi, değişiklik yönetimi, kalite yönetimi, organizasyon yönetimi konuları ele alınacaktır. Ayrıca genel olarak proje teslim/temin yaklaşımları ele alındıktan sonra farklı proje teslim sistemlerinin ve farklı sözleşme tiplerinin tasarım süreci yönetimine ve tasarım kalitesine etkileri, tasarım organizasyonunun proje ekibindeki rolü ve ilişkileri, proje teslim sürecinde izlenen konvansiyonel süreç ya da hızlandırılmış süreç yaklaşımlarının tasarım kalitesine etkileri, tasarım sürecinde ihtiyaç duyulan enformasyon ve enformasyonu sağlayan yapı ve araçlar (IS ve IT) ve bunların tasarım kalitesine etkileri konuları üzerinde durulacaktır.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, sunum, tartışma</p> <p>Temel Kaynaklar: Gary, C., Hughes, W., 2001, Building Design Management, Butterworth-Heinemann, Oxford.</p> <p>Strasiowski, F.A., Burstein, D., 1994, Total Quality Management For the Design Firm, John Wiley & Sons Inc., USA.</p> <p>Walker, A., 1984, Project Management In Construction, Granada Publishing.</p> <p>Tunstall, G., 2000, Managing the Building Design Process, Butterworth-Heinemann, Oxford.</p> <p>Thompson, A., 1999, Architectural Design Procedures, Architectural Press, UK.</p>				
ARCY0224	Şantiye Yönetimi	Seçmeli	3	6
<p>Yrd. Doç. Dr. Gamze ALPTEKİN</p> <p>Dersin Amacı: Bu ders kapsamında yapı üretim sürecine genel bir bakışın ardından yapım süreci üzerinde yoğunlaşılacaktır. Yapım aşamasında rol alan paydaşlar; iş sahibi / müşteri, tasarımcılar, ana yüklenici, alt yükleniciler, malzeme tedarikçileri, ekipman tedarikçileri, çeşitli konulardaki danışmanlar ele alınarak her bir paydaşın süreçteki rolü üzerinde durulacaktır. Ardından şantiye hazırlığı ve kuruluşu, bu konuda dikkat edilmesi gereken konular, işin hukuksal boyutu, alınması gereken izinler, sigortalar, şantiye yöneticisinin ve diğer paydaşların sorumlulukları, yapım aşamasında işin planlanan sürede, planlanan bütçeye uygun olarak, istenen kalite gerçekleştirilmesi için yerine getirilmesi gereken yönetsel işlevlerden süre yönetimi, maliyet kontrolü, malzeme yönetimi, ekipman yönetimi, sözleşme yönetimi, değişiklik yönetimi, süresel ve bütçe sapmalarında gerçekleştirilecek uygulamalar, anlaşmazlıkların çözülmesi, yapım sürecindeki yasal zorunluluklar, iş güvenliği konuları, işin tamamlanması ve teslim süreci ele alınacaktır.</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri Anlatım ve tartışma</p> <p>Temel Kaynaklar: Atkinson, G., 1995, Construction Quality and Quality Standards, E&FN Spon, London.</p> <p>Calvert, R.E., Bailey, G., Coles, D., 1995, Introduction to Building Management, Butterworth-Heinemann, Oxford.</p> <p>Fisk, E.R., 1997, Construction Project Administration, 5th edition, Prentice Hall, New Jersey.</p>				
ARCY0225	Yapım Yönetiminde Enformasyon Sistemleri	Seçmeli	3	6
<p>Yrd. Doç. Dr. Gamze ALPTEKİN</p> <p>Yrd. Doç. Dr. Emrah TÜRKYILMAZ</p> <p>Dersin Amacı: Bu ders kapsamında öncelikle genel anlamda enformasyon teknolojisinin (IT) ve enformasyon sistemlerinin (IS) gelişimi, bunun yapım endüstrisine etkileri sonucunda - özel olarak yapı üretim sürecinin farklı aşamalarında kullanılan enformasyon sistemlerinin gelişimi ve kullanımı, farklı amaçlarla kullanılan enformasyon sistemlerinin farklı amaçlarla ve farklı alanlarda elde edilen veriyi bütünleşik bir yapıda kullanmasına olanak sağlayan ve böylece gerçek anlamda proje yönetimini destekleyen sistemler kavramsal boyutta anlatılacaktır. Ardından kavramsal boyutta ele alınan konulara uygulama boyutunda örnek olabilecek ve günümüzde kullanılmakta olan bazı yazılımların mantığı ve küçük tanıtımları üzerinde sistemin nasıl çalıştığı anlatılacaktır. Bu yazılımlardan bazıları bina planlama, programlama ve rapor hazırlama yazılımları</p>				

(MS Project, Primavera, SureTrack), bütünlük yazılım geliştirme konusunda literatüre geçmiş akademik çalışmalardan örneklerdir Ayrıca işbirliği yazılımları; AutoDesk – NavisWorks, Graphisoft BIM Server, Team Work, Nemetschek’den biriyle küçük ölçekli bir örnek olay çalışması gerçekleştirilecektir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri Anlatım, sunum, uygulama, tartışma Temel Kaynaklar: Coleman, C.R., 1992, Data Transfer-Designs on the Move, Architectural Management Edited by M.P. Nicholson, E&F Spon, London. Tardiff, M., 2001, Technology and Information Systems, The Arcitect's Handbook of Professional Practice, Edited by Demkin, J.A..				
ARCY0226	Yapma Çevrede Enerji Korunumu	Seçmeli	3	6
Prof. Dr. Mehmet Şener KÜÇÜKDOĞU Dersin Amacı: Enerji korunumu kavramı ele alınarak yapma çevrenin en uygun pasif ısıtma-iklimlendirme sistemi olarak tasarlanması için yapılacak adımlardan bahsedilecektir. Isıtma ve iklimlendirmede etkili olan tasar parametrelerinden söz edilecek ayrıca ısıtma ve iklimlendirme işlevi açısından tasar parametreleri için uygun değerlerin belirlenmesi konusu üzerinde durulacaktır. Yapma çevrenin en uygun doğal aydınlatma sistemi olarak tasarlanmasıyla enerji korunumunun nasıl sağlanacağı ve doğal aydınlatmada etkili olan tasar parametrelerinden, doğal aydınlatma işlevi açısından tasar parametreleri için uygun değer-değerlerin belirlenmesi gibi konular anlatılacaktır. Ayrıca yine kullanılmakta olan (yapımı bitmiş) yapılarda enerji korunumu artırımı için nelerin yapılabileceği nelerden kaçınılması gerektiği (ısı yalıtımı, hava sızıntılarını önlenmesi vb) üzerinde durulacaktır.				
ARCY0227	Mimari Aydınlatma	Seçmeli	3	9
Prof. Dr. Mehmet Şener KÜÇÜKDOĞU Dersin Amacı: Görsel konfor, hayatın her alanında önemli bir parametre olduğundan öncelikle görsel konfordan bahsedilecektir. Bu bağlamda konu ile ilgili olarak görsel konfor değişkenleri, görme hızı, görüş keskinliği ve kontrast duyarlılığı, Kamaşma, renk ve renk kuramları gibi başlıklar anlatılacaktır. Görsel açıdan konforlu bir çevrenin oluşmasında etkili olan tasar parametreleri, üzerinde durulacaktır. Doğal, yapma ve bütünlük aydınlatma kavramları, sistemleri ve bu sistemlerin tasarımında etkili olan parametrelerin optimum performans gösterecek değerlerinin belirlenmesi ele alınacaktır. Doğal, yapma ve bütünlük aydınlatma sistemlerine ilişkin hesap teknikleri ve sistem tasarım yöntemleri üzerinde durulacak ve ayrıca çeşitli mimari uygulama örnekleri üzerinde tartışılacaktır. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, uygulama ve sınavlar Temel Kaynaklar: Berköz, E., (1983), “Güneş Işınımı ve Yapı Dizayını”, Profesörlük Tezi, İstanbul, İTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları. Anon, (1994), “Code For Interior Lighting”, CIBSE. Anon, (1992), “Handbuch für Beleuchtung”, Ecomed-Fachverlag. Berköz, E., Küçükdoğu, M., (1975), “Mimari Aydınlatma Ders Notları”, İstanbul, İTÜ Mimarlık Fakültesi. Robbins, C.L., (1986), “Daylighting-Design and Analysis”, New York, Van Nostrand Reinhold Company. Lam, M.C.W., (1986), “Sunlighting- As Formgiver For Architecture”, New York, Van Nostrand Reinhold. Steffy, G.R., (1990), “Architectural Lighting Design”, New York, Van Nostrand Reinhold. Moore, F., (1991), “Concepts and Practice of Architectural Daylighting”, New York, Van Nostrand Reinhold. Hopkins, R.G., Petherbridge, P., Longmore, J., (1966), “Daylighting”, London, Heinemann. Eskenazi, M., (1970), “Aydınlatma Notları”, İstanbul, Matbaa Teknisyenleri Basımevi. Özkaya, M., (1972), “Aydınlatma Tekniği”, İstanbul, İTÜ Matbaası.				
ARCY0228	Enerji Kaynaklarının Optimizasyonu	Seçmeli	3	6
Prof. Dr. Mehmet Şener KÜÇÜKDOĞU Dersin Amacı: Enerji tüketiminin hızlı bir biçimde artması sonucunda, dünyamız doğal enerji kaynaklarının tükenmesi sorunu ile karşı karşıyadır. Hızla artan nüfusa bağlı olarak, ülkemizin enerji tüketim miktarı her geçen gün artmaktadır. Enerji kaynaklarının bilinçsizce tüketilmesi, kaynakların azalmasına, tüketim sonrası oluşan çevre kirliliğine ve maddi kayıplara neden olmaktadır. Enerji tüketiminin önemli bir kısmı yapıların ısıtılması ve soğutulması için harcanmaktadır. Enerji tasarrufu, enerjiyi verimli kullanmak ile mümkündür. Bütün bunlara dayanarak; gerekli konfor koşullarını sağlayan, minimum enerji tüketen yapıların üretilmesi ve işletilmesi gerekmektedir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, uygulama ve sınavlar				
ARCY0229	Bina Kabuğu Tasarımı	Seçmeli	3	6
Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU Dersin Amacı: Enerji tüketiminin hızlı bir biçimde artması sonucunda, dünyamız doğal enerji kaynaklarının tükenmesi sorunu ile karşı karşıyadır. Hızla artan nüfusa bağlı olarak, ülkemizin enerji tüketim miktarı her geçen gün artmaktadır. Enerji kaynaklarının bilinçsizce tüketilmesi, kaynakların azalmasına, tüketim sonrası oluşan çevre kirliliğine ve maddi kayıplara neden olmaktadır. Enerji tüketiminin önemli bir kısmı yapıların ısıtılması ve soğutulması için harcanmaktadır. Enerji tasarrufu, enerjiyi verimli kullanmak ile mümkündür. Bütün bunlara dayanarak; gerekli konfor koşullarını sağlayan, minimum enerji tüketen yapıların üretilmesi ve				

işletilmesi gerekmektedir. Minimum enerji tüketen yapıların üretilip, işletilebilmesinde; tasarım evresinde verilen kararlar büyük ölçüde etkilidir. Bu bağlamda; enerji etkin tasarımda bina kabuğunun önemi, bina kabuğunu oluşturan elemanlar ve tasarımı konularında öğrencileri bilgilendirmek, enerji etkin tasarım ve yaşam dönemi çerçevesinde bina kabuğunu değerlendirebilme becerisi kazandırmak dersin amaçlarını oluşturmaktadır.

Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)

Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, ödev sunumları, tartışma ve sınav

Temel Kaynaklar: Türk Standardı (TS 825) (2008), Binalarda Isı Yalıtım Kuralları, Ankara.

Isı, Su, Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER) web sitesi, <http://www.izoder.org.tr>.

Diğer Kaynaklar

Rouni, G.K., Kim, M., (2006). Efficient Energy Thermal Insulation Façade Systems for Optimal Savings and Flexibility in Architectural Design, International Workshop on Energy Performance and Environmental Quality of Buildings, July 2006, Milos Island, Greece.

Deniz, E., Gürel, A.E., Daşdemir, A., Çamur, D., (2009). Fuel Consumption and Influences of External Wall Optimum Insulation Thickness to Owning Cost of Energy. *Technology*, 12(4), 283-290.

Aksoy, U.T., Keleşoğlu, Ö. (2007) Bina Kabuğu Yüzey Alanı ve Yalıtım Kalınlığının Isıtma Maliyeti Üzerindeki Etkileri, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 22(1), 103-109.

Anon., (1992) Kalorifer Tesisatı Proje Hazırlama Teknik Esasları, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yayınları, 9. Baskı, İstanbul.

Aytaç, A., Aksoy, U.T. (2006) Enerji tasarrufu için dış duvarlarda optimum yalıtım kalınlığı ve ısıtma maliyeti ilişkisi, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 21(4), 753-758.

Bakos, G.C. (2000) Insulation protection studies for energy saving in residential and tertiary sector, *Energy Buildings*, 31, 251-259.

Berköz, E., Küçükdoğu, M.Ş., v.d., (1995) Enerji Etkin Konut ve Yerleşme Tasarımı, Ankara, TÜBİTAK-INTAG 201, Araştırma Raporu.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, (2009) 2009 Yılı İnşaat ve Tesisat Birim Fiyatları, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı, Sayı:20, Ankara.

Bolatürk, A. (2008) Optimum insulation thickness for building walls with respect to cooling and heating degree-hours in the warmest zone of Turkey, *Building and Environment*, 43, 1055-1064.

Bolatürk, A. (2006) Determination of optimum insulation thickness for building walls with respect to various fuels and climate zones in Turkey, *Applied Thermal Engineering*, 26, 1301-1309.

Bostancıoğlu, E., (2010), Mimari Tasarımda Bina Kabuğu Seçiminin Önemi ve Bina Ekonomisi Üzerindeki Etkisi, *Arkitekt*, 523, 60-71.

Bostancıoğlu, E., (2011), Residential Building Envelope Alternatives with Equivalent Cost, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi (Gazi University Journal of Science)*, 24-2, 355-363.

Cengel, Y.A. (1998) *Heat Transfer: A Practical Approach*, McGraw Hill, Highstown.

Chwieduk, D. (2003) Towards sustainable-energy buildings, *Applied Energy*, 76, 211-217.

Çomaklı, K., Yüksel, B. (2003) Optimum insulation thickness of external walls for energy saving, *Applied Thermal Engineering*, 23(4), 473-479.

Dombaycı, Ö.A., Gölcü, M., Pancar, Y. (2006) Optimization of insulation thickness for external walls using different energy-sources, *Applied Energy*, 83(9), 921-928.

Environment 2010: Our Future, Our Choice A Sixth Environment Action Programme of the European Community 2001-2010

Gölcü, M., Dombaycı, Ö.A., Abalı, S. (2006) Denizli için optimum yalıtım kalınlığının enerji tasarrufuna etkisi ve sonuçları, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 21(4), 639-644.

Karagöz, N. (2004) Konutlarda Çift Duvar Arası Isı Yalıtım Uygulamalarının İncelenmesi ve Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Kaynaklı, O. (2008) A study on residential heating energy requirement and optimum insulation thickness, *Renewable Energy*, 33(6), 1164-1172.

Kaynaklı, O., Yamankaradeniz, R. (2007) Isıtma Süreci ve Optimum Yalıtım Kalınlığı Hesabı, VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, 187-195.

Kaynaklı, O., Yamankaradeniz, R. (2007) Isıtma Süreci ve Optimum Yalıtım Kalınlığı Hesabı, TMMOB Makina Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Tesisat Mühendisliği Dergisi, 104, 22-28.

(<http://www.mmo.istanbul.org/yayin/tesisat/104/3>)

Manioğlu, G., (2002) Isıtma Enerjisi Ekonomisi ve Yaşam Dönemi Maliyeti, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Özel, M., Pıhtılı, K. (2005) Bina Duvarlarına Uygulanan Yalıtımın Farklı Konumlarının Isı Kazanç ve Kayıplarına Olan Etkisinin Araştırılması, *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 7(1), 87-97.

Sezer, F.Ş. (2005) Türkiye’de Isı Yalıtımının Gelişimi ve Konutlarda Uygulanan Dış Duvar Isı Yalıtım Sistemleri, Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 10(2), 79-85.				
Şişman, N., Kahya, E., Aras, N., Aras, H. (2007) Determination of optimum insulation thicknesses of the external walls and roof (ceiling) for Turkey’s different degree-day regions, Energy Policy, 35(10), 5151-5155.				
Yılmaz, Z. (2006), Akıllı Binalar ve Yenilenebilir Enerji, Tesisat Mühendisliği Dergisi, 91, 7-15				
Çay, Y., 2011. Farklı Yapı Malzemeleri Kullanımında Isı Yalıtım Kalınlığının Enerji Tasarrufuna Etkileri. Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi, 8(1), 47-56.				
ARCY0230	Yangın Güvenlikli Yapılar	Seçmeli	3	6
Yrd. Doç. Dr. Esra BOSTANCIOĞLU				
Dersin Amacı: Yangın kontrolünde rol oynayan yapma çevreye ilişkin tasarım değişkenleri (yerleşme sıklığı, hacimlerin organizasyonu, yangın merdivenleri, vb.), yangından korunmada yapma çevrenin pasif ve aktif sistemler olarak tasarlanması konusunda öğrencinin bilgilendirilmesi dersin hedeflerini oluşturmaktadır.				
Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)				
Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, öğrenci sunumları, tartışma ve sınav				
Temel Kaynaklar: Langdon Thomas, G.J., 1972. Fire safety in buildings: Principles and Practice, A & C Black Publishers Ltd., London.				
Jensen, R., 1975. Fire protection for the design Professional, Cahners Books, Boston.				
Butcher, E. G. ve Parnell, A. C., 1979. Smoke Control in Fire Safety Design, E & F Spon, London.				
Purkiss, J. A., 1996. Fire safety engineering design of structures, Butterworth-Heinemann, Oxford.				
Abrahams, J. ve Stollard, P., 1999. Fire from First Principles: A Design Guide to Building Fire Safety, Taylor & Francis, New York.				
Lataille, J. I., 2003. Fire protection engineering in building design, Butterworth-Heinemann, Amsterdam.				
Hall, J. R., 2005. High-Rise Building Fires, Fire Analysis & Research Division National Fire Protection Association.				
ARCY0231	Sürdürülebilir Yapı Malzemeleri	Seçmeli	3	6
Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU				
Dersin Amacı: Doğadaki enerji kaynaklarının hızla tüketilmesi, son yıllarda karşılaşılan en önemli çevresel sorunlardan biridir. Mimarlık mesleği çerçevesinde, tasarım ve yapım aşamaları sırasında, enerji tüketimini olabildiğince azaltmaya yönelik kararlar alınmasına özen gösterilmesi önemlidir. Malzemeye ilişkin kararlar verilirken, enerji tüketimini en aza indirecek, çevreyi ve insan sağlığını tehdit etmeyecek malzemeler seçilmesi gerekmektedir. Bu dersin amacını, yapı malzemelerinin özelliklerinin sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi, sürdürülebilirlik çerçevesinde malzeme seçimi ilkelerinin ortaya konması oluşturmaktadır.				
Yapı üretim sürecinde malzeme seçimini sürdürülebilirlik doğrultusunda verebilmek için gerekli donanımın ve yeterliliğin kazandırılması da dersin bir diğer amacını oluşturmaktadır.				
Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)				
Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Tartışma, Öğrenci Sunumu				
Temel Kaynaklar: Spiegel, R., Meadows, D., (2006) Green Building Materials, 2nd Ed. John Willey and Sons, New Jersey.				
Berge, B., (2000) The Ecology of Building Materials, 1st Ed. Architectural Press, Elsevier Science, Oxford.				
Calkins, M., (2009) Materials for Sustainable Sites, 1st Ed. John Willey and Sons, New Jersey.				
Diğer Kaynaklar				
Fernandez, J., (2006) Material Architecture, 1st Ed. Architectural Press, Elsevier, Oxford.				
Meisel, A., (2010) LEED Materials, A Resource Guide to Green Building, 1st Ed. Princeton Architectural Press, New York.				
Edwards, B., (2010) Rough Guide to Sustainability, 3rd Ed. RIBA Publishing, London.				
DetailGreen 01/10, Detail Specific Edition, May 2010.				
ARCY0232	Kompozit Yapı Malzemeleri	Seçmeli	3	6
Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU				
Dersin Amacı: Belirli bir amaca yönelik olarak en az iki farklı malzemenin yapay olarak bir araya getirilmesi ile üretilen kompozit malzemenin tanımı yapılarak, genel özellikleri ortaya konacaktır. Kompozit yapı malzemelerinin sınıflandırılmasının yapılarak, başlıca türlerinin incelenmesi dersin ana amacını oluşturmaktadır. Yapı üretim sürecinde doğru malzeme seçimi yapabilmek için gerekli donanımın ve yeterliliğin kazandırılması dersin bir diğer amacını oluşturmaktadır.				
Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)				
Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Tartışma, Öğrenci Sunumu				
Temel Kaynaklar: Ersoy, H. Y., (2001) Kompozit Malzeme, Literatür Yayıncılık, İstanbul.				
Fernandez, J., (2006) Material Architecture, 1st Ed. Architectural Press, Elsevier, Oxford.				

<p>Hegger, M., Auch-Schwelk, V., Fuchs, M., Rosenkranz, T., (2006) Construction Materials Manual, Birkhauser - Publishers for Architecture, Basel.</p> <p>Diğer Kaynaklar : Lyons, A., (2007) Materials for Architects and Builders, Butterworth-Heinemann, Elsevier, Oxford.</p> <p>Ballard Bell, V., Rand, P., (2006) Materials for Architectural Design, Laurence King Publishing, London.</p> <p>İano, J., Allen, E., (2009) Fundamentals of Building Construction, Materials and Methods, 5th Ed. John Wiley and Sons Inc. New Jersey.</p>				
ARCY0233	Mimari Akustik	Seçmeli	3	9
<p>Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU</p> <p>Dersin Amacı: Sesin meydana gelişi, yayılması, duyulma anındaki etkisi ve diğer özellikleri ile ilgili bir bilim dalı olan akustik ile ilgili sorunların günümüzde insan sağlığına ve yaşam koşullarına önemli etkileri olmaktadır. Yaşamın her alanında sesle ilgili sorunlar tasarım sürecinde verdiğimiz kararlarla doğrudan ilgilidir. Bu dersin amacı mimari akustiğin alt başlıklarını oluşturan yapı, çevre ve hacim akustiği ile ilgili temel bilgilerin verilerek, tasarım sürecinde mimari akustikle ilgili doğru karar verebilecek bir donanımın oluşmasının sağlanmasıdır.</p> <p>Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Tartışma, Öğrenci Sunumu</p> <p>Temel Kaynaklar: Demirkale, S. Y., Çevre ve Yapı Akustiği, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2007.</p> <p>Kurra, S., Çevre Gürültüsü ve Yönetimi, Bahçeşehir Üniversitesi Yayınları, 2010.</p> <p>Özer, M., Yapı akustiği ve ses yalıtımı, Arpac matbaacılık, İstanbul, 1979.</p> <p>Eriç, M., Yapı Fiziği ve Malzemesi, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2002.</p> <p>Diğer Kaynaklar - Barron, M., Auditorium acoustics and architectural design, E & Fn Sponan imprint of Routledge, London, 1998.</p> <p>Cavanaugh, W. J., Wilkes, J. A., Architectural Acoustics, John Willey and Sons, New York.</p> <p>Lawrence, A., Architectural acoustics, Elsevier publishing company limited, Oxford, 1970.</p> <p>Everest, F. A., The master handbook of acoustics, Tab books inc., 1981.</p> <p>Cremer, L., Müller, H. A., Principles and applications of room acoustics, Applied science publishers ltd., London, 1978.</p>				
ARCY0234	Gelişmiş Yapım Teknolojileri	Seçmeli	3	6
<p>Yrd. Doç. Dr. Esin KASAPOĞLU</p> <p>Dersin Amacı: Yapı üretiminde kullanılan teknolojilerin dünyadaki teknolojik değişimin dışında kalması, bu değişime ayak uydurmaması beklenemez.. Bu dersin amacını yapı üretiminde kullanılan gelişmiş teknolojiler ve endüstrileşmiş yapım sistemleri hakkında gerekli bilgi donanımının sağlanması oluşturmaktadır. Yapım sektöründeki uygulamalarının ve sonuçlarının değerlendirilerek, sektöre getirdiği farklılıklar ve olanaklar hakkında doğru değerlendirme yapabilecek bir alt yapı oluşturulması da dersin diğer amacını oluşturmaktadır.</p> <p>Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)</p> <p>Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, Tartışma, Öğrenci Sunumu</p> <p>Temel Kaynaklar: Ayaydın, Y., (1987) Taşıyıcı Duvar Perdeli Prefabrike Yapılar, Yılmaz Ofset matbaası, İstanbul.</p> <p>Ayaydın, Y., (1989) Büyük Açıklıklı Prefabrike Betonarme Yapılar, 2. Bsk. Kurtiş Matbaası, İstanbul.</p> <p>Ayaydın, Y., (2000) Betonarme Çok Katlı Prefabrike İskelet Sistemler, Cilt 1, Sistemlerin Tanıtımı, Birsen Yayınevi, İstanbul.</p> <p>Cilt 2, Değerlendirme Önerileri, Birsen Yayınevi, İstanbul.</p> <p>Ayaydın, Y., Koman, İ., (2004) Mimarlar İçin 12 Soruda Beton Prefabrikasyon, Birmat Matbaası, İstanbul.</p> <p>Foster, J. S., (2000) Structure and Fabric, 6th Ed. Longman, London.</p> <p>Diğer Kaynaklar</p> <p>Güner, M. S., Yüksel, A., (2001) Yapı Teknolojisi, 5. Bsk. Aktif Yayınevi, İstanbul.</p> <p>Açıkel, D. A., Altın, M., Dorum, A., (2009) Yapı Teknolojisi, 3. Bsk. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.</p> <p>Deplazes, A., (2005) Constructing Architecture, Materials Processes Structures, 1st Ed. Birkhauser, Basel.</p> <p>Allen, E., İano, J., (2009) Fundamentals of Building Construction, Materials and Methods, 5th Ed. John Wiley and Sons, New Jersey.</p> <p>Kieran, S., Timberlake, J., (2004) Refabricating Architecture, 1st Ed. McGraw-Hill, New York.</p>				
ARCY0235	Yapı ve Yapım Kusurları	Seçmeli	3	6
<p>Yrd. Doç. Dr. Gamze ALPTEKİN</p> <p>Dersin Amacı: Yapının kendisinden beklenen performansı karşılayamamasının nedenlerinin ve sonuçlarının araştırılmasına ve örneklerle ortaya konarak tartışılmasına odaklanan ders kapsamında yapının tasarımdan, yapımdan ve kullanımından kaynaklanan kusurları ele alınacaktır. Bu konuda eğitim eksikliği, kültür eksikliği, standartların eksikliği, işçilik kalitesine ilişkin problemler, uygulamadaki hatalar ve hataların tekrarlanması,</p>				

denetim eksikliği, fiyatlardaki uygunsuzluk, meslek odalarının yetersizliği gibi konular üzerinde durulacaktır. İlgili mevzuat ve yönetmeliklere değinilecek, yasal düzenlemelerin yapı ve yapım kusurlarının oluşmasında ya da önlenmesindeki etkileri tartışılacaktır. Dersin kuramsal kısmının yanısıra uygulamada karşılaşılan örneklerin incelenmesine dayalı bir analiz çalışması yapılacaktır. Bu kısımda öncelikle yapı ve yapım kusurlarının incelenmesinde kullanılabilecek sistematikler incelenecektir. Bir sistematik seçimi yapılacak ve bu sistematik üzerinden belirli bir soruna yoğunlaşarak bu konuda tespit edilen örnekler ve çözüm önerilerine yönelik analiz çalışması gerçekleştirilecektir.

Özel Koşullar: Dersin alınabilmesi için öğrenciden beklenen asgari yeterlilikler.(Örnekler: Yabancı dil seviyesi, derse devam, önceden edindiği kurumsal yeterlilikler vs. gibi)

Öğretim Yöntem ve Teknikleri: anlatım, tartışma, uygulama.

Temel Kaynaklar: Yapı Bilgisi – Y.Doç.Dr.Mesut B.Özdeniz

Yapı Fizigi ve Malzemesi 2 - Murat ERIÇ

Temeller, duvarlar, dösemeler - Lemi YÜCESOY

Dizayn dergisi sayı:287/2009

Yapım Malzemeler, Yöntemler, Çözümler – Prof.Dr.H. Çetin TÜRKÇÜ

Yapı Malzemesi Bilimi – Ferruh Kocataskın

Bina Yapım Rehberi – Francis D.K. Ching

Yanlışlar/Dogrular – Firuzan BAYTOP

Building Failures – Lyall ADDLESON

Yapı Elemanları Tasarımında Malzeme – Nihat Toydemir

ARCY0236	Tasarım Yapım Sözleşmeleri	Seçmeli	3	6
-----------------	-----------------------------------	----------------	----------	----------

Prof. Dr. Zeynep Sözen

Dersin Amacı: Tasarım-yapım sözleşmelerini başarıyla yönetebilmek için gerekli temel bilgi, teknik ve becerilerle donatılmış çağdaş mimarlar yetiştirmek.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Anlatım, tartışma, senaryo, soru-cevap, sorun çözme, örnek olay.

Temel Kaynaklar: Sözen, Zeynep, Tasarım-Yapım Sözleşmeleri, Ders notu, 2011.

Koch, James E., Gransberg, Douglas D. and Molenaar, Keith R. , Project Administration for Design-Build Contracts: A Primer for Owners, Engineers, and Contractors, ASCE Press, 2010

Beard, Jeffrey L., Wundram Edward C. And Loulakis, Michael C. Design-Build: Planning Through Development, McGraw Hill, 2010

Quatman, William G., Design-Build for the Design Professional, Construction Law Library, Aspen 2000.

Bramble, Barry B., and West Joseph D., Design-Build Contracting Claims , Construction Law Library, Aspen 1999

Uğur, Latif Onur, Insaat Sozlesmelerinin Yonetiminde Modern Yaklasimler , Teknik yayınevi, Ankara, 2000.

Diğer Kaynaklar: Uyanık, Nedim, İnşaat İşlerinde Sözleşme Yönetimi , Beta, İstanbul, 2004.

Uğur, Latif Onur, FIDIC Tasarım-Yapım ve Anahtar Teslimi Tip Sözleşmesi İdari Şartnamesinde Teminatlar, Yapı Dünyası, sayı 133, s. 50-53, 2007

Tasarım-Yapım ve Anahtar Teslimi Sözleşmelerinin İdari Şartnamesi, Türk MMB Yayınları.

8. İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Projeleri Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı				
--------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Zorunlu Ders Listesi				
-----------------------------	--	--	--	--

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
-----------	----------	-----------	---------	------

IPY	İnşaat Projeleri Yönetimine Giriş	Zorunlu	3	-
------------	------------------------------------------	----------------	----------	----------

Doç. Dr. Murat Çıracı

İTÜ Mimarlık Fakültesi

Proje teslim sistemleri, Geleneksel, Yapım Yönetimi, Tasarım Yapım Proje teslim sistemleri, mal sahibinin proje ve yapım yöneticilerinin temel görevleri, maliyet süre, sözleşme idaresi görevleri, yüklenicilerin merkez ve şantiye yapısı, yüklenicinin proje yöneticisinin temel görevleri, maliyet, süre, malzeme, personel, ekipman, alt yüklenici yönetimi görevleri.

IPY	Management & Organization for Construction Projects	Zorunlu	3	-
------------	----------------------------------------------------------------	----------------	----------	----------

Doç. Dr. Metin Teberler

İTÜ Meslek Yüksek Okulu

Yönetim ve organizasyonun temelleri ve tarihi sürece bir bakış, yönetim çevresi ve durum analizi, yönetim fonksiyonları – planlama ve stratejik yönetim anlayışı; örgütlenme ve örgütsel davranışa bakış, insan kaynakları yönetimi; liderlik, motivasyon, iletişim ve ekip çalışması kavramları; ve, kontrol etme ve denetim. İnşaat sektörü ve mimarlık örnek olayları inceleme, değerlendirme, analiz ve raporlama.

IPY	İnşaat Projelerinde Maliyet Yönetimi	Zorunlu	3	-
------------	---------------------------------------------	----------------	----------	----------

Doç. Dr. Elçin Taş

İTÜ Mimarlık Fakültesi

Yapı üretim sürecinin farklı aşamalarında maliyeti etkileyen kararlar, maliyet tahmini ve maliyet planlamasının

önemi, tasarım aşamasında maliyet tahmin yöntemleri (parametrik yöntemler, fonksiyonel elemanlara dayalı yöntemler, yapım işlemlerine dayalı yöntemler, kaynaklara dayalı yöntemler); teklif verme sürecinde maliyet tahmini öncesi çalışmalar, yapım süreci içinde maliyet hesabı ve kontrolü, bilgisayar destekli maliyet tahmini (BDMT) modelleri ve sınıflandırılması, ön tasarım ve detaylı tasarım, ihale-teklif, hakediş hazırlama ve kontrol aşamasında kullanılan modeller.				
IPY	Safety Management in Construction Projects / İnşaat Projelerinde İş Güvenliği Yönetimi	Zorunlu	3	-
Doç. Dr. Gürkan Emre Gürcanlı İTÜ İnşaat Fakültesi İş güvenliği ve iş güvenliği yönetimi kavramsal çerçevesine giriş. İnşaat sektöründe işçi sağlığı ve iş güvenliği. Kaza analizi, AB, ABD ve Türkiye’de iş güvenliği yönetimi ve uygulamaları, Kazaları önleme, sağlık ve güvenlik yönetimi, OHSAS 18001 ve ILO-OSH, Risk Değerlendirme ve Risk Yönetimi, İş güvenliği değerlendirmesi ve gözetimi, kaza ve olay teftişi, alt yüklenicilerin (taşeronların) işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamalarının yönetilmesi, işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin dökümanların takibi.				
IPY	İnşaat Projelerinde Planlama ve Programlama	Zorunlu	3	-
Doç. Dr. Hakan Yaman İTÜ Mimarlık Fakültesi Proje Nedir? Planlama ve Programlama Nedir? Proje Yaşam Dönemi ve Proje Organizasyonları; Proje Yönetim Süreçleri; Proje Süre Yönetimi Süreci; Süre Programlama Teknikleri – Çubuk Diyagramları, Ok Diyagramları; Süre Programlama Teknikleri – Öncelik (Precedence) Diyagramları; Süre Programlama Teknikleri – İstatistik Programlama, PERT ve Monte Carlo Teknikleri; Bina Yapım Projelerinde Kaynaklar, Kaynak Yönetimi ve Kaynak Dengeleme; İş Kırım Yapısı (WBS), Organizasyon Kırım Yapısı (OBS) ve Kaynak Kırım Yapısı (RBS); Grafik ve Tablo Biçiminde Raporlamalar; Sözleşme İdaresi Sürecinde Proje İzleme ve Kontrol; Proje Planlama ve Programlama Yazılımlarına Genel Bakış, Primavera v3.1 – Temel Bilgiler, Eylemler, İlişkiler, Ağ Hesaplama; Primavera v3.1 – Kaynaklar, İş Ayrımı Yapısı (WBS) + Uygulama; Primavera v3.1 – Eylem Kodları, Hedefler ve İlerlemeler + Uygulama; Primavera v3.1 – Kaynak Dengeleme ve Raporlama + Uygulama.				
IPY	Marketing – Principles & Management for the Construction Industry / İnşaat Sektörü İçin Pazarlama - İlkeler ve Yönetim	Zorunlu	3	-
Doç. Dr. Metin Teberler İTÜ Meslek Yüksek Okulu Pazarlama: kavramlar ve pazarlama süreci, pazarlama çevresi ve pazarlama bilgi sistemi, satın alma davranışı (tüketici ve endüstriyel pazarlar), pazar bölümlendirme, hedefleme ve konumlandırma, yeni ürün geliştirme, ürün yaşam eğrisi, rekabet, ürün, marka ve hizmetler için pazarlama stratejileri ve kararları, fiyatlandırma, pazarlama kanalları, pazarlama iletişimi, doğrudan pazarlama ve satış yönetimi, küresel pazarlama, e-pazarlama. İnşaat sektörü ve mimarlık üzerine örnek olaylar.				
IPY	Bitirme Projesi / Dönem Projesi	Zorunlu	0	-
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
IPY	İnşaat Firmaları Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar	Seçmeli	3	-
Doç. Dr. Elçin Taş İTÜ Mimarlık Fakültesi Yönetim bilimi, yönetim fonksiyonları, yönetim teorileri ve gelişimi, yeni gelişmeleri etkileyen faktörler, klasik yaklaşım, davranışsal yaklaşım, modern yaklaşım – sistem yaklaşımı, popülasyon teorisi, modern sonrası ve çağdaş yaklaşımlar – toplam kalite yönetimi, karşılaştırma, süreç yenileme, değişim mühendisliği, değer yönetimi, yalın organizasyonlar, yalın yönetim, güçlendirme, dış kaynak kullanımı, stratejik birliktelik, öğrenen organizasyonlar, küçülme ve inşaat sektöründeki uygulamaları.				
IPY	İnşaat Projeleri Yönetiminde Enformasyon Teknolojileri	Seçmeli	3	-
Doç. Dr. Hakan Yaman İTÜ Mimarlık Fakültesi Veri, Enformasyon ve Bilgi kavramları; Bilgisayar, Ağ Teknolojileri – Donanım ve Yazılım, İnternet ve WWW Teknolojisi; İnşaat Yönetiminde Enformasyon Teknolojisi Uygulamalarının Sınıflandırılması; İnşaat Yönetiminde Enformasyon Teknolojisi Uygulamalarına Genel Bakış; İnşaat Yönetiminde Enformasyon Yönetimi; İnşaat ortamında Bilgi Yönetimi; Yapı Enformasyonu Modellemesi (BIM) Uygulamaları; Bilgisayar Destekli Maliyet Tahmini Uygulamaları; Bilgisayar Destekli Planlama, Programlama Uygulamaları; Bilgisayar Destekli Bina (tesis) Yönetimi; İnşaat Yönetiminde E-İş Uygulamaları; Web-tabanlı Proje Yönetim Sistemleri,				

İnşaat Yönetiminde Proje Portalleri; İnşaat Yönetiminde Entegrasyon (bütünleşme); İnşaat Yönetiminde Veri ve Bilgi Güvenliği.				
IPY	İnşaat İşletmesi Hukuku	Seçmeli	3	-
Doç. Dr. Özgür Öztürk İTÜ İşletme Fakültesi Hukuk kavramı, Hukukun kaynakları; Hukuk Yaptırımları (ceza, tazminat, icra, geçersizlik); Kişiler, Borç ilişkisi, Haksız Fiil; Sözleşme, Sözleşme türleri; Tüketicinin korunması; Tüketici sözleşmeleri; Ticari kurallar, Temel kavramlar; Haksız rekabet, Rekabete aykırı davranışlar; Kıymetli Evrak Tanımı ve Türleri; Emre Muharrer Senet (Bono); Çek ve Özellikleri; Çekle Ödeme ve Sonuçları; Karşılıksız çek; Ticaret Şirketleri; Şahıs işletmesi, Genel olarak anonim şirketler; Anonim şirketler (Türleri, Organları, Yönetim kurulu, Denetçiler, Genel Kurul, Paylar, Oy Hakkı); Limitet Şirketler; Sermaye piyasası; Gayrimenkul yatırım ortaklıkları.				
IPY	Yapı Makinaları Yönetimi	Seçmeli	3	-
Doç. Dr. Gürkan Emre Güranlı İTÜ İnşaat Fakültesi Yapı Makinaları Hakkında Genel Bilgiler; Yapı Makinaları Yönetiminin Unsurları; Yapı Makinaları ile İlgili Ekonomik Faktörler; Yapı Makinaları İçin Tutulacak Kayıtlar; Yapı Makinalarının Finansman Metodları, Maliyet Yönetimi Açısından Yapı Makinaları; Yapı Makinalarının Organizasyonu; Yapı Makinalarında Standardizasyon; Yapı Makinalarının Bakımı ve Tamirine İlişkin Temel Prensipler; Yapı Makinalarında Rasyonalizasyon; Yapı Makinalarında İş Güvenliği.				
IPY	İnşaat Sektöründe İş Kazaları, Sorumluluklar ve Mevzuat	Seçmeli	3	-
Doç. Dr. Uğur Müngen İTÜ İnşaat Fakültesi Kaza ve iş kazası kavramları, İş kazalarının sosyal ve ekonomik açıdan önemi, İş güvenliği mevzuatı; ilgili yasa, tüzük, yönetmelik ve standartlar, Türkiye'deki iş kazalarının sayısal durumu, uluslararası iş kazası istatistikleri, bu bağlamda inşaat sektörünün diğer iş kolları ve dış ülkelerin inşaat sektörleri ile karşılaştırılması, İşverenlerin ve teknik elemanların iş güvenliği konusundaki idari, hukuksal ve cezai sorumlulukları, Türkiye'deki şantiyelerde meydana gelen yaklaşık beş bin inşaat iş kazasının analizi sonucu elde edilen bulguların sunulması ve tartışılması, İş kazalarına neden olan güvensiz durum ve davranışlar, kazalarda kusurlu bulunanlar ve kusurlu bulunma nedenleri.				
IPY	İnşaat İhale ve Sözleşme Dokümanları	Seçmeli	3	-
Doç. Dr. Murat Çıracı İTÜ Mimarlık Fakültesi İnşaat ihale ve sözleşme dokümanlarına giriş, inşaat sözleşmesi tipleri, inşaat sözleşmesi, genel şartname, genel şartnamede inşaat katılımcılarının görev ve sorumlulukları, özel şartname, idari prosedürler ve süreçler, çizimler ve teknik şartnameler, değişiklikler ve zeyinameler, ihale usulleri, ihale dokümanları, kamu ihaleleri mevzuatı ve ihale ve sözleşme dokümanları, kamuya ait tarihi binalarla ilgili ihale ve sözleşme dokümanları, ihale ve sözleşme dokümanlarının hazırlanması ve kodlanması.				
IPY	İnşaat Teknik Şartnameleri ve Çizim Standartları	Seçmeli	3	-
Doç. Dr. Hakan Yaman İTÜ Mimarlık Fakültesi Yapı Üretimi Sürecinde Belgelerin Yeri ve Önemi, Yapım Belgeleri Sınıflandırması; Teklif ve Sözleşme Süreci Kapsamında Kullanılan Yapım Belgeleri; Sınıflandırma Sistemleri (CI/SfB, UniClass, OmniClass), Yapım Projelerinde Standart Formatlar (UniFormat, MasterFormat); Türkiye'de Kullanılan Sınıflandırma Sistemleri; Teknik Şartnameler Açısından MasterFormat Bölüm 1 – Genel Gereksinimler; Teknik Şartname Tipleri; Teknik Şartname Yöntemleri; Teknik Şartname Hazırlama ve SectionFormat Teknik Şartname Bölüm Formatı; PageFormat Teknik Şartname Sayfa Formatı; Yapım Projesi El Kitabı; İnşaat Projelerinde Çizimler ve Çizim Dosyaları; Mimari Proje Çizim Standartları; Çizim ve Teknik Şartnamelerin Eşgüdümünün Sağlanması.				
IPY	İnşaat Firmalarında Muhasebe ve Mali Tablolar Analizi	Seçmeli	3	-
Doç. Dr. Oktay Taş, Dr. Feyzi Haznedaroğlu İTÜ İşletme Fakültesi Muhasebenin tanımı ve kavramları, inşaat işletmelerinde yöneticinin mali bilgi gereksinimleri, inşaat işletmelerinde başlıca mali tablolar, tutulan defterler ve hesap planı, muhasebe kayıt esasları, muhasebe denklikleri, kuruluş ve çeşitli işlemler sırasında yapılan bilanço kayıtları, Büyük Defter, Defteri Kebir ve Mizan kayıtları, hesapların işleyişi, gelir tablosu kayıtları ve yüklenici firmalara özel bilanço hesaplarının işleyişi, yıllara yaygın inşaat işlerinde gelir tespit yöntemleri ve maliyet kontrolünde kullanımı, dönem sonu muhasebe işlemleri, aktif ve pasif bilanço hesaplarında değerlendirme, mali tablolar analizinde kullanılan başlıca yöntemler, yüklenici inşaat işletmelerinde bütçeleme.				

IPY	Şantiye Yönetimi	Seçmeli	3	-
<p>Doç. Dr. Uğur Müngen Dr. Murat Kuruoğlu İTÜ İnşaat Fakültesi En genel tanımıyla inşaat sektörünün üretim yeri olan şantiyenin bilimsel esaslara uygun olarak kurulması ve yönetilmesi inşa edilecek yapının, öngörülen süre, maliyet ve kalite ile gerçekleştirilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. Yapının türü ve büyüklüğü, çevre koşulları, arazinin topoğrafik yapısı gibi faktörler nedeniyle hiçbir şantiye bir diğerine benzememektedir. Dolayısıyla, projenin özellikleri ve diğer koşullar dikkate alınarak her yeni iş için amaca uygun yeni bir şantiye kuruluş planının hazırlanması ve uygulanması gerekmektedir. Öte yandan şantiyede etkin bir yönetim ve organizasyonun oluşturulması projenin başarısı için kaçınılmazdır. Bu ders kapsamında öğrencilere, başarılı bir şantiye kuruluşu ve yönetimi için gereken bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır.</p>				
IPY	İnsan İlişkileri Yönetimi	Seçmeli	3	-
<p>Prof. Dr. Ülkü Uzunçarşılı Marmara Üniversitesi Davranış Bilimleri ve Diğer Bilimlerle İlişkisi, Bireysel Davranış Modeli, Grup Davranışı, İşletmede Davranış, İnsan Davranışının Temelleri, Motivasyon, Liderlik - Etkin Yöneticilik Davranışları, Personel Seçimi Organizasyon İçinde İnsan İlişkileri, Yönetim Süreci İçinde İnsan İlişkileri, Merkezci ve Yerinden Yönetim Sistemleri, Karar Mekanizmaları.</p>				
IPY	İnşaat Sözleşmeleri İdaresi	Seçmeli	3	-
<p>Doç. Dr. Murat Çıracı İTÜ Mimarlık Fakültesi İnşaat sözleşme idaresine giriş, yapım öncesi hazırlık çalışmaları, yapım sürecine ilişkin dokümanların arşivlenmesi, toplantıların organizasyonu ve yürütülmesi, yüklenici sunuşlarının incelenmesi ve onayı, şantiye ziyaretleri, gözlem ve denetim görevleri, kalite güvencesi ve kalite kontrol, sözleşme dokümanlarının yorumlanması, açıklanması ve sözleşme değişikliklerinin idaresi, hak taleplerinin incelenmesi ve anlaşmazlıkların çözümlenmesi, ara hakedişlerin incelenmesi ve onaylanması, kesin hakedişlerin incelenmesi ve onaylanması, proje kapanış işlemleri, geçici kabul işlemleri ve görevleri, kesin kabul işlemleri ve görevleri, bir inşaat sözleşme idaresi kılavuzu hazırlanması.</p>				
IPY	Uluslararası İnşaat Projeleri Yönetimi	Seçmeli	3	-
<p>Doç. Dr. Elçin Taş İTÜ Mimarlık Fakültesi Uluslararası inşaatın yapısı, durumu ve özellikleri, inşaat sektörünün uluslararasılaşması, uluslararasılaşma süreci ve nedenleri; uluslararası pazarlara giriş yöntemleri, iş yapabilme stratejileri, uluslararası stratejik işbirlikleri, uluslararası standartlar ve sözleşmeler, uluslararası inşaat sözleşmelerinde uyumsuzluklar ve çözüm yaklaşımları, uluslararası inşaat projelerinde organizasyon yapıları, proje ekibi, proje finansmanı, farklı ülke inşaat sektörlerinin karşılaştırılması.</p>				
IPY	Yapıda İnsan Faktörü	Seçmeli	3	-
<p>Doç. Dr. Uğur Müngen İTÜ İnşaat Fakültesi İnşaat sektöründe insan faktörünün önemi. İnsanın fiziksel ve ruhsal yapısı. Duyu organları. Beyin, yapısı ve fonksiyonları, zeka, bellek, dikkat, algı. Sinir sistemi. İnsan vücudunun hareket sistemi. Enerji gereksinimi. Ergonomi ve Antropometri. Yorgunluk ve etkileri. İnsan ve iletişim, iletişim çeşitleri, beden dili. İş ortamı ve motivasyon. Stres ve insan. İnşaat sektöründe iş güvenliği, iş kazaları ve insan faktörü. Çalışma ortamında iklim, aydınlatma, gürültü ve titreşimin insan sağlığına etkileri. Kişilik ve kişilik bozuklukları. İlkyardım.</p>				
IPY	İnşaat Firmalarında Finansal Yönetim	Seçmeli	3	-
<p>Doç. Dr. Oktay Taş, Dr. Feyzi Haznedaroğlu İTÜ İşletme Fakültesi Finansal amaç ve finans fonksiyonu, Finansal analiz yöntemleri, finansal tablo analiz araçları (oran analizi, fon akım tablosu analizi), kara geçiş analizi, paranın zaman değeri ve bugünkü değer hesaplamaları, finansal Planlama (nakit akım tablosu ve proforma tablolar), risk kavramı ve belirsizlik, sermaye bütçeleme, riskli ve risksiz yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler, duran varlıklarının yönetimi, sermaye maliyeti (Finansal kaynaklar ve içsel ve dışsal kaynakların maliyeti), borç yönetimi ve optimum sermaye yapısı, İnşaat taahhüt sektörünün finansal özellikleri ve işletmelerin finansmanı, Teklif fiyatını etkileyen finansal planlama unsurları, büyük ölçekli inşaat projelerinde kullanılan 'Proje Finansman Teknikleri'.</p>				
IPY	Public Infrastructure Management / Kamu Altyapı Yönetimi	Seçmeli	3	-
<p>Dr. Murat Kuruoğlu İTÜ İnşaat Fakültesi</p>				

Altyapı projelerinin ve yönetiminin tanımlanması, Altyapının organizasyonu ve sistemler, Kamu altyapısının izlenmesi ve değerlendirilmesi, Altyapının planlanması, programlanması ve bütçelenmesi, Tasarım ve proje geliştirme, Çevresel etkisinin değerlendirilmesi, Altyapı inşaatları, montajı, olay çalışmaları, özet ve gelecek yönelimler.				
IPY	Building Information Modelling / Bina Enformasyonu Modellemesi	Seçmeli	3	-
Doç. Dr. Hakan Yaman İTÜ Mimarlık Fakültesi Tasarım ve bina modellemesine giriş; Bina ürün, süreç ve proje modelleri; Bina Enformasyonu Modellemesi (BIM): Temel kavramlar ve tanımlar; Birlikte işlerlik ve bütünleşme; Mimari ve yapısal tasarımda BIM; Yapımda BIM; Yapım yönetiminde BIM; Sözleşme idaresinde BIM: Yapım belgeleri ile BIM eşgüdümü; n boyutlu bilgisayar destekli tasarım ve BIM araçları; Bakım ve tesis yönetiminde BIM; Sürdürülebilirlik ve yeşil BIM.				
9. İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Yönetiminde Bilişim (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
IYB 551B	<u>Managerial and Engineering Economics</u> / Yönetim ve Mühendislik Ekonomisi	Zorunlu	3	-
Fundamental concepts of managerial and engineering economy, development of the general model for investment decisions, the classical formulae of managerial and engineering economics, methods for evaluating alternative investment proposals, classification of the landmark investment models, a general decision and utility model and its applications, the cost of capital, investment decisions under conditions of inflation.				
IYB 553B	<u>Introduction to Data Structures, Algorithms and Programming</u> / Veri Yapıları , Algoritmalar ve Programlamaya Giriş	Zorunlu	3	-
Basis computer programming and algorithm implementation skills for IT based Construction Management students. Fundamental properties of the computer programming languages, data types, libraries, inputting and outputting operations, streams, logical statements, loops. Data structures, integers, floating point numbers, high accuracy numbers, characters, strings, lists, linked lists, stacks, queues. Applications for programming, Pushdown stacks, advanced stacks, queues and queue related C sample programs, recurrences and related sample programs. Introduction to UNIX and Linux systems, system programming, script languages, shell programming: BASH, Perl language and its applications.				
IYB 555B	<u>Introduction to Information Technologies</u> / Bilgi Teknolojilerine Giriş	Zorunlu	3	-
Overview of current computer hardware systems, operating system, software components, current paradigms/design paradigms, networks, hardware technologies and protocols, the Internet, its evolution, current structure and trends, databases, management tools, web based integration of information systems, office software environments, and personal information management.				
IYB 557B	<u>Construction Project Management</u> / İnşaat Proje Yönetimi	Zorunlu	3	-
Construction/Project management concepts, processes and concepts of Management, disciplines and knowledge areas involved in the construction management process, roles, techniques (scope management, time management, cost management, quality management, human resource management, information systems management, contract administration, etc.); general structure of construction firms and their business environment; organizational structures of construction firms; definitions and applications of techniques used in time and cost management; processes involved in contract administration for construction projects; types of contracts; problems in the Turkish construction sector.				
IYB 559B	<u>The Development of Organization Theory and Its Impact on Construction Management</u> / Örgüt Teorisi Gelişimi ve İnşaat Yönetimi Üzerindeki Etkileri	Zorunlu	3	-
The rationale behind studying organization theory in the construction context, the organization of the construction industry, understanding the construction firm and the construction project; core concepts of organization theory, key issues and themes in organization theory (organizations as rational systems, as natural systems, as open systems and contemporary theories), contractual relations and relevant developments in organization theory, inter organizational relations.				
IYB 552B	<u>Case Studies in Construction Project Management</u> / İnşaat Proje Yönetiminde Örnek Çalışmalar	Zorunlu	3	-

The Case Studies on: Planning a Construction Project (Preparing the work plan, Preparing the Task Outline) Establishing the Project Schedule (Selecting the Best Scheduling Method, Avoiding Common Pitfalls in Preparing Project Schedules), Establishing the Project Budget (Developing the budget for the project, Developing a Projected Expenditure, Curve), Monitoring and Controlling Schedules and Budget (The IBSM Method of Monitoring Schedule and Budget Status), Manpower Planning and Staffing (Determining Long-Term Requirements, Short and Medium Term Planning), Managing the Project Team (Selecting Outside Consultants, Joint Ventures, Delegating Responsibility, Motivation, Effective Communication), Effective Marketing (The Marketing Plan, Marketing Research, The Project Manager's Role in Marketing), Contract Negotiations (Getting the Proper Fees, Selecting the Proper Type of Contract, Rules for Negotiations), Financial Management (Understanding the Accounting Department, The Financial Impact of Project Budgets and Progress Reports, Profit Center vs. Job Cost Accounting, The Importance of Cash Flow, Controlling the Invoicing Process)				
IYB 554B	<u>Analysis and Design of Information Systems</u> / Bilgi Sistemleri Analizi ve Tasarımı	Zorunlu	3	-
A practical introduction to the analysis and design of web-interfaced information systems. Fundamentals of relational databases and SQL. Server-side versus client-side scripting. Practical use of DHTML and XML in the design of users interfaces. Testing and performance evaluation for web-based information systems.				
IYB 556B	<u>Quantitative Research Methods for Construction Management</u> / İnşaat Yönetimi için Nicel Araştırma Yöntemleri	Zorunlu	3	-
Basic concepts, gathering and displaying data, measurement of central tendency, skewness and kurtosis, exploratory (initial) data analysis, time series, probability, probability distributions, sampling, simple regression and correlation analysis, non-parametric statistics.				
IYB 558B	<u>Management Information Systems for Construction Management</u> / İnşaat Yönetimi için Yönetim Bilişim Sistemleri	Zorunlu	3	-
The concept of information. Information management within the construction organization. Information systems, data structures and related computer programming methodologies. Coordination of classifications for product modeling and established building classifications. The classification of the Information Systems: Personal Information Systems. Managers' requirements: support for planning, control, and decision making at an operational and executive level. Modeling Information Flow. Database concept and widely used relational database systems. Information processing through the Web. Web technologies. Client-server architecture. CGI, Java applets, Perl, XML. Applications to various systems for illustration.				
IYB 560B	<u>Executive and Group Decision Making in the Construction Sector</u> / İnşaat Sektöründe Yönetim ve Grup Karar Verme	Zorunlu	3	-
Concepts and methods for making complex decisions in both business and government, identifying criteria and alternatives, setting priorities, allocating resources, strategic planning resolving conflict, group and individual decision-making approaches, decision aids and support systems, performance and decision effectiveness, social choice functions, ordinal and cardinal group decision making.				
Seçmeli Ders Listesi 1: Yapım Proje Yönetimi (Project Management in Construction)				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
IYB 522B	<u>Contract Administration</u> / Sözleşme Yönetimi	Seçmeli	3	-
Principles of administration of construction contracts; formation of construction contracts and subcontracts; contract administration of different phases of construction projects; options for project delivery; subcontracting; analysis of selected contracts; contract disputes, arbitration, mediation, litigation; contract claims; risk allocation in construction contracts; international contracting.				
IYB 524B	<u>Construction Scheduling and Cost Management</u> / İnşaat Planlama ve Maliyet Yönetimi	Seçmeli	3	-
Construction Time and Cost Management processes, related concepts; planning and control techniques; bar charts; CPM, PERT; line of balance; multiple activity chart; computer based planning and control; construction estimating, elemental cost planning, cost control procedures; Executive reporting.				
IYB 526B	<u>Construction Law and Construction Contract Law</u> / İnşaat Hukuku ve İnşaat Sözleşme Yasası (Yapı İşletmesi Hukuku)	Seçmeli	3	-
Principles of the law of contract, negligence in the construction context, procurement methods and the allocation of risk, civil liability for building defects, remedies for breach of contract, arbitration and litigation,				

health and legislation and employment law, contractual abuse, apportionment of risk in building contracts; effectiveness of building contract documentation; how the construction industry interacts with legal professions and procedures; conflict control in projects; commercialism in construction contracting. The course will be in Turkish.				
IYB 528B	<u>Quality Management and Lean Construction / Kalite Yönetimi ve Yalın İnşaat</u>	Seçmeli	3	-
TQM theories and application, alternative approaches to quality management, quality management plans, quantifying quality management and control. Analysis of ISO 9000, process mapping and re-engineering, lean thinking (theory and live examples), continuous improvement (best practice and business excellence models) and TQM (from Demming to Taguchi and Baldrige); improving productivity; Change Management (drivers for change, opportunities and attitude); value theory (defining and measuring value and benefit); value management (internal and external markets and opportunities).				
IYB 530B	<u>Current Economic Problems in Turkish and World Markets / Türk ve Dünya Piyasalarında Güncel Ekonomik Sorunlar</u>	Seçmeli	3	-
Development in international macroeconomics, liberalization of capital movements, hot money and return on money, relative prices in non-tradable sectors, current financial crises: a comparison of Turkey-South East Asia-Latin America, new trends in world trade, global strategies of multinationals, changing systems in international monetary market: from the Gold Standard to Maastricht, economic and technical causes of the integrating markets: European Union, Turkey-EU Customs Union, NAFTA, MERCOSUR, ASEAN, Black sea Region, Outsiders.				
IYB 532B	<u>Operations Management and Project Control / Operasyon Yönetimi ve Proje Kontrol</u>	Seçmeli	3	-
Techniques of data collection and analysis, modeling in construction management, decision making tools, linear programming in cost control and scheduling, construction planning and resource scheduling, computerized project management information systems, selective reporting, network-based costing.				
IYB 534B	<u>Organizational Behavior and Human Resource Management in the Construction Sector / İnşaat Sektöründe Örgütsel Davranış ve İnsan Kaynakları Yönetimi</u>	Seçmeli	3	-
Interpersonal and organizational communication in the construction context, motivation theories, leadership effectiveness, power and authority, human resource development, conflict resolution, managing groups in the construction firm and the project, organizational change and learning, job design and satisfaction-productivity trade-offs (job enlargement, job enrichment, job rotation).				
IYB 536B	<u>New Trends in Construction Management / İnşaat Yönetiminde Yeni Eğilimler</u>	Seçmeli	3	-
How the construction industry worldwide operates; perspectives and definition of the construction firms for the future; new trends in organization for the construction firm; new strategies used for improvement: partnering, benchmarking, TQM, value management; new trends in project delivery strategies, procurement methods, cost control, finance; management of information; project management theory; role of the project manager in sustainable construction; managing change in the construction sector; new roles; new areas of management in the construction sector; the world of IT and the construction sector; information management in the construction management process; Real Estate Sector and related issues. The course also discusses on innovation and entrepreneurship approaches and processes in the Construction Industry.				
IYB 538B	<u>Current Problems in the Construction Sector / İnşaat Sektöründe Güncel Sorunlar</u>	Seçmeli	3	-
General structure of the construction sector and the Turkish construction sector; environment of the construction sector and related sub-systems. Problems in the construction sector; general concepts and issues for national and international contracting services and related problems in the Turkish construction sector; economic aspects of the construction sector; effects of policies of economy on the construction sector; The concept of sustainability for the construction sector; discussing issues for the sustainable systems in the construction sector.				
IYB 540B	<u>International Finance / Uluslararası Finans</u>	Seçmeli	3	-
Interdependence of the World Economy, The International Monetary System: History and Controversies; Foreign Exchange Rate Determination; Central Banks, Exchange Rate Regimes, Fixed vs. flexible exchange rate; International Transactions and the Balance-of-Payments Accounts; International Money and Capital Markets, Exchange Rate Risk; Foreign Exchange Market, Spot and forward markets; Foreign currency options; European Economic and Monetary Union: Maastricht and Copenhagen Criteria; Eurocurrencies and Euro				

markets: the Offshore Banking System; Foreign Investment Decisions; Multinational Operations.				
Seçmeli Ders Listesi 2: İnşaat Yönetiminde Bilişim Teknolojileri (IT in Construction Management)				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
IYB 521B	Computer Applications in Construction Management / İnşaat Yönetimi Bilgisayar Uygulamaları	Seçmeli	3	-
Overview of computer applications used in construction management; custom designed office and management information systems for construction management firms; CAD (computer aided design) and CAMM (Computer Aided Manufacturing and Management) systems; programs for cost estimating, network based project scheduling, cost monitoring, and project management; computer aided reporting examples for executive managers; P3 application on a real case.				
IYB 523B	Decision Support Systems / Karar Destek Sistemleri	Seçmeli	3	-
Introduction to data warehousing; client/server computing model and data warehousing; parallel processors and cluster systems; distributed data base management system implementations; data warehousing components, building a data warehouse; mapping the data warehouse to a multiprocessor architecture; data base management system schemas for decision support; data extraction; cleanup; and transformation tools; metadata.				
IYB 525B	Achieving Competitiveness through Information Technologies / Bilgi Teknolojileri ile Rekabet Sağlanması	Seçmeli	3	-
The theoretical background for competitiveness and its utilization in various application areas. Digital marketplace, electronic commerce, the methods of information technologies. The web structure and security in network administration. Firewalls and other methods for network security. The network programming fundamentals via scripting languages and tools for web site designs. Applet and servlets in WEB design. XML, SGML based structures, the utilization of DHTML (Dynamical Hypertext Markup Language). Database and its integration to web server operations. Most widely used databases in electronic commerce. Several illustrative applications.				
IYB 527B	Management of Information System Projects / Bilgi Sistemi Projelerinin Yönetimi	Seçmeli	3	-
Object-oriented paradigm for software development. Software process, software life-cycle models and phases using object-oriented approaches. Object-oriented analysis and design methodologies using industrial standard, Unified Modelling Language, a unification of Object-oriented Software Engineering, the Booch method, and Rumbaugh's OMT. An overview of Java. Java as an implementation tool for software engineering.				
IYB 529B	Data Processing and its Optimization / Bilgi İşlem ve Optimizasyon	Seçmeli	3	-
A survey study of the principles of data processing. Fundamental methods in data processing and its optimization. Understanding distributed systems. Distributed data processing. Oracle server, Oracle database system environment, Oracle optimizer and the optimal execution of SQL statements. Parallel execution. Parallel server of Oracle. Optimization modes and some hints. Planning network and parallel query concepts. Parallel query tuning. Tuning I/O. Performance tuning method. Heterogeneous server applications. Several illustrative applications including project management.				
10. İstanbul Teknik Üniversitesi Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
PYY 501E	Research Methodology in Construction / İnşaat Araştırma Yöntemleri	Zorunlu	3	-
Dersin İçeriği: Araştırma ve tez, araştırma felsefesi, bilimsel araştırmada etik, nicel araştırma süreci, problem tanımlama; hipotezlerin/araştırma sorularının belirlenmesi ve araştırma tasarımı, örnekleme; örneklem türleri, veri toplama; veri türleri; anket formu tasarımı, güvenilirlik ve geçerlilik, istatistik yazılımları ile veri analizi, nitel araştırma süreci, nitel araştırma yöntemleri, nicel ve nitel araştırma yöntemlerinin karşılaştırılması, tez yazımı, araştırma bulgularının yaygınlaştırılması.				
Dersin Amacı: 1. Araştırma yöntemleri üzerine Proje ve Yapım Yönetimi (PYY) alanında yapılan güncel tartışmalardan haberdar etmek; 2. PYY alanında sıkça kullanılan araştırma yöntemleri ile tanıştırmak; 3. Araştırma önerisi hazırlama ve araştırma (tez hazırlama) sürecini baştan sonra yürütme becerisi kazandırmak;				
Dersin Öğrenme Çıktıları:				

<p>Bu dersi alan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinliğini kazanırlar</p> <p>I. Alanda araştırma yöntemleri konusunda yapılan tartışmalara eleştirel yaklaşabilme;</p> <p>II. Araştırmaları tasarlarken yöntem seçeneklerinden haberdar olma ve bu seçenekleri kendi araştırma deneyimi ile ilişkilendirebilme ve uygulayabilme;</p> <p>III. Araştırma etiği konusunda duyarlılık geliştirme ve bu duyarlılığı kendi araştırmasına yansıtma;</p> <p>IV. Araştırmaların bulgularının hangi kanallarla ve araçlarla paylaşıldığından haberdar olma.</p> <p><u>Kaynaklar:</u></p> <p>1. Trochim, W.M.K., 2001: Research Methods Knowledge Base. Cornell University.</p> <p>2. Frankfort, C. and Nachmias, D., 2000: Research Methods in the Social Sciences, 6th ed. New York: Worth Publishers.</p> <p>3. McNeill, P., 2005: Research Methods, 3rd Edition. Routledge, London.</p> <p>4. McQueen, R., 2002: Research Methods for Social Science. Prentice Hall, Harlow.</p> <p>5. James, T., McClave, P. and Benson, G., 2003: Statistics for Business and Economics, 9th Edition. Prentice Hall.</p> <p><u>Ödevler ve Projeler:</u></p> <p>Akademik makale okumaları ve makale eleştirileri yazma.</p> <p>Ders konuları ile ilgili çeşitli belgelerin analizi.</p>				
PYY 502E	Management and Organization / Yönetim ve Organizasyon	Zorunlu	3	-
<p><u>Dersin İçeriği:</u></p> <p>Temel kavramlarıyla yönetim ve organizasyon, Tarihi sürece bir bakış ve önemli çıkarımlar, Yönetim çevresi, Çevre/durum analizi. Yönetim fonksiyonlarına giriş, Yönetim fonksiyonları – planlama, Stratejik yönetim anlayışı, Yönetim fonksiyonları – örgütlenme, Örgütsel davranış, İnsan kaynakları yönetimi, Yönetim fonksiyonları – önderlik etme ve yönetme, Motivasyon, İletişim. Ekip çalışması, Kontrol etme, İnşaat sektörü ve mimarlık örnek olayları inceleme</p> <p><u>Dersin Amacı:</u></p> <p>Bu ders ile, günümüz yoğun ve rekabetçi iş dünyasının gerektirdiği, şirket hedeflerini en verimli ve etkin şekilde yerine getirebilen ve sürekli gelişime açık olacak vizyon sahibi inşaat sektörü ve mimarlık alanındaki yönetici adayı katılımcılara yönelik;</p> <p>1. Yönetim ve organizasyon kavramları ve yaklaşımlarını tartışıp irdelemek,</p> <p>2. Yönetim çevresini ve fonksiyonlarını anlamak,</p> <p>3. Uygulamaya ilişkin, örnek olay inceleme ve analizleri yapmak amaçlanmaktadır.</p> <p><u>Dersin Öğrenme Çıktıları:</u></p> <p>Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar</p> <p>I. Çağdaş yönetim ve organizasyon sürecini anlamak ve idare etmek için gerekli bilgi ve beceriler,</p> <p>II. Yönetim sürecinin temel kavramları konusunda bilgi,</p> <p>III. Çevre/durum analizi yapabilme bilgi ve becerisi,</p> <p>IV. Yönetim fonksiyonları (planlama ve stratejik yönetim, örgütlenme, liderlik ve kontrol etme) konusunda bilgi,</p> <p>V. Etik ilkeler, bireysel ve kurumsal değerler, sosyal sorumluluk yönetim anlayışı konusunda bilgi.</p> <p><u>Kaynaklar:</u></p> <p>1. Daft, R. L., 2009: New Era of Management, 9th ed. Dryden Press.</p> <p>2. Hersey, P.H., Blanchard, K.H. and Johnson, D.E., 2008: Management & Organization Behavior, 9th ed. Prentice Hall.</p> <p>3. Brown, D., 2010: Experiential Approach to Organizational Development – International Version, 8th ed. Pearson.</p> <p>4. Whetten, D.A. and Cameron, K.S., 2011: Developing Management Skills, 8th ed., Prentice Hall.</p> <p><u>Ödevler ve Projeler:</u></p> <p>Haftalık örnek olay hazırlık ve tartışmaları / dönem projesi</p>				
PYY 505	Proje ve Yapım Yönetimine Giriş	Zorunlu	3	-
<p><u>Dersin İçeriği:</u></p> <p>Proje teslim sistemleri, inşaat sözleşme ve ihale dokümanları, çizimler ve teknik şartnameler, imalat listeleri, çizim ve teknik şartname formatları, sözleşmeler, genel şartname, özel şartname, idari prosedür ve süreçler, yüklenici yeterlilik şartları, teklif dokümanları, teklif değerlendirme, kamu ihale kurumu yapım işleri ve danışmanlık hizmet alımları standart dokümanları, mal sahibinin proje ve yapım yöneticilerinin maliyet, süre, sözleşme idaresi görevleri, yüklenicinin proje yöneticisinin temel görevleri</p> <p><u>Dersin Amacı:</u></p> <p>1. Farklı inşaat proje teslim sistemleri konusunda bilgilendirme</p> <p>2. İhale ve sözleşme dokümanları konusunda bilgilendirme</p> <p>3. Mal sahibinin ve yüklenicinin proje yöneticilerinin işlevleri konusunda bilgilendirme</p>				

<p>Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar I. Proje teslim sistemlerinde, proje süreci katılımcılar, katılımcıların görev ve sorumlulukları ve sözleşmeler konusunda bilgi II. Uygun proje teslim sisteminin seçimi becerisi III. İhale ve sözleşme dokümanları bilgisi IV. Mal sahibinin ve yüklenicinin proje yöneticilerinin işlevleri konusunda bilgi</p> <p>Kaynaklar: 1. The Construction Specification Institute, 2005: The Project Resource Manual. McGraw Hill. 2. AIA, 2008: The Architect's Handbook of Professional Practice. Wiley. 3. Gold, F. and Joyce, N., 2009: Construction Project Management, Third Edition. Pearson Prentice Hall. 4. Schaufelberger, J.E. and Holm, L., 2002: Management of Construction Projects, A Constructor's Perspective. Prentice Hall. 5. Gold, F., 2005: Managing The Construction Process. Pearson Prentice Hall.</p> <p>Ödevler ve Projeler: Dersin konularıyla ilgili 12 adet ev ödevi</p>				
PYY 507E	Quantitative Decision Making Techniques in Construction Management / İnşaat Yönetiminde Kantitatif Karar Verme Teknikleri	Zorunlu	3	-
<p>Dersin İçeriği: Kantitatif yöntemlere giriş, İstatistik ve Olasılık, olasılık teorisi ve olasılık dağılımları, Matris cebri, Gauss eliminasyon yöntemi, Lineer Programlama Modelleri; tanım ve varsayımları, lineer programlama problemlerinin grafik çözümü, lineer programlama problemlerinde özel durumlar, lineer programlama modellerinin bilgisayarlarla çözümü, Proje kontrol sistemleri, Nakit akışı tahmini; tanımlar, sözleşme bütçeleri, sözleşme değerinin tahmini, S eğrisi analizi, borç alma maliyeti, İnşaat kullanılan muhasebe sistemleri.</p> <p>Dersin Amacı: 1. İnşaat yönetim problemlerinin analizinde kantitatif karar verme tekniklerinin nasıl uygulanacağını anlamak 2. İstatistik ve olasılık teorisinin temel kavram ve uygulamalarını öğrenmek 3. Nakit akışı teori ve uygulamalarını öğrenmek</p> <p>Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar I. İnşaat yönetimi problemlerinin çözümüne matematiksel kavramları uygulama becerisi II. İnşaat yönetiminin değişik işlevsel alanlarındaki karar problemleri için kantitatif/matematiksel modeller kurma becerisi III. İstatistik ve olasılık problemlerini çözebilme ve yorumlama bilgisi IV. Nakit akışı teori ve uygulamalarını anlama</p> <p>Kaynaklar: Maddeler halinde en çok 5 adet 1. Render, B. and Stair, R.M., 2000: Quantitative Analysis for Management, 7th edition. Prentice-Hall, N.J. 2. Evren, R. and Ülengin, F., 1992: Yönetimde Karar Verme, İ.T.Ü. İşletme Fakültesi. Yayın No:1478. 3. Halaç, O., 2001: Kantitative Karar Verme Teknikleri. Alfa Basım,İstanbul. 4. Tang, S.L., Ahmad, I.U., Ahmed, S.M., and Lu, M., 2004:Quantitative Techniques for Decision Making in Construction. Hong Kong University Press. 5. Winch, G.M., 2002: Managing Construction Projects. Blackwell Publishing, Oxford, UK.</p> <p>Ödevler ve Projeler: 2 adet dönem ödevi</p>				
PYY 516	Yapım Projelerinin Planlanması ve Programlanması	Zorunlu	3	-
<p>Dersin İçeriği: Proje Nedir? Planlama ve Programlama Nedir? Proje Yaşam Dönemi ve Proje Organizasyonları; Proje Yönetim Süreçleri; Proje Süre Yönetimi Süreci; Süre Programlama Teknikleri İnşaat Projelerinde Kaynak Yönetimi ve Kaynak Dengeleme; İş Kırım Yapısı (WBS), Organizasyon Kırım Yapısı (OBS) ve Kaynak Kırım Yapısı (RBS); Raporlamalar; Sözleşme İdaresi Sürecinde Proje İzleme ve Kontrol; Yazılım Kullanılarak Proje Programlama</p> <p>Dersin Amacı: 1. Yapım projelerinin özelliklerini, yaşam dönemini ve proje yönetim süreçlerini anlamak 2. Yapım projelerinin süre yönetim süreçlerini anlamak 3. Yapım projelerinin planlanmasını, planlamada kullanılan araç ve teknikleri anlamak 4. Yapım projelerinin programlanmasını, programlamada kullanılan araç ve teknikleri anlamak</p>				

<p>Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar</p> <p>I. Yapım projelerinin özellikleri, proje yaşam dönemi ve proje yönetimi süreçlerine ilişkin bilgi II. Yapım projelerinin süre yönetimi süreçlerine ilişkin bilgi III. Yapım projelerinde kullanılan planlama araç ve tekniklerine ilişkin bilgi IV. Yapım projelerinde kullanılan programlama araç ve tekniklerine ilişkin bilgi V. Bir yapım projesinin iş programını yapabilmesine ilişkin beceri ve yetkinlik</p> <p>Kaynaklar: 1. O'brien, J. J. and Plotnick, F. L., 2005: CM in Construction Management. Mcgraw-Hill Professional. 2. Mubarak, S., 2010: Construction Project Scheduling and Control, Second Edition. Wiley. 3. Woolf, M. B., 2007: Faster Construction Projects with CPM Scheduling. Mcgraw-Hill Professional. 4. Cooke, B. and Williams, P., 2009: Construction Planning, Programming and Control, 3rd Edition. Wiley-Blackwell. 5. Hira N. Ahuja, H. N., Dozzi, S. P. and Abourizk, S. M., 1994: Project Management: Techniques in Planning and Controlling Construction Projects, Second Edition. Wiley.</p> <p>Ödevler ve Projeler: 1. Ödev: Derste Anlatılmakta Olan Bazı Kavramlar Öğrencilere Dağıtılarak Ayrıntılı Bir Sunum ve Rapor Hazırlamaları İstenmektedir. 2. Dönem Ödevi: Primavera Yazılımının 3.1 Sürümü Kullanılarak, Verilen Bir Uygulama Projesi Üzerinde Eylemler Belirlenmekte, Sıralanmakta, Gerekli Süre Ve Kaynaklar Hesaplanmakta, İş Programı Hazırlanmakta Ve Verilen Bir Tarihe Göre İlerlemelerin Sonucunda Çeşitli Denetlemeler Yapılmaktadır.</p> <p>Bilgisayar Kullanımı: Primavera yazılımının 3.1 sürümü ile, verilen bir uygulama projesi üzerinde gerçek bir iş programı uygulaması yapılmaktadır.</p>				
PYY 596	Seminer	Zorunlu	0	-
<p>Dersin İçeriği: Seminerler; öğretim elemanları, çağrılı konuşmacılar ve derse kayıtlı öğrenciler tarafından verilir. Öğrenci sunumları, tez çalışmaları kapsamında da olabilir. Derste başarılı sunum yapabilmek için dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında da bilgi verilmektedir.</p> <p>Dersin Amacı: Güncel mesleki konuların incelenmesi, sunulması, araştırılması, tartışılması ve öğrencilerin başarılı bir sunum yapabilmek için dikkat etmeleri gereken hususlar hakkında bilgilendirilmesi amaçlanmaktadır.</p> <p>Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar; Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme</p> <p>Kaynaklar: Başarılı Sunum Teknikleri, Andrwe Bradbury, Çeviri: H.Elçi, Kaizen Yayıncılık, Ekim 2006</p>				
PYY 597	Tez Çalışması / Uzmanlık Alan Dersi	Zorunlu	0	-
<p>Dersin İçeriği: Danışmanın yönetimindeki tez seviyesinde olan tüm yüksek lisans öğrencilerinin çalışma konularının ve bu konulardaki yeni gelişmelerin değerlendirilmesi, mevcut bilimsel yayınların takip edilmesi.</p> <p>Dersin Amacı: Tez çalışmasını sürdüren öğrencilerin konularındaki yeni gelişmelerin ve yayınların incelenmesi ve tartışılması amaçlanmaktadır.</p> <p>Dersin Öğrenme Çıktıları: Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar; Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme Alanını ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.</p>				
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
PYY 503	İnşaat Sektörünün Güncel Sorunları	Seçmeli	3	-

<u>Dersin İçeriği:</u> Yapım sektörüne genel bakış; yapım sektöründeki profesyoneller ve rolleri; sektörün çok parçalılığı; endüstrideki uyum sorunları; yapım piyasasındaki yeni eğilimler; yapım sektöründe rekabet; rekabetin kilit elemanları; kalite, piyasa koşulları, yapım süreci; yasal çerçeve, insan kaynakları; Türkiye'deki inşaat sektörünün yabancı sektörler karşısındaki durumu; yapım sektörünün yeniden yapılanma ihtiyacı; değişimin temel elemanları; performans göstergeleri; proje sürecinin geliştirilmesi; yinelenen süreçler; uç ürüne yönelme; bütünleşmiş proje süreci; sektörün gelişmesindeki ana ilkeler.				
<u>Dersin Amacı:</u> 1.Yapım sektörüne genel bir bakış açısı sağlamak ve sektörün özelliklerini tanıtmak, 2.Dünyadaki hızlı gelişmeler ve küreselleşmenin inşaat sektörü üzerindeki etkilerinin farkına varmak, 3.Sektörün karşılaştığı sorunların Türkiye, AB ve dünyadaki durumunu tartışmak.				
<u>Dersin Öğrenme Çıktıları:</u> Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar I. Yapım sektörü hakkında bilgilenme ve sektörün özelliklerini tanıma, II. Dünyadaki hızlı gelişmeler ve küreselleşmenin inşaat sektörü üzerindeki etkilerini fark etme, III. Sektörün karşılaştığı sorunların Türkiye, AB ve dünyadaki durumunu öğrenme, IV. Yapım piyasasındaki yeni eğilimlerin farkında olma.				
<u>Kaynaklar:</u> 1. Denny McGeorge D., Palmer A., 2002, Construction Management: New Directions, Blackwell Publishing 2. McGeorge, D. and Palmer A., 2002: Construction Management: New Directions. Blackwell Science Publishing 3. Rumane, A.R, 2010: Quality Management in Construction Projects. Taylor&Francis. 4. Clive, T. C., 2004: Profitable Partnering for Lean Construction. Blackwell,UK. 5. Barkley, T.B., 2006: Integrated Project Management. McGraw Hill.				
PYY 504E	Managerial Economics for Construction Management / Yapım Yönetimi için Yönetim Ekonomisi	Seçmeli	3	-
<u>Dersin İçeriği:</u> Yatırım kararları, temel ekonomik ve maliyet kavramları, ekonomik eşdeğerlik hesapları, belirlilik durumunda karar verme, net-güncel değer, yenileme analizi, risk durumunda karar verme, olasılık kavramı ve teorisi, beklenen değer analizi, karar ağacı, simulasyon ve Monte Carlo analizi, duyarlılık analizi, varyans-kovaryans analizi, risk maruz değer ve risk tutumu, belirsizlik durumunda karar verme, belirsizlik durumunda kullanılan yöntemler; karar matrisi, Laplace kuralı, Maximin and Maximax kuralları, Hurwicz kuralları.				
<u>Dersin Amacı:</u> 1. Yönetim ekonomisinin temel kavramlarını öğrenmek 2. Ekonomik karar verme teknikleri ve inşaat yönetimindeki uygulamaları konusunda bilgilenmek				
<u>Dersin Öğrenme Çıktıları:</u> Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar: I. Rasyonel karar verme becerisi II. Ekonominin temel prensip ve yöntemlerini inşaat yönetiminde karar verme aracı olarak kullanabilme bilgi ve becerisi III. Karar analizi ve Monte Carlo simülasyonunu kullanabilme bilgi ve becerisi IV. Risk ve belirsizlik altında en uygun alternatifleri belirleyebilme ve seçebilme becerisi				
<u>Kaynaklar:</u> 1. Giritli, H., 1987: İnşaat Yönetiminde Ekonomik Karar Verme Yöntemleri. Ders notu. 2. Tolga, E. ve Kahraman, C., 1994: Mühendislik Ekonomisi. İTÜ İşletme Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü, İTÜ yayını, sayı:1542. 3. Ruddock, L., 1992: Economics for Construction and Property. Edward Arnold, London. 4. Okka, O., 2000: Mühendislik Ekonomisi. Nobel Yayın.				
<u>Ödevler ve Projeler:</u> 2 dönem ödevi				
PYY 508	Tasarımda ve Yapımda Kalite Yönetimi	Seçmeli	3	-
<u>Dersin İçeriği:</u> Kalite ve Kalite Yönetimi Kavramları, Kalite ile İlişkili Tanımlar ve Tarihsel Gelişim, Kalite Yönetimi Prensipleri ve Felsefeleri, Kalite Sistemi Elemanları: Liderlik, Organizasyon ve Sorumluluklar; Programlar, Prosedürler ve Stratejik planlar; Müşteri Odaklılık ve Memnuniyet; Motivasyon ve İnsan Kaynakları Yönetimi, Kalite-Maliyet-Süre İlişkisi, Kalite İyileştirme Teknikleri, Tasarım Evresinde Kalite Yönetimi, Yapım Evresinde Kalite Yönetimi, BS EN ISO 9001: 2000'in yapım organizasyonlarına uygulanması, EFQM (European Foundation for Quality Management Business Excellence Model) incelemesi				

<u>Dersin Amacı:</u> 1. Öğrencilere, tasarım ve yapımda Kalite Yönetimine ilişkin literatürü, araştırmaları ve uygulamaları tanıtmak 2. Öğrencilere, tasarım ve yapımda Kalite Yönetimine ilişkin planlama ve kontrol becerilerlerini kazandırmak				
<u>Dersin Öğrenme Çıktıları:</u> Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar; I. Kalite yönetimi kavramını ve kalite sistemi elemanlarını anlayabilme, II. Kalite-maliyet-süre ilişkisini anlayabilme, III. Kalite iyileştirme tekniklerinden haberdar olma, IV. Tasarım evresinde kalite yönetim planı hazırlayabilme, tasarım ve tasarım sürecini kalite bakımından kontrol edebilme, V. Yapım evresi kalite planını hazırlayabilme, yapıyı ve yapım sürecini kalite bakımından kontrol edebilme.				
<u>Kaynaklar:</u> 1. Nelson, C., (2006). Managing Quality in Architecture, Elsevier Ltd. 2. Thorp, B. and Sumner, P., (2005). Quality Management in Construction. Gower Publishing. 3. Atkinson, G., (1995). Construction quality and quality standards : the European perspective, E&FN Spon. 4. Hart, R.,D., (1994). Quality handbook for the architectural, engineering, and construction community, ASQC Quality Press. 5. Cornick, T., (1991). Quality Management for Building Design, Butterworth Architecture.				
<u>Ödevler ve Projeler:</u> 1 adet ödev				
PYY 509	İnşaat Firmaları Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar	Seçmeli	3	-
<u>Dersin İçeriği:</u> Yönetim bilimi, yönetim fonksiyonları, yönetim teorileri ve gelişimi, yeni gelişmeleri etkileyen faktörler, klasik yaklaşım, davranışsal yaklaşım, modern yaklaşım – sistem yaklaşımı, popülasyon teorisi, modern sonrası ve çağdaş yaklaşımlar – toplam kalite yönetimi, karşılaştırma, süreç yenileme, değişim mühendisliği, değer yönetimi, yalın organizasyonlar, yalın yönetim, güçlendirme, dış kaynak kullanımı, stratejik birliktelik, öğrenen organizasyonlar, küçülme ve inşaat sektöründeki uygulamaları.				
<u>Dersin Amacı:</u> 1. Yönetim teorileri ve inşaat sektöründeki uygulamalarını öğrenmek, 2. Bu alanda bilinen ve uygulanan yönetim teorilerinden klasik yaklaşım, davranışsal yaklaşım ve modern yaklaşıma ilave olarak modern sonrası ve çağdaş yaklaşımları öğrenmek, 3. Modern sonrası ve çağdaş yönetim yaklaşımlarının inşaat sektörüne uyarlamak.				
<u>Dersin Öğrenme Çıktıları:</u> Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar I. Yönetim bilimi, yönetim fonksiyonları, yönetim teorileri ve gelişimini bilme, II. Yönetim teorilerini ve onların inşaat sektöründeki uygulamalarını bilme, III. İnşaat Firmalarını etkileyen gelişmelerin farkında olma, IV. Modern sonrası ve çağdaş yönetim yaklaşımlarını inşaat sektörüne uyarlayabilme				
<u>Kaynaklar:</u> 1. McGeorge, D. and Palmer A., 2002: Construction Management: New Directions. Blackwell Publishing. 2. Lincoln, H. F. and Syed, M. A., 2010: Modern Construction: Lean Project Delivery and Integrated Practices. Taylor&Francis. 3. Rumane, A.R., 2010: Quality Management in Construction Projects, Taylor&Francis. 4. Sutan, W. and Cheng, M.Y., 2008: Benchmarking Based Process Reengineering for Construction Management: A Systematic Method to Learn From Best Practice Company. VDM Verlag. 5. Langford, D. and Male S., 2001: Strategic Management in Construction. Blackwell Science.				
<u>Ödevler ve Projeler:</u> 9 Adet ödev				
PYY 511	PYY'de Enformasyon Teknolojisi Uygulamaları	Seçmeli	3	-
<u>Dersin İçeriği:</u> Proje ve Yapım Yönetiminde Enformasyon Teknolojisi Uygulamalarına Genel Bakış ve Sınıflandırma; Proje ve Yapım Yönetiminde Enformasyon Yönetimi; İnşaat ortamında Bilgi Yönetimi; Yapı Enformasyonu Modellemesi (BIM) Uygulamaları; Bilgisayar Destekli Maliyet Tahmini, Planlama, Programlama ve Bina (tesis) Yönetimi; E-iş Uygulamaları; Web-tabanlı Proje Yönetim Sistemleri, Proje Portalleri; Entegrasyon (bütünleşme); Proje ve Yapım Yönetiminde Veri ve Bilgi Güvenliği.				
<u>Dersin Amacı:</u> 1. Proje ve Yapım Yönetiminde veri, enformasyon ve bilgi kavramlarını anlamak				

<p>2. Proje ve Yapım Yönetiminde veri, enformasyon ve bilgi yönetimini anlamak</p> <p>3. Proje ve Yapım Yönetiminde kullanılmakta olan enformasyon teknolojisi uygulamalarını tanımak</p> <p>4. Proje ve Yapım Yönetiminde İnternet ve ağ teknolojilerinin önemini ve uygulamalarını tanımak</p> <p>5. Proje ve Yapım Yönetiminde veri ve bilgi güvenliğini anlamak</p> <p><u>Dersin Öğrenme Çıktıları:</u></p> <p>Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans/doktora öğrencileri aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar;</p> <p>I. Veri, enformasyon ve bilgi kavramlarına ilişkin bilgi</p> <p>II. Veri, enformasyon ve bilgi yönetimi kavramlarına ilişkin bilgi</p> <p>III. Enformasyon teknolojisi uygulamalarına ilişkin bilgi</p> <p>IV. Veri ve bilgi güvenliğine ilişkin bilgi</p> <p><u>Kaynaklar:</u></p> <p>1. Williams T., 2006: Information Technologies for Construction Managers, Architects and Engineers. Thomson Delmar Learning.</p> <p>2. Sun M., Howard R., 2004: Understanding IT in Construction. Spon Pres, London.</p> <p>3. Anumba C., Egbu C., Carillo P., 2005: Knowledge Management in Construction. Blackwell Publishing.</p> <p>4. Kazı, A.S., 2005: Knowledge Management in the Construction Industry. Idea Group Publishing.</p> <p>5. Love P., Fong P.S.W., Irani Z., 2005: Management of Knowledge in Project Environments. Elsevier Butterworth-Heinemann.</p> <p><u>Ödevler ve Projeler:</u></p> <p>1. Ödev: verilen bir enformasyon teknolojisi uygulamasının ayrıntılı olarak incelenmesi ve sunulması</p> <p>2. Dönem ödevi: verilen bir enformasyon teknolojisi uygulamasının sektörde kullanımına ilişkin bir proje, bir model önerisi hazırlaması</p>				
PYY 506	Yapım Teknolojisi	Seçmeli	3	-
<p><u>Dersin İçeriği:</u></p> <p>Teknoloji ve yapım teknolojisi kavramları, Yapım teknolojisinin gelişimi, Yapı üretiminin özellikleri ve teknoloji kullanımı, Teknoloji kullanımına ilişkin kriterler, Teknoloji, yönetim ve organizasyon ilişkisi, Geleneksel yapım teknolojileri ve özellikleri, Endüstrileşmiş yapım teknolojileri ve uygulamaları, Yalın yapım teknolojileri ve uygulamaları, “Agile” yapım teknolojileri ve uygulamaları, Yapımda teknoloji transferleri, “Technology watch” kavramı, Yapımda teknolojik yenilikler, Yapımda inovasyon, Yapımda teknoloji seçimi.</p> <p><u>Dersin Amacı:</u></p> <p>1.Yapım teknolojilerini ve özelliklerini tanıtmak,</p> <p>2.Yapımda teknoloji kullanımına ilişkin kriterlerin farkında olmak,</p> <p>3.Yapımda teknoloji seçim kriterlerini öğrenmek,</p> <p>4.Yapımda teknolojik yeniliklerin farkında olmak</p> <p><u>Dersin Öğrenme Çıktıları:</u></p> <p>Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar</p> <p>I. Yapı üretiminin özellikleri ve teknoloji kullanımı ile ilişkilerini bilme</p> <p>II. Teknoloji kullanımına ilişkin kriterleri bilme,</p> <p>III. Teknoloji, yönetim ve organizasyon ilişkisini kavrama</p> <p>IV. Yapımda teknolojik yeniliklerin farkında olma</p> <p>V. Yapımda teknoloji seçim kriterlerini bilme</p> <p><u>Kaynaklar:</u></p> <p>1. Chudley, R. and Greeno, R., 2010: Building Construction Handbook, Eighth Edition. Elsevier.</p> <p>2. Allen, E., and Iano, J., 2008: Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods. JHon Wiley&Sons Inc.</p> <p>3. Chudley, R., and Greeno, R., 1999: Advanced Construction Technology.Longman.</p> <p><u>Ödevler ve Projeler:</u></p> <p>Makale sunumları, 1 adet ara dönem ödevi</p>				
PYY 510	Yapımda Maliyet Yönetimi	Seçmeli	3	-
<p><u>Dersin İçeriği:</u></p> <p>İnşaat projesi sürecinde maliyet yönetimi ve maliyet hesaplamasının temel amaçları, bina kullanım maliyetleri, tasarım öncesi evrede, tasarım evresinde ve tasarım evresi sonunda maliyet hesaplama yöntemleri, bina maliyetini etkileyen faktörler, yüklenicinin maliyet hesaplama yöntemleri, uygulama projesi ve teknik şartnameler üzerinden birim fiyat yöntemiyle maliyet tahmini: imalat listesinin oluşturulması, imalat kodlarının verilmesi, metrajların yapılması, imalat birim fiyatlarının belirlenmesi, yaklaşık maliyetin hesaplanması.</p> <p><u>Dersin Amacı:</u></p> <p>1. Maliyetlerin hangi unsurlardan oluştuğunu anlatmak</p>				

<p>2. Maliyetlerinin hesabının gerekliliğini anlatmak 3. Maliyet hesaplama becerisi kazandırmak <u>Dersin Öğrenme Çıktıları:</u> Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar I. Proje sürecinde maliyetlerin hesabının önemi ve gerekliliğini anlama II. Maliyet tahmin yöntemlerini bilme ve doğru yer ve zamanda kullanma III. Maliyet tahmini yapabilme <u>Kaynaklar:</u> 1. Ferry, D.I., Brandon, P.S. and Ferry, J.D., 2005: Cost Planning of Buildings. Blackwell. 2. Jaggar, D., Ross, A., Smith, J. and Love, P., 2002: Building Design Cost Management. Blackwell. 3. Holm, L. ve diğerleri, 2005: Construction Cost Estimating Process and Practices. Pearson Prentice Hall. 4. Johnson, R., 1990: The Economics of Buildings. Wiley. 5. Pilcher, R., 1994: Project Cost Control. Blackwell. <u>Ödevler ve Projeler:</u> 3 adet yıl içi ödevi (maliyet tahmin yöntemleri konusunda) 1 adet dönem projesi (birim fiyat yöntemi ile bir proje üzerinden maliyet tahmini)</p>				
PYY 512	Yapımda Güvenlik Yönetim	Seçmeli	3	-
<p><u>Dersin İçeriği:</u> Yapımda güvenlik yönetiminin genel çerçevesi, yapı sektörünün risk yaratan özellikleri, iş kazaları açısından yapı sektörünün profili, kaza sebeplendirme teorileri, meslek hastalıkları açısından yapı sektörünün profile, yapımda güvenlik yönetiminin hukuksal çerçevesi, yapımda güvenlik risklerinin değerlendirilmesi, iş sağlığı ve güvenliği planlarının hazırlanması, güvenlik yönetim sistemleri, yapımda güvenlik için tasarım, güvenlik kültürü ve iklimi, kaza inceleme, kaydetme ve raporlama, yapımda güvenlik teknolojileri, izleme ve denetleme. <u>Dersin Amacı:</u> 1. Yapı sektörünün iş sağlığı ve güvenliği açısından risk oluşturan yapısal özellikleri konusunda haberdar etmek; 2. Yapımda güvenlik yönetiminin temel ilkelerinden, uygulamalarından ve araçlarından haberdar etmek; 3. Güvenlik kültürüne sahip meslek insanları yetişmesine katkıda bulunmak. <u>Dersin Öğrenme Çıktıları:</u> Bu dersi alan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar: I. Yapımda iş kazalarının ve meslek hastalıklarının sebepleri, sonuçları ve kazalara karşı alınacak önlemler konusunda bilgi sahibi olmak; II. Yapımda güvenlik yönetimi sürecinin başlıca adımlarını ve gerektirdiği uygulama araçlarını tanımak; III. Yapımda iş sağlığı ve güvenliği konusuna taraf farklı paydaşların öncelikleri, gereksinimleri ve birbirlerine karşı sorumlulukları konusunda bilgi sahibi olmak; IV. Yapımda iş sağlığı ve güvenliği alanında disiplinler-arası yaklaşım farklılıklarına eleştirel bir bakış kazanmak. V. Yapımda iş sağlığı ve güvenliği alanında kültürler-arası yaklaşım farklılıklarına eleştirel bir bakış kazanmak. <u>Kaynaklar:</u> 1. Hughes, P. and Ferrett, E., 2007: Introduction to Health and Safety in Construction, 2nd edition. Elsevier. 2. Barber, J., 2002: Health and Safety in Construction: Guidance for Construction Professionals. The Institution of Civil Engineers. 3. İstanbul Barosu, 2004: İş Sağlığı ve Güvenliği. İstanbul Barosu Yayınları. <u>Ödevler ve Projeler:</u> Akademik makale okumaları. Ders konuları ile ilgili çeşitli belgelerin analizi. <u>Bilgisayar Kullanımı:</u> Ödevlerin hazırlanması ve sunumu için bilgisayarların ve web-tabanlı çeşitli elektronik platformların kullanımı; <u>Dönem Ödevi/Projesi:</u> Devam etmekte olan bir yapım faaliyeti için İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) planı hazırlanması</p>				
PYY 514	Uluslararası İnşaat Projeleri Yönetimi	Seçmeli	3	-
<p><u>Dersin İçeriği:</u> Globalleşme, uluslararasılaşma, çok uluslu firma, uluslararası firma, uluslararası şirket, uluslararası inşaatın özellikleri, uluslararası ticaret, uluslararası yönetimde çevresel güçler, yerel, yabancı ve uluslararası çevre, sosyo-kültürel, politik ve ekonomik güçler, uluslararası pazarlara giriş yöntemleri, farklı ülke inşaat sektörlerinin karşılaştırılması, iş yapabilme stratejileri, uluslararası stratejik işbirlikleri, organizasyon yapıları, proje ekibi, proje finansmanı, rekabet gücü analizi, uluslararası projelerde riskin</p>				

değerlendirilmesi, enflasyon, yabancı ülke riski, uluslararası inşaat sözleşmeleri ve uyumsuzlukların çözümü.

Dersin Amacı:

1. Uluslararası yapımla ilgili temel kavramları öğrenmek
2. Türk İnşaat Sektörünün uluslararasılaşmasının önemini anlamak
3. Uluslararası inşaat piyasalarında iş yapma biçimi ve karşılaşılan sorunların farkında olmak,
4. Uluslararası yapımın kültürel, insani, politik ve yasal çevrelerini anlamak

Dersin Öğrenme Çıktıları:

Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar;

- I. Uluslar arası pazarda iş yaparken dikkate alınması gereken faktörleri anlama,
- II. Uluslararası yönetimde çevresel güçler, yerel, yabancı ve uluslararası çevrenin farkında olma,
- III. Kültürel, politik, ekonomik ve yasal güçleri anlama
- IV. Uluslararası pazarlara giriş yöntemlerini öğrenebilme
- V. Uluslararası iş yapabilme stratejileri ve stratejik işbirlikleri öğrenme
- VI. Uluslararası proje finansman kaynakları hakkında fikir sahibi olma
- VII. Uluslararası sözleşmelerde kullanılan değişik FIDIC formlarını değerlendirme

Kaynaklar:

1. Morgan, D.B., 2005: International Construction Contract Management: An alphabetical reference guide. RIBA Enterprises, London.
2. Carmichael D.G., 2003: Disputes and International Projects. Hoboken, N.J. : J. Wiley.
3. Carmichael, D.G., 2000: Contracts and International Project Management. Balkema, Rotterdam.
4. Institution of Civil Engineers, 1998: Management of International Contracting Projects. Thomas Telfor, London.
5. Neale R., 1995: Managing International Construction Projects: An Overview. Geneva, International Labour Office.

Ödevler ve Projeler:

1 adet dönem ödevi

PYY 518	Örgütsel Davranış ve İnsan İlişkileri Yönetimi	Seçmeli	3	-
----------------	-------------------------------------------------------	----------------	----------	----------

Dersin İçeriği:

Örgütsel davranışa giriş, Kişilik ve kişisel farklılıkların analizi, Örgüt içinde birey, Örgütlerde motivasyon, İnşaat sektöründe motivasyon, Örgütlerde ekip yönetimi, Liderlik: Liderlik teorileri, İnşaat sektöründe liderlik stilleri, Kişilerarası ilişkiler ve iletişim; İletişim stilleri ve proje yaşam dönemi, İnşaat sektöründe iletişim stilleri, Örgütlerde çatışma yönetimi; Çatışma tipleri, çatışma kaynakları ve çatışma giderim yaklaşımları, İnşaat sektöründe çatışma yönetimi.

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı;

1. Öğrencilere kişisel farkındalık kazandırmak,
2. Örgütsel davranışa ilişkin kavram ve teorileri tanıtmak.

Dersin Öğrenme Çıktıları:

Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar

- I. Eleştirel düşünme
- II. Kişisel farklılıkları analiz edebilme
- III. Çalışanları motive etme
- IV. Ekip yönetiminden haberdar olma
- V. İnşaat organizasyonlarında liderliğin önemini anlama
- VI. İnsanlarla iyi iletişim kurma
- VII. Çatışmaları yönetme

Kaynaklar:

1. Robbins, Stephen P., 2005: Essentials of Organizational Behavior. Prentice Hall, New Jersey.
2. Martin, John, 2010: Organizational behaviour and management., Australia, Cengage Learning.
3. Mullins, Laurie J., 2005: Management and organisational behaviour. Harlow, England, Prentice Hall/Financial Times.
4. Research in organizational behavior : an annual series of analytical essays and critical reviews. 2005: Amsterdam, Elsevier JAI.
5. Lussier, Robert N., 2002: Human relations in organizations : applications and skill building. Boston, McGraw-Hill.

Ödevler ve Projeler:

İncelenen konulara ilişkin iki film gösterimi: 2 Ev ödevi

PYY 520	Bilgisayar Destekli Maliyet Modelleri	Seçmeli	3	-
----------------	----------------------------------------------	----------------	----------	----------

Dersin İçeriği:

Bina maliyetine ilişkin temel kavramlar, Bina maliyetini etkileyen faktörler, Bina maliyeti tahmin modelleri, Türkiye’de maliyet verileri ve veri bankaları, Bilgisayar destekli maliyet tahmini (BDMT) modelleri ve sınıflandırılması, Ön tasarım aşamasında kullanılan BDMT modelleri, Detaylı tasarım aşamasında kullanılan BDMT modelleri, İhale-teklif aşamasında kullanılan BDMT modelleri, Hakediş hazırlama ve yapım (kontrol) aşamasında kullanılan BDMT modelleri.

Dersin Amacı:

1. Tasarım aşamasında bina maliyetini etkileyen faktörlerin farkında olmak ve maliyettahmininin önemini anlamak,
2. BDMT modellerinin kullanıcıya sunduğu olanaklar ve kullanım kolaylıklarının farkına varmak,
3. Bina tasarım sürecinin farklı evrelerinde kullanılan bilgisayar destekli maliyet tahmini (BDMT) modellerini anlamak,

Dersin Öğrenme Çıktıları:

- I. Tasarım aşamasında bina maliyetini etkileyen faktörlere ve maliyet tahmininin önemine ilişkin bilgi,
- II. Türkiye’de maliyet verisi üreten, elde eden, yayan kuruluşlar ve veri bankaları hakkında bilgi,
- III. BDMT modellerinin kullanıcıya sunduğu olanaklar ve kullanım kolaylıklar hakkında bilgi
- IV. Bina tasarım sürecinin farklı evrelerinde kullanılan bilgisayar destekli maliyet tahmini (BDMT) modelleri hakkında bilgi

Kaynaklar:

1. Garrett, G.A., 2008: Cost Estimating and Contract Pricing. Wolters Kluwer.
2. Potts, K.F., 2008: Construction Cost Management: Learning from Case Studies. Taylor&Francis.
3. Kubba, S., 2010: Green Construction Project Management and Cost Oversight Elsevier.
4. Jagger, D., Ross, A., Smith, J. and Love P., 2002: Building Design Cost Management. Blackwell.
5. Holm, L., Schaufelberger, John E., Griffin, D. and Cole, T., 2005: Construction Cost Estimating Process and Practices. Pearson/PrenticeHall.

Ödevler ve Projeler:

2 Adet ödev

Bilgisayar Kullanımı:

Yapı yaklaşık maliyeti ve hakediş düzenleme ile ilgili bilgisayar uygulaması

Diğer Uygulamalar:

1 adet dönem ödevi

PYY 522E	Marketing for Project and Construction Management / Proje ve Yapım Yönetimi için Pazarlama	Seçmeli	3	-
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	----------	----------

Dersin İçeriği:

İnşaat Sektörüne yönelik olarak;

Pazarlama: kavramlar ve pazarlama süreci, pazarlama çevresi ve pazarlama bilgi sistemi, satın alma davranışı (tüketici ve endüstriyel pazarlar), pazar bölümlendirme, hedefleme ve onumlandırma, yeni ürün geliştirme, ürün yaşam eğrisi, rekabet, ürün, marka ve hizmetler için pazarlama stratejileri ve kararları, fiyatlandırma, pazarlama kanalları, pazarlama iletişimi, doğrudan pazarlama ve satış yönetimi, küresel pazarlama, e-pazarlama. İnşaat sektörü ve mimarlık üzerine örnek olaylar.

Dersin Amacı:

Küreselleşen dünyanın daha da rekabetçi hale gelen ortamında, şirketler hangi alanda faaliyet gösterirlerse gösterebilir müşteri memnuniyetine odaklı hale gelmekte ve farklı yöntemler kullanarak hedef kitlelerine ulaşmayı amaçlamaktadırlar. İnşaat sektöründe ise, hizmet tedarikine yönelik pazarlamanın göz ardı edildiği gözlenmektedir. Pazarlama, şirketlerin farklı fonksiyonlarını en iyi koordine edecek araçlardan biri olduğundan, bu ders ile;

1. Pazarlama prensipleri ve yönetim uygulamalarını katılımcılara tanıtmak,
2. Pazarlama uyarlanması ile oluşacak temel unsurları ortaya koyarak, tüketici davranışına yönelik pazar analizlerinin nasıl yapılacağı, pazarlama stratejilerinin nasıl oluşturulacağı ve bunların değişik pazar ve kültürlerle nasıl uygulanacağını göstermek,
3. Uygulamaya ilişkin, inşaat sektörü ve mimarlık alanlarına yönelik örnek olay inceleme ve analizleri yapmak amaçlanmaktadır.

Dersin Öğrenme Çıktıları:

Bu dersi başarıyla tamamlayan yüksek lisans öğrencileri aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini kazanırlar

- I. Çağdaş pazarlama sürecini anlamak ve idare etmek için gerekli bilgi ve beceriler,
- II. Pazarlama çevre/durum analizi yapabilme bilgi ve becerisi,
- III. Değişik pazarlar ve satın alma davranışları konusunda bilgi,
- IV. Ürünler, markalar ve hizmetlere yönelik stratejiler konusunda bilgi ve beceriler,
- V. Pazarlama karması oluşturulması ve uygulaması konusunda bilgi,

VI. Rekabet ortamı, küreselleşme, e-pazarlama konularında bilgi.

Kaynaklar:

1. Kotler, P. and Keller, K.L., 2009: A Framework for Marketing Management, 4th ed. Pearson International Edition.
2. Pettinger, R., 1998: Construction Marketing Strategies for Success. Macmillan Construction.
3. Langford, D. and Male, S., 2001: Strategic Management in Construction, 2nd ed. Blackwell Science.
4. Preece, C. et al., 2003: Construction Business Development. Elsevier.
5. Knackstedt, M.V., 1993: Marketing and Selling Design Services: The Designer Client Relationship.

Ödevler ve Projeler:

Haftalık örnek olay hazırlık ve tartışmaları / dönem projesi

11. İstanbul Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi Yüksek Lisans Programı

Zorunlu Ders Listesi

Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
	Management Mathematics / Yönetim Matematiği	Zorunlu	3	-
Matematik İstatistik : Ortalama, Standart Sapma, Varyans analizleri, Olasılık: Temel Kavramlar, Dağılım Fonksiyonları (Poisson, Binominal Dağılım), Olasılık: Dağılım Fonksiyonları (Normal Dağılım), Stokastik Süreç: Rasgele Değişken Dizisi, Poisson Süreci, Markov Zincirleri, Oyun Teorisi: Matris Oyunları, Stratejiler, Tam Tanımlı Oyunlar, Karar Teorisi: Optimal Karar ve Testler, Uygulamalar, Kuyruk Teorisi : Lineer Programlama, Benzetim (Simülasyon) : Modeller ve Sınıflandırma, Benzetim Denejlerinin (Bilgisayar) Tasarımı ve veri Analizleri, Benzetim (Simülasyon) : Rasgele Sayılar Üretimi ve ilgili (İstatistiksel) Testler, Zaman Serileri: Trendler ve Rasgele Değişimler, Tahminler ve Analizler, Periyot Seçimi.				
	İnşaat İşletmelerinde Mali Tablolar ve Yönetim Muhasebesi	Zorunlu	3	-
Muhasebenin tanımı ve kavramları, İnşaat İşletmelerinde Mali işler ve Mühendislik fonksiyonları arası ilişkiler, inşaat mühendisinin muhasebe ve finans bilgisi gereksinimleri, İnşaat İşletmelerinde başlıca mali tablolar, tutulan defterler ve hesap planı, Muhasebe kayıt esasları, muhasebe denklikleri, kuruluş ve çeşitli işlemler sırasında yapılan bilanço kayıtları, Büyük Defter, Defteri Kebir ve Mizan kayıtları, hesapların işleyişi, Gelir tablosu kayıtları ve yüklenici firmalara özel bilanço hesaplarının işleyişi, Dönem sonu muhasebe işlemleri : Aktif bilanço hesaplarının değerlendirilmesi, Pasif bilanço hesaplarının değerlendirilmesi, Mizan Türleri, Aylık mizan çıkartılması ve yararları, Mali Tablolar analizinde kullanılan başlıca yöntemler, Yüklenici İnşaat İşletmelerinde bütçeleme.				
	Project (Time) Management / Proje (Süre) Yönetimi	Zorunlu	3	-
Proje yönetiminin temelleri, tanımlama, proje organizasyonu, Nesnel tasarım, Proje Aşamaları (Ön tasarım, tasarım, ihale, inşaat ve inşa sonrası), Kapsam yönetimi (Fayda/maliyet analizi, Koşullar ve kısıtlar), Süresel planlama teknikleri, aktivite sürelerinin belirlenmesinde istatistikî yöntemler, İnsan ve makine kaynaklarının yönetimi, Proje yöneticisinin seçilmesi (Kriterler ve seçim kuralları).				
	Finansal Yönetim ve İşletme Finansmanı	Zorunlu	3	-
Finansal amaç ve finans fonksiyonu, risk kavramı ve belirsizlik, Finansal analiz araçları (oran analizi), Fon akım tablosu Analizi, Kara geçiş analizi, İşletme sermayesi (Nakit, alacak ve stok yönetimi), Finansal Planlama (nakit akım tablosu ve proforma tablolar), Sermaye Bütçeleme ve Yatırım kararları (Fizibilite etüdünün anahtarları), Riskli ve Risksiz Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler, Duran varlıklarının yönetimi, Sermaye maliyeti (Finansal kaynaklar ve içsel ve dışsal kaynakların maliyeti), Borç yönetimi ve Optimum sermaye yapısı, İnşaat taahhüt sektörünün finansal özellikleri ve işletmelerin finansmanı, Teklif fiyatını etkileyen finansal planlama unsurları, Büyük ölçekli inşaat projelerinde kullanılan 'Proje Finansman Teknikleri'.				
	Yapıda İnsan Faktörü	Zorunlu	3	-
Duyu Organları Ve Limitleri; Beyin, Yapısı Ve Fonksiyonları, Sinir Sistemi; Dikkat, Algılama, Bellek, Bellek Aşamaları Ve Türleri; İnsan ve İletişim, İletişim Çeşitleri, Beden Dili; Organizmanın İşleyişi, Yapı Taşları, İş Ortamı Ve Motivasyon; Stres ve İnsan Sağlığının Etkileri; İnsan Vücudunun Hareket Sistemi; Antropometri Ve İşyeri Ortamında Antropometrik Verilerin Kullanılması; İnsan Vücudunun Enerji Gereksinimi; İşyeri Ortamında Aydınlatma, Gürültü ve İklim Etkileri; Yorgunluk ve Etkileri; İlk Yardım.				
	Bilgisayar Destekli Planlama Sistemleri	Zorunlu	3	-
Süresel Planlama teknikleri (PERT, Bar diyagram, CPM), Adam-saat kavramı ve süresel-mali planlama için veri toplama, Süresel Planlamada tablolama sistemi, Planlama yazılımları (Seçimi, sınıflandırılması), Bilgisayar programına veri aktarılması (Uygulama geliştirme, ilişkiler, veri tipleri), Süresel planlamaya bağlı maliyet ve kaynak işlemleri (Süre-kaynak-maliyet ilişkisi), Süresel güncellemeler, Süresel Raporlama (günlük, aylık),				

Maliyet raporlama (Aylık, dönemlik, yıllık , bütçe v.b.), Proje Sunuşları.				
	Seminer	Zorunlu	0	-
	Tez Çalışması / Uzmanlık Alan Dersi	Zorunlu	0	-
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
	İnşaat Yönetiminde Sistem Planlama	Seçmeli	3	-
Bu dersin amacı, yapım sürecinin sistematik bir biçimde incelenmesini sağlayacak modelleme, analiz etme ve değerlendirme yöntemleriyle ilgili genel bilgiler vermek ve sistem bakış açısını kazandırmaktır. Bu ders özellikle öğrencilerin tez aşamasına geldiğinde ihtiyacı olan modelleme yeteneğini kazandırmayı hedeflemektedir. Dersin kapsamında şu konular anlatılacaktır: İnşaat sürecinde sistem yaklaşımı, yapım sürecinde karşılaşılan sistemlerin tanımı, sınıflandırılması, analizi, inşaatta bir sistemin süreç modelinin hazırlanması, yapım sürecinde kullanılan bilgilerin modellenmesi, inşaatta kullanılan bilgi ve süreç modelleme teknikleri.				
	Public Infrastructure Management / Kamu Altyapı Projelerinin Yönetimi	Seçmeli	3	-
Altyapı projelerinin ve yönetiminin tanımlanması, Altyapının organizasyonu ve sistemler, Kamu altyapısının izlenmesi ve değerlendirilmesi, Altyapının planlanması, programlanması ve bütçelenmesi, Tasarım ve proje geliştirme, Çevresel etkisinin değerlendirilmesi, Altyapı inşaatları, montajı, olay çalışmaları, özet ve gelecek yönelimler.				
	İnsan İlişkileri	Seçmeli	3	-
Davranış Bilimlerinin Mahiyeti Ve Diğer Bilimlerle İlişkisi; Bireysel Davranış Modeli; Grup Davranışı, İşletmede Davranış; İnsan Davranışının Temelleri; Motivasyon; Liderlik - Etkin Yöneticilik Davranışları; Personel Seçimi; Organizasyon içinde insan ilişkileri; Yönetim Süreci içinde insan ilişkileri; Merkezci Ve Yerinden Yönetim Sistemleri; Karar Mekanizmaları.				
	Contract Administration / Sözleşme Yönetimi	Seçmeli	3	-
Türkiye'deki İnşaat Sözleşmelerine Giriş; Sözleşme Yönetimi; Sözleşme Yönetimi açısından Temel Hukuk Bilgisi; Sözleşmelerin Esasları; Sözleşme Hukukuyla ilişkili hukuksal kavramlar; Vekalet kapsamında mühendisin hukuki ilişkiler; İnşaat Sözleşmelerinin Türleri; Özel Tip sözleşmeler; Sözleşme tipinin ve yüklenicinin seçimi; Şartnameler; İnşaatlarda denetim, sorumluluk ve yapı sigortaları.				
	Toplu Konut ve Yapı Kooperatifleri	Seçmeli	3	-
Kooperatiflerin Tanımı, Tarihi Gelişimi, Türleri, Yapı Kooperatifleri ile Konut Yapı Kooperatiflerinin Özellikleri, Konut Yapı Kooperatiflerle ilgili yasal mevzuat, Konut Yapı Kooperatifleri Tip Ana Sözleşmesi gereği kuruluş, sermaye, ortaklık, yönetim ve denetimi, Kooperatiflerin faaliyetleri (işin yapımı, teslim ve yasaklar), Kooperatiflerin feshi, Toplu Konut projelendirme esasları, Toplu konut işlerinin ihale biçimleri, Toplu konut inşaatlarının yönetim ve denetimi, Toplu konutlarda malzeme seçimi ve temin esasları, Toplu konut projelerinde alt-yapı işleri, Toplu konut projelerinin finansmanı, Dünyada ve ülkemizde çeşitli toplu konut projelerinden örnekler, Ülkemizde toplukonut uygulamasıyla ortaya çıkan çeşitli sorunlar ve çözüm yolları.				
	Project Appraisal and Investment Criteria in Developing Country / Gelişmekte Olan Ülkelerde Proje Değerlendirmesi ve Fizibilite	Seçmeli	3	-
Yatırım analizi kavramı, sermayenin sosyal marjinal üretkenliği, sermayenin yatırım kriterleri, zaman serisi kriterleri, proje analizinde Little-marlis metodu, Direkt fayda ve maliyet analizinde UNIDO yaklaşımı, Gölge fiyat oranları, gölge yatırım maliyeti, indirgeme oranı, duyarlılık ve risk analizi, gelir dağılımı, projelerin etkisi, tasarruf ve gelir dağılımları, Ulusal ekonomik göstergeler, girdi - çıktı analizi yaklaşımında kur hesabı, Bazı ulusal göstergelerin analizi, proje analizinde değer kavramı, dünya fiyatları ve dinamik etkisi.				
	Professional Construction Management / Profesyonel İnşaat Yönetimi	Seçmeli	3	-
İnşaat sektörü ve mühendisliğinde yönetim, Projelerin organizasyonları, Yönetim organizasyon, İnşaat öncesi dönem mobilizasyon, Planlama, takvimleme, İhale ve ihale sonucu inşaat aşamaları, Kontrol sisteminin uygulanması, Proje yöneticisinin seçilmesi, Proje planlama ve maliyet konsepti, Proje maliyet tahminleri, Kaynakların planlanması ve maliyetleri, Maliyet mühendisliği, satınalma, değer mühendisliği, Proje yönetiminde kullanılan yazılımlar.				

	Yapı Makinaları Yönetimi	Seçmeli	3	-
Yapı Makinaları Hakkında Genel Bilgiler; Yapı Makinaları Yönetiminin Unsurları; Yapı Makinaları ile İlgili Ekonomik Faktörler; Yapı Makinaları İçin Tutulacak Kayıtlar; Yapı Makinalarının Finansman Metodları; Maliyet Yönetimi Açısından Yapı Makinaları; Yapı Makinalarının Organizasyonu; Yapı Makinalarında Standardizasyon; Yapı Makinalarının Bakımı ve Tamirine İlişkin Temel Prensipler; Yapı Makinalarında Rasyonelizasyon; Yapı Makinalarında İş Güvenliği.				
	Cost Management / Maliyet Yönetimi	Seçmeli	3	-
Türkiye'deki İnşaat Sözleşmelerine Giriş (Sözleşme Tür ve Esasları, Sözleşme Evrakı, Bayındırlık Bakanlığı İnşaatlarının kontrolü), Maliyet Yönetimine giriş (Hazırlık, Tasarım, İhale ve İnşaat Aşamalarında İletişim Sistemi), Maliyet Yönetimi (Teklif Değerlendirme, Toplantı ve Gündem düzeni, Rapor ve Kayıt Evrakı, PY Görevleri), Maliyet Yönetimi (Kalite Kontrol, Onay ve Değişikliklerin Değerlendirilmesi, İş Güvenliği), Maliyet Yönetimi (Nakit Akışı ve Hakediş Ödemeleri, Malzeme Siparişleri, Ek Ödeme Talepleri, İşletme ve Bakım Düzeninin Kurulması), İnşaat Üretim ve Maliyet Fonksiyonları, Ussallaşma, Maliyet Planlama ve Denetim Yöntemleri, Süre ve Kalite yönetimi ile Sözleşme ve İş Güvenliği Uygulamasında Maliyet Yönetimine dair hususlar, Maliyet Yönetiminde KSP Yöntemi, Değerlendirme (Değer Analizi)				
12. Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi (Tezsiz) Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
CE501	İnşaat Yönetimi	Zorunlu	3	-
İnşaat yönetiminin temel prensipleri : Sözleşme sistemleri ve inşaat sözleşme tipleri. Yönetim süreçleri ve teknikleri. İnşaat şirketleri ve projeler için organizasyon yapısına bakış. Planlama ve programlama, kaynak analizleri ve dengeleme, kaynakların yönetimi. Yeni bir projede keşif yöntemleri ve ana aktivitelerin prosedürlere göre düzenlenmesi. İletişim temelleri ve inşaat alanında iletişim. Yöneticinin bir İnşaat organizasyonundaki lider rolü. Denetim ve kontrol sistemleri. Projenin tamamlanmasında gereken prosedürler.				
CE502	Proje Programlaması ve Kontrolü	Zorunlu	3	-
Proje yönetiminde zamanın önemi. Sözleşme işinde planlama ve programlama. Detaylı bir proje programının geliştirilmesi, çubuk diyagramları, ağlar, maliyet profilleri, kaynak profilleri ve tedbir analizleri. Proje katılımcıları arasındaki koordinasyon ve uygun kontrol ölçütleri.				
CE503	Toplam Kalite Yönetimi	Zorunlu	3	-
Organizasyonel değerlendirme sürecinde performansın geliştirilmesi için Toplam Kalite Yönetimi. Değerlendirme ve yüksek performans arasındaki ilişki. Bir organizasyonda, sürekli gelişim ve değişim için değerlendirme kriteri ve değerlendirme döngüsü. Değerlendirme metodolojisi ve araçları.				
CE505	İnşaat Maliyet Tahmini	Zorunlu	3	-
Planlama aşamasında gerçekleştirilen bir inşaat projesi maliyet tahmini için kullanılan prosedürler ve proje yaşam döngüsü boyunca maliyet keşfinde yapılan güncellemeler; bina sistemleri maliyetinin denetiminde, yönetiminde ve kontrolünde kullanılan araçlar ve teknikler; proje maliyetini düşürmek için inşaat projesi kaynaklarının yönetiminde kullanılan prosedürler.				
MAN 501	Yönetim ve Organizasyon	Zorunlu	3	-
Temel kavramlar, yönetim süreci ve özellikleri, karar verme, yönetim düşüncesinin gelişimi; klasik ve neoklasik yönetim teorileri, sitem yaklaşımı, durumsallık yaklaşımı, yeni yönetim yaklaşımları ve uygulamaları; Toplam kalite yönetimi, yeniden süreçleme (reengineering), işletmelerarası karşılaştırma, planlama, organizasyon, emir komuta, liderlik, motivasyon, haberleşme, çatışma, örgüt kültürü, örgüt iklimi, koordinasyon, kontrol.				
MAN 502	Çağdaş Yönetim	Zorunlu	3	-
Çağdaş yönetim ve işletme politikası, stratejik yönetim süreci, özellikleri, temel öğeleri, işletme amaçları, amaçlar hiyerarşisi, amaç ve misyon kavramları, ekonomik ve ekonomik olmayan amaçlar, çevresel imkan ve sınırlamalar, dış çevre analizleri, sektör analizi, iç çevre analizleri, strateji seçiminde portföy analizleri, şirket tepe yönetimi düzeyinde geliştirilen stratejiler, işletme düzeyinde geliştirilen stratejiler, işletme politikaları, stratejik alternatiflerin analizi ve strateji ve örgüt yapısı, strateji ve örgüt kültürü, liderlik, strateji uygulamasının kontrolü.				
MAN 505	Pazarlama Yönetimi	Zorunlu	3	-
Pazarlama kavramı ve pazarlama kavramının temel unsurları, pazarlama anlayışının gelişimi, pazarlama bileşenleri ve dış pazarlama çevresifaktörleri, mikro çevre faktörleri, makro çevre faktörleri, tüketici pazarları ve tüketici davranışı, tüketici davranışı: Tüketicinin satınalma karar süresi, yeniliğin kabul süreci, örgütsel pazarlar,				

örgütselmüşterilerin satınalma karar süreci, pazar bölümlendirmesi ve ilkeleri, pazarhedeflemesi ve konumlandırması, geneldeğerlendirme.				
CE520	Dönem Projesi	Zorunlu	0	-
Geniş çaplı bir seminer projesi 10'uncu dersin tamamlanmasından sonra ilgili konuda verilir. Başarılı veya başarısız olarak değerlendirilir.				
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
CE504	Maliyet Mühendisliği ve Kontrol	Seçmeli	3	-
Maliyetli mühendisliğin bilimsel uygulaması ve temel prensipleri. Maliyet tahmininde yaşanan problemler ve çözüm teknikleri, maliyet kontrolü, iş planı, yönetim bilimi. Kar analizlerindeki problemler, proje yönetimi, planlaması ve bir inşaat projesinin programlanması. Maliyet tahmininde kapsamdan tamamlamaya kadar olan süreç.				
CE512	Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	Seçmeli	3	-
Tasarım ve yönetimin birleştirilmesi. Teknolojinin gelişimi, kullanımı ve ekonomik bir ürüne erişilmesi. Katalist ve engellerin teknoloji alanında giderilmesi. Data ve bilgilerin toplanması, yönetimi ve takibi. Teknoloji transferi mekanizmaları. Teknolojik buluşlara bakış.				
CE514	Ulaştırma Sistemleri, Planlama ve Yönetim	Seçmeli	3	-
Ulaştırmada arz ve talep modellerinin geliştirilmesi. Maliyet fonksiyonlarının analizi. Maliyet tahmin metodları ve maliyet hesaplama fonksiyonları. Arz ve talep modellerinin birleştirilmesi. Ağ sistemlerinde uygulanması. Similasyon ve Optimasyon dengelerinin uygulanması. Alternatif taşımacılık sistemlerinin yönetimi. Ulaştırma kanunlarının etkisiz ve aşırı rekabet ortamlarındaki geçerliliği. Düzenli bir sanayide maliyet ve arz ortamı.				
CE516	Çevre ve Yönetimi	Seçmeli	3	-
Çevre yönetiminin, sanayi mühendisliğinde ve devlet idari ortamındaki rolü. çevre konularında. Proje yöneticilerinin rolü ve mesuliyetleri. Daha önceden yaratılan çevre Sorunlarının çözülmesi, güncel ihtiyaçlara cevap vermek, gelecekte sorunları tahmin edip engellemek. Yönetim, kurumsal ve teknik işlerin entegrasyonu.				
CE506	İnşaat Sözleşmeleri ve İhaleler	Seçmeli	3	-
İnşaat sözleşmelerine bakış. Sözleşme şartlarına uygun olarak, proje yaşam süresince talep edilebilen ödemeler, ek ödemeler ve beklenmedik olayların çözümü. İhale süreci temel prensipleri; ihalenin keşife ve pazar şartlarına göre hazırlanmasında kullanılan prosedürler.				
CE508	İnşaat Pazarlama	Seçmeli	3	-
İnşaat pazarlama metodları ve iş geliştirme. Bilgisayar destekli programların kullanımı, sözlü dialog ve konuşma yeteneklerin geliştirilmesi, profesyonel stratejiler, Pazar ayırımı ve müşterilerin tepkileri.				
CE510	Mühendislikte Proje Yönetimi	Seçmeli	3	-
Proje yönetimine genel bakış. Proje bütünleşik ve kapsam yönetimi. Planlama aşamasında proje programı geliştirme ve proje yaşam süresince programın güncelleştirilmesi. Proje süresince denetim, yönetim ve kontrol. Projede maliyet, süre ve kalite arasındaki dengenin yönetimi; proje risklerinin değerlendirilmesi ve yönetimi. Proje müdürünün rolü ve kalitesi. Değişik inşaat şirketlerinde proje yönetimi uygulamalarından seçilen örnek olaylar. Proje tamamlanmasındaki prosedür ve formaliteler.				
CE518	Tehlikeli Atıkların Yönetimi	Seçmeli	3	-
Tehlikeli ve zararlı atıkların sınıflandırılması ve belirlenmesi. İlgili Kanunlar çerçevesi. Risk tahminleri. Atık Kontrolü ve Toplama ve Temizleme teknolojisi. çevre muhasebesi. Şantiye yeterliliği ve iyileştirme yöntemleri.				
CE546	Taşınmaz Mal Yönetimi	Seçmeli	3	-
Sanayi ve Ticaret Taşınmaz mal yöntemlerine genel bakış, planlama ve analiz. Taşınmaz mal yönetimi ve stratejileri. Taşınmaz malların finansal değerleri. Taşınmaz malların yönetiminin ticari bir sistemle çalıştırılması. Dinamik organizasyonlarla, taşınmaz malların birleştirilip değerlendirilmesi.				
CE548	İnşaat Kanunları	Seçmeli	3	-
Sözleşme kanunları prensipleri, inşaat bağlamında kayıtsızlık, temin yönetimi ve risk tahsisi, inşaat hatalarındaki sivil sorumluluk, sözleşme uyuşmazlıkları, arabuluculuk ve tazminat. Sağlık ve İş Kanunları ve düzenlemeleri. Sözleşmeleri kötüye kullanma. çok rastlanan inşaat konularında rapor edilmiş kararların analizi ve örnek olaylar.				
CE524	Uluslararası İnşaat	Seçmeli	3	-

Küresel inşaat sektörünün organizasyonu. Uluslararası inşaat pazarı. Gelişmekte olan ülkelerde inşaat sektörü. İnşaat hizmetlerinde ve malzemelerde uluslararası ticaret. Dünya pazarının gelişme yönleri . Uluslararası inşaat proje yönetimi. Avrupa, Amerika, Japonyadaki uygulamaların karşılaştırılması.				
CE526	Coğrafi Teknoloji Bilgi Sistemi	Seçmeli	3	-
GIS teknoloji programlarının uygulanması çeşitli coğrafi bilgi tesbiti, satel ve hasas görüntü resimleri ve teknikleri. Temel kurralları, kullanılan en son programlar teknikleri. Coğrafi inşaat bilgileri cartographic ürünler. Yeni analiz imkanlari, eğitimde ve iletişimde. Coğrafi bilginin genel, bölgesel ve dünyasal ölçüde etkili karar verebilmes olamaları.				
CE528	Üretim Mühendisliği	Seçmeli	3	-
İleri üretim mühendisliği başlıkları. Üretim sistemleri üretimde birleşim. Selular üretim, Grup teknolojisi, Zeki üretim, Concurent mühendislik ve ürün tasarım mühendisliği.				
CE550	Akıllı Binalar	Seçmeli	3	-
Akıllı binaların önceden çalışma özelliklerini öğrenmek. Hangi teknolojilerine uygulandığı, Ekonomik, sosyal ve teknik olasılıklar. Karar aşamasında, tasarımda, inşaatda ve yönetimdeki etkileri. Binalarda kullanılan enson teknolojil icatlar, araçlar, teknolojinin tasarımda, inşaatda, tamirinde insan yaşamında uyumlu ve sağlıklı bir bina kullanıcılar için nasıl tasarlanır.				
CE532	Çevre Tesisleri	Seçmeli	3	-
Çevre projelerinde kalite hangi metodlarla ayrıştırılır. Çevre yasaları ve çevre kalite değerleri. Problemler üzerinde yoğunlaşma, taabii kaynaklar projeler üzerinde nasıl etki yapar. Problemler çevreye uyumlu oalrak nasıl asgariye düşürülür.				
CE534	Çevre Mühendisliğinde Tasarım	Seçmeli	3	-
Temel çevre kontrolleri, ölçüler, aplikasyonu karar mekanizmasını nasıl etkiler. Su kaynakları, ve kirlı su kullanımı: Oranı, taşımacılığı, arıtmacı ve ağır metallerin yönetimi.				
CE538	Mühendislere Yapım Endüstrisi (Pazar)	Seçmeli	3	-
Pazarlamada anahtar noktaları, teknik noktaları belirlemek ve temel pazrlama kurallarını kullanmak. Müşteri, ürün ve Pazar kanalları. özel pazarlama yöntemleri, teknolojik ürünlerde kullanmak. Pazarla ilgili bilgi, diğer bölümlerle rekabetçi ve yeni pazarlarda fırsat arayışı irdelenecek.				
CE542	Proje Liderliği	Seçmeli	3	-
Proje takımı liderliği, ilişki kurma ve organizasyonel ve sözleşme sınırları içinde problemlerin çözümündeki işbirliği.				
CE544	Toplu Strateji	Seçmeli	3	-
Ticari bir İnşaat şirketi için organizasyonun başarısı ekonomik ve sosyal etkenlerin etkileri. Stratejik yönetim. Toplu karar verme mekanizması; Pazarlamada, Ticari planlamada, global ölçekte rekabet yaratır.				
MAN 503	Muhasebe ve Kontrol	Seçmeli	3	-
Muhasebe temel ilkeleri ve işleyişi , bilanço, muhasebe eşitliği, hesap ve işlemlerin kaydedilmesi, mizan, hesap grupları ve hesapların sınıflandırılması, kullanılan defterler, dönem başındaki işlemler, dönem içindeki işlemler, hizmet işlemleri gelir tablosu, mal alış ve satışları, ticaret işletmeleri gelir tablosu, ayarlama kayıtları, amortisman ve yöntemleri, tükenme-itfa, stok değerlendirme yöntemleri, kapanış kayıtları, mali tablolar ve denetim teknikleri.				
MAN 504	Finansal Yönetim	Seçmeli	3	-
Temel kavramlar. Paranın zaman değeri, faiz işlemleri, finansal tablolar,ve finansal analiz, fon ve nakit akım tabloları, finansal planlama, başabaş analizi ve faaliyet kaldıracı, nakit yönetmi, alacak yöntemi, stok yöntemi, kısa ve uzun süreli finansman.				
MAN 507	İşletme Ekonomisi	Seçmeli	3	-
İktisadın temelleri, piyasa mekanizması ve bununla ilgili sorunlar, ayrıntılar, çeşitli piyasalarda tam rekabet piyasasından monopoli rekabet piyasasına kadar fiyatın oluşumu, mal piyasasında bu tahlillerden sonra faktör piyasasına geçilmesi, rant, ücret, faiz ve karın oluşumları, mikro iktisattan makro iktisada köprü kurmak için genel denge tahlilleri.				
MAN 508	Üretim Yönetimi	Seçmeli	3	-
Kuruluş yeri seçimi, işyeri düzenlenmesi, iş tasarımı ve ölçümü, ergonomi, ürün tasarımı, proje seçimi, bakım planlaması, toplam üretken bakım, talep tahmini, kalite kontrol teknikleri, kalite güvence standartları, toplam kalite yönetimi, verimlilik ölçüm teknikleri.				

MAN 511	E-Ticaret	Seçmeli	3	-
Bilgi teknolojisinin yönetimi. Elektronik ticaretin teori ve uygulaması. E-Ticaretteki gelişmeler.				
MAN 514	İnsan Kaynakları Yönetimi	Seçmeli	3	-
İnsan kaynakları yönetimi, amacı ve işlevleri, insan kaynakları yönetimini etkileyen çevresel faktörler, işanalizleri ve iş dizaynı, insan kaynakları planlaması, insan kaynakları temin ve seçimi, insan kaynakları yönetiminde eğitim ve geliştirme, performans değerlendirme, kariyer planlama, işletmelerde ücret yönetimi, iş değerlendirme kavramı ve yöntemleri, insan kaynakları yönetiminde iş güvenliği ve işçi sağlığı, çalışanların iş ortamına uyumlaştırılması, bireysel ve toplu düzeyde işçi-işveren ilişkileri, insan kaynakları bilgi sistemleri.				
MAN516	Satış Yönetimi	Seçmeli	3	-
Satış örgütünün ve satışçılığın pazarlama yönetimi açısından anlam ve önemi. Satış yöneticisi, satışçı ve satışçılıkla ilgili temel kavramlar ve bilgiler. Satış gücü yönetimi ile ilgili olarak alınacak kararlar ve satış sanatı.				
MAN 517	İşletme ve Hukuku	Seçmeli	3	-
Hukukun temel kavramları. Hukukun kaynakları ve dalları. İşletme ve hukuk ilişkileri ve işlemleri. Yasal ve sosyal sorumluluklar, etik.				
MAN 519	Girişimcilik ve Küçük İşletmeler	Seçmeli	3	-
Girişim, girişimci, girişimcilik; girişimci ve profesyonel yönetici arasındaki benzerlik ve farklar. Girişimcinin işletme başarısındaki rolü ve önemi. Girişimcilik ve küçük-orta boy işletmeciliği ön plana çıkaran eğilimler, küreselleşme; dünyada ve ülkemizde girişimcilik, girişimci ve KOBİ'lerle ilgili gelişmeler, yenilik. Yeni fikirler ve buluşlar, girişim riskleri, başarılı girişimcilerden örnekler, risk sermayesi.				
13. Lefke Avrupa Üniversitesi Şantiye Yönetimi Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
CE501	İnşaat Yönetimi	Zorunlu	3	-
İnşaat yönetiminin temel prensipleri : Sözleşme sistemleri ve inşaat sözleşme tipleri. Yönetim süreçleri ve teknikleri. İnşaat şirketleri ve projeler için organizasyon yapısına bakış. Planlama ve programlama, kaynak analizleri ve dengeleme, kaynakların yönetimi. Yeni bir projede keşif yöntemleri ve ana aktivitelerin prosedürlere göre düzenlenmesi. İletişim temelleri ve inşaat alanında iletişim. Yöneticinin bir İnşaat organizasyonundaki lider rolü. Denetim ve kontrol sistemleri. Projenin tamamlanmasında gereken prosedürler.				
CE502	Proje Programlaması ve Kontrolü	Zorunlu	3	-
Proje yönetiminde zamanın önemi. Sözleşme işinde planlama ve programlama. Detaylı bir proje programının geliştirilmesi, çubuk diyagramları, ağlar, maliyet profilleri, kaynak profilleri ve tedbir analizleri. Proje katılımcıları arasındaki koordinasyon ve uygun kontrol ölçütleri.				
CE503	Toplam Kalite Yönetimi	Zorunlu	3	-
Organizasyonel değerlendirme sürecinde performansın geliştirilmesi için Toplam Kalite Yönetimi. Değerlendirme ve yüksek performans arasındaki ilişki. Bir organizasyonda, sürekli gelişim ve değişim için değerlendirme kriteri ve değerlendirme döngüsü. Değerlendirme metodolojisi ve araçları.				
CE505	İnşaat Maliyet Tahmini	Zorunlu	3	-
Planlama aşamasında gerçekleştirilen bir inşaat projesi maliyet tahmini için kullanılan prosedürler ve proje yaşam döngüsü boyunca maliyet keşfinde yapılan güncellemeler; bina sistemleri maliyetinin denetiminde, yönetiminde ve kontrolünde kullanılan araçlar ve teknikler; proje maliyetini düşürmek için inşaat projesi kaynaklarının yönetiminde kullanılan prosedürler.				
MAN 501	Yönetim ve Organizasyon	Zorunlu	3	-
Temel kavramlar, yönetim süreci ve özellikleri, karar verme, yönetim düşüncesinin gelişimi; klasik ve neoklasik yönetim teorileri, sitem yaklaşımı, durumsallık yaklaşımı, yeni yönetim yaklaşımları ve uygulamaları; Toplam kalite yönetimi, yeniden süreçleme (reengineering), işletmelerarası karşılaştırma, planlama, organizasyon, emir komuta, liderlik, motivasyon, haberleşme, çatışma, örgüt kültürü, örgüt iklimi, koordinasyon, kontrol.				
MAN 502	Çağdaş Yönetim	Zorunlu	3	-
Çağdaş yönetim ve işletme politikası, stratejik yönetim süreci, özellikleri, temel öğeleri, işletme amaçları, amaçlar hiyerarşisi, amaç ve misyon kavramları, ekonomik ve ekonomik olmayan amaçlar, çevresel imkan ve sınırlamalar, dış çevre analizleri, sektör analizi, iç çevre analizleri, strateji seçiminde portföy analizleri, şirket tepe yönetimi düzeyinde geliştirilen stratejiler, işletme düzeyinde geliştirilen stratejiler, işletme politikaları, stratejik alternatiflerin analizi ve strateji ve örgüt yapısı, strateji ve örgüt kültürü, liderlik, strateji uygulamasının kontrolü.				
CE522	Seminer	Zorunlu	0	-

İgili konuda kursların tamamlanmasından sonra verilir. Başarılı veya başarısız olarak değerlendirilir.				
CE530	Tez Çalışması / Uzmanlık Alan Dersi	Zorunlu	0	-
Tez orijinal olmalı ve öğrencinin araştırma ve analiz kabiliyetini ortaya çıkarmalı ve inşaat mühendisliği pratik uygulama konularını içermelidir. Tez konusu danışman öğretim görevlisi ve öğrenci arasında kararlaştırılır. Tez aday öğrenci tarafından jüri önünde savunulacaktır. Tez başarılı ve başarısız olarak değerlendirilir.				
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
MAN 505	Pazarlama Yönetimi	Seçmeli	3	-
Pazarlama kavramı ve pazarlama kavramının temel unsurları, pazarlama anlayışının gelişimi, pazarlama bileşenleri ve dış pazarlama çevre faktörleri, mikro çevre faktörleri, makro çevre faktörleri, tüketici pazarları ve tüketici davranışı, tüketici davranışı: Tüketicinin satın alma karar süresi, yeniliğin kabul süreci, örgütsel pazarlar, örgütsel müşterilerin satın alma karar süreci, pazar bölümlendirmesi ve ilkeleri, Pazar hedeflemesi ve konumlandırması, genel değerlendirme.				
CE504	Maliyet Mühendisliği ve Kontrol	Seçmeli	3	-
Maliyetli mühendisliğin bilimsel uygulaması ve temel prensipleri. Maliyet tahmininde yaşanan problemler ve çözüm teknikleri, maliyet kontrolü, iş planı, yönetim bilimi. Kar analizlerindeki problemler, proje yönetimi, planlaması ve bir inşaat projesinin programlanması. Maliyet tahmininde kapsamdan tamamlamaya kadar olan süreç.				
CE512	Teknoloji ve Tasarım Yönetimi	Seçmeli	3	-
Tasarım ve yönetimin birleştirilmesi. Teknolojinin gelişimi, kullanımı ve ekonomik bir ürüne erişilmesi. Katalist ve engellerin teknoloji alanında giderilmesi. Data ve bilgilerin toplanması, yönetimi ve takibi. Teknoloji transferi mekanizmaları. Teknolojik buluşlara bakış.				
CE514	Ulaştırma Sistemleri, Planlama ve Yönetim	Seçmeli	3	-
Ulaştırmada arz ve talep modellerinin geliştirilmesi. Maliyet fonksiyonlarının analizi. Maliyet tahmin metodları ve maliyet hesaplama fonksiyonları. Arz ve talep modellerinin birleştirilmesi. Ağ sistemlerinde uygulanması. Simülasyon ve Optimasyon dengelerinin uygulanması. Alternatif taşımacılık sistemlerinin yönetimi. Ulaştırma kanunlarının etkisiz ve aşırı rekabet ortamlarındaki geçerliliği. Düzenli bir sanayide maliyet ve arz ortamı.				
CE516	Çevre ve Yönetimi	Seçmeli	3	-
Çevre yönetiminin, sanayi mühendisliğinde ve devlet idari ortamındaki rolü. çevre konularında. Proje yöneticilerinin rolü ve mesuliyetleri. Daha önceden yaratılan çevre Sorunlarının çözümlenmesi, güncel ihtiyaçlara cevap vermek, gelecekte sorunları tahmin edip engellemek. Yönetim, kurumsal ve teknik işlerin entegrasyonu.				
CE506	İnşaat Sözleşmeleri ve İhaleler	Seçmeli	3	-
İnşaat sözleşmelerine bakış. Sözleşme şartlarına uygun olarak, proje yaşam süresince talep edilebilen ödemeler, ek ödemeler ve beklenmedik olayların çözümü. İhale süreci temel prensipleri; ihalenin keşife ve pazar şartlarına göre hazırlanmasında kullanılan prosedürler.				
CE508	İnşaat Pazarlama	Seçmeli	3	-
İnşaat pazarlama metodları ve iş geliştirme. Bilgisayar destekli programların kullanımı, sözlü dialog ve konuşma yeteneklerin geliştirilmesi, profesyonel stratejiler, Pazar ayırımı ve müşterilerin tepkileri.				
CE510	Mühendislikte Proje Yönetimi	Seçmeli	3	-
Proje yönetimine genel bakış. Proje bütünlük ve kapsam yönetimi. Planlama aşamasında proje programı geliştirme ve proje yaşam süresince programın güncelleştirilmesi. Proje süresince denetim, yönetim ve kontrol. Projede maliyet, süre ve kalite arasındaki dengenin yönetimi; proje risklerinin değerlendirilmesi ve yönetimi. Proje müdürünün rolü ve kalitesi. Değişik inşaat şirketlerinde proje yönetimi uygulamalarından seçilen örnek olaylar. Proje tamamlanmasındaki prosedür ve formaliteler.				
CE518	Tehlikeli Atıkların Yönetimi	Seçmeli	3	-
Tehlikeli ve zararlı atıkların sınıflandırılması ve belirlenmesi. İlgili Kanunlar çerçevesi. Risk tahminleri. Atık Kontrolü ve Toplama ve Temizleme teknolojisi. çevre muhasebesi. Şantiye yeterliliği ve iyileştirme yöntemleri.				
CE546	Taşınmaz Mal Yönetimi	Seçmeli	3	-
Sanayi ve Ticaret Taşınmaz mal yöntemlerine genel bakış, planlama ve analiz. Taşınmaz mal yönetimi ve stratejileri. Taşınmaz malların finansal değerleri. Taşınmaz malların yönetiminin ticari bir sistemle çalıştırılması. Dinamik organizasyonlarla, taşınmaz malların birleştirilip değerlendirilmesi.				
CE548	İnşaat Kanunları	Seçmeli	3	-
Sözleşme kanunları prensipleri, inşaat bağlamında kayıtsızlık, temin yönetimi ve risk tahsisi, inşaat hatalarındaki sivil sorumluluk, sözleşme uyumsuzlukları, arabuluculuk ve tazminat. Sağlık ve İş Kanunları ve düzenlemeleri. Sözleşmeleri kötüye kullanma. çok rastlanan inşaat konularında rapor edilmiş kararların analizi ve örnek olaylar.				
CE524	Uluslararası İnşaat	Seçmeli	3	-
Küresel inşaat sektörünün organizasyonu. Uluslararası inşaat pazarı. Gelişmekte olan ülkelerde inşaat sektörü.				

İnşaat hizmetlerinde ve malzemelerde uluslararası ticaret. Dünya pazarının gelişme yönleri . Uluslararası inşaat proje yönetimi. Avrupa, Amerika, Japonyadaki uygulamaların karşılaştırılması.				
CE526	Coğrafi Teknoloji Bilgi Sistemi	Seçmeli	3	-
GIS teknoloji programlarının uygulanması çeşitli coğrafi bilgi tesbiti, satel ve hasas görüntü resimleri ve teknikleri. Temel kurralları, kullanılan en son programlar teknikleri. Coğrafi inşaat bilgileri cartographic ürünler. Yeni analiz imkanları, eğitimde ve iletişimde. Coğrafi bilginin genel, bölgesel ve dünyasal ölçüde etkili karar verebilmes olamaları.				
CE528	Üretim Mühendisliği	Seçmeli	3	-
İleri üretim mühendisliği başlıkları. Üretim sistemleri üretimde birleşim. Selular üretim, Grup teknolojisi, Zeki üretim, Concurrent mühendislik ve ürün tasarım mühendisliği.				
CE550	Akıllı Binalar	Seçmeli	3	-
Akıllı binaların önceden çalışma özelliklerini öğrenmek. Hangi teknolojilerine uygulandığı, Ekonomik, sosyal ve teknik olasılıklar. Karar aşamasında, tasarımda, inşaatda ve yönetimdeki etkileri. Binalarda kullanılan enson teknoloji icatlar, araçlar, teknolojinin tasarımda, inşaatda, tamirinde insan yaşamında uyumlu ve sağlıklı bir bina kullanıcılar için nasıl tasarlanır.				
CE532	Çevre Tesisleri	Seçmeli	3	-
Çevre projelerinde kalite hangi metodlarla ayrıştırılır. Çevre yasaları ve çevre kalite değerleri. Problemler üzerinde yoğunlaşma, taabii kaynaklar projeler üzerinde nasıl etki yapar. Problemler çevreye uyumlu olarak nasıl asgariye düşürülür.				
CE534	Çevre Mühendisliğinde Tasarım	Seçmeli	3	-
Temel çevre kontrolleri, ölçüler, aplikasyonu karar mekanizmasını nasıl etkiler. Su kaynakları, ve kirli su kullanımı: Oranı, taşımacılığı, arıtmacı ve ağır metallerin yönetimi.				
CE538	Mühendislere Yapım Endüstrisi (Pazar)	Seçmeli	3	-
Pazarlamada anahtar noktaları, teknik noktaları belirlemek ve temel pazarlama kurallarını kullanmak. Müşteri, ürün ve Pazar kanalları. özel pazarlama yöntemleri, teknolojik ürünlerde kullanmak. Pazarla ilgili bilgi, diğer bölümlerle rekabetçi ve yeni pazarlarda fırsat arayışı irdelenecek.				
CE542	Proje Liderliği	Seçmeli	3	-
Proje takımı liderliği, ilişki kurma ve organizasyonel ve sözleşme sınırları içinde problemlerin çözümündeki işbirliği.				
CE544	Toplu Strateji	Seçmeli	3	-
Ticari bir İnşaat şirketi için organizasyonun başarısı ekonomik ve sosyal etkenlerin etkileri. Stratejik yönetim. Toplu karar verme mekanizması; Pazarlamada, Ticari planlamada, global ölçekte rekabet yaratır.				
MAN 503	Muhasebe ve Kontrol	Seçmeli	3	-
Muhasebe temel ilkeleri ve işleyişi , bilanço, muhasebe eşitliği, hesap ve işlemlerin kaydedilmesi, mizan, hesap grupları ve hesapların sınıflandırılması, kullanılan defterler, dönem başındaki işlemler, dönem içindeki işlemler, hizmet işlemleri gelir tablosu, mal alış ve satışları, ticaret işletmeleri gelir tablosu, ayarlama kayıtları, amortisman ve yöntemleri, tükenme-itfa, stok değerlendirme yöntemleri, kapanış kayıtları, mali tablolar ve denetim teknikleri.				
MAN 504	Finansal Yönetim	Seçmeli	3	-
Temel kavramlar. Paranın zaman değeri, faiz işlemleri, finansal tablolar,ve finansal analiz, fon ve nakit akım tabloları, finansal planlama, başabaş analizi ve faaliyet kaldıracı, nakit yönetmi, alacak yöntemi, stok yöntemi, kısa ve uzun süreli finansman.				
MAN 507	İşletme Ekonomisi	Seçmeli	3	-
İktisadın temelleri, piyasa mekanizması ve bununla ilgili sorunlar, ayrıntılar, çeşitli piyasalarda tam rekabet piyasasından monopoli rekabet piyasasına kadar fiyatın oluşumu, mal piyasasında bu tahlillerden sonra faktör piyasasına geçilmesi, rant, ücret, faiz ve karın oluşumları, mikro iktisattan makro iktisada köprü kurmak için genel denge tahlilleri.				
MAN 508	Üretim Yönetimi	Seçmeli	3	-
Kuruluş yeri seçimi, işyeri düzenlenmesi, iş tasarımı ve ölçümü, ergonomi, ürün tasarımı, proje seçimi, bakım planlaması, toplam üretken bakım, talep tahmini, kalite kontrol teknikleri, kalite güvence standartları, toplam kalite yönetimi, verimlilik ölçüm teknikleri.				
MAN 511	E-Ticaret	Seçmeli	3	-
Bilgi teknolojisinin yönetimi. Elektronik ticaretin teori ve uygulaması. E-Ticaretteki gelişmeler.				
MAN 514	İnsan Kaynakları Yönetimi	Seçmeli	3	-
İnsan kaynakları yönetimi, amacı ve işlevleri, insan kaynakları yönetimini etkileyen çevresel faktörler, işanalizleri ve iş dizaynı, insan kaynakları planlaması, insan kaynakları temin ve seçimi, insan kaynakları yönetiminde eğitim ve geliştirme, performans değerlendirme, kariyer planlama, işletmelerde ücret yönetimi, iş değerlendirme kavramı ve yöntemleri, insan kaynakları yönetiminde iş güvenliği ve işçi sağlığı, çalışanların iş ortamına uyumlaştırılması, bireysel ve toplu düzeyde işçi-işveren ilişkileri, insan kaynakları bilgi sistemleri.				

MAN516	Satış Yönetimi	Seçmeli	3	-
Satış örgütünün ve satışçılığın pazarlama yönetimi açısından anlam ve önemi. Satış yöneticisi, satışçı ve satışçılıkla ilgili temel kavramlar ve bilgiler. Satış gücü yönetimi ile ilgili olarak alınacak kararlar ve satış sanatı.				
MAN 517	İşletme ve Hukuku	Seçmeli	3	-
Hukukun temel kavramları. Hukukun kaynakları ve dalları. İşletme ve hukuk ilişkileri ve işlemleri. Yasal ve sosyal sorumluluklar, etik.				
MAN 519	Girişimcilik ve Küçük İşletmeler	Seçmeli	3	-
Girişim, girişimci, girişimcilik; girişimci ve profesyonel yönetici arasındaki benzerlik ve farklar. Girişimcinin işletme başarısındaki rolü ve önemi. Girişimcilik ve küçük-orta boy işletmeciliği ön plana çıkaran eğilimler, küreselleşme; dünyada ve ülkemizde girişimcilik, girişimci ve KOBİ'lerle ilgili gelişmeler, yenilik. Yeni fikirler ve buluşlar, girişim riskleri, başarılı girişimcilerden örnekler, risk sermayesi.				
14. Mimar Sinan Üniversitesi Yapım Proje Yönetimi Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
CM 501	Proje Yönetimine Giriş	Zorunlu	3	9
Amaç / İçerik: Proje yönetimi kavramı ve piyasa araştırması ve fizibilite çalışmalarından projenin tamamlanma ve teslimine kadar geçen sürede arazi geliştirme/bina projelerine uygulanması, proje yönetimi alanları, planlama, denetleme ve kontrol için ilgili metodlar ve yönetim problemlerine bakış, performans ölçümü, ilgili yöntemler gibi konular bu dersin kapsamındadır. Ön koşul: - Değerlendirme Yöntemleri: ödev / sunum Önerilen Kaynak Listesi: PMBOK. "Project Management Body of Knowledge". Ritz, G., "Total Construction Project Management", 1994. Pillcher, R., "Principles of Construction Management", 1992. Dersi Veren: Doç. Dr. Sema ERGÖNÜL				
CM 500	Seminer	Zorunlu	0	2
CE530	Tez Çalışması / Uzmanlık Alan Dersi	Zorunlu	0	30
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
CM 505	Yapımda Proje Teslim Yaklaşımları	Seçmeli	3	7
Amaç / İçerik: Yapımda mevcut proje teslim yaklaşımlarının analizi; genel sözleşme, yönetim sözleşmesi, yapım yönetimi, yap-işlet-devret modelleri. ulusal ve uluslar arası düzeyde farklı yapım sözleşmesi türleri; götürü bedelli, birim fiyatlı, maliyet+kar esaslı sözleşmeler, büyük yapım projelerinde ortaklık ve Joint Venture gibi konular ele alınacaktır. Ön koşul: - Değerlendirme Yöntemleri: yazılı sınav / ödev Önerilen Kaynak Listesi: Ritz, G. "Total Construction Management", 1994. Galipoğulları, N., "İnşaat Yönetimi", 2001. Galipoğulları, N., "İnşaat Yönetimi Uygulamaları", 2001. Dersi Veren: Öğr. Gör. Niyazi GALİPOĞULLARI				
CM 506	Yapım Şantiye Yönetimi	Seçmeli	3	7
Amaç / İçerik: Tanım, yapım makine ve metodunun değerlendirilmesi, metod bildirim kavramı, şantiye denetimleri, şantiyenin sınırları ve etkileri, şantiye yerleşiminin tasarım ve planlaması, şantiye yönetiminin organizasyonel yapısı: roller, sorumluluklar ve otoriteler, şantiyenin kurulması ve sökülmesi gibi konular bu dersin kapsamındadır. Ön koşul: - Değerlendirme Yöntemleri: yazılı sınav / ödev Önerilen Kaynak Listesi: Ritz, G. J., "Total Construction Project Management", 1994. Galipoğulları, N., "İnşaat Yönetimi", 2001. Cloud, R.H., Sears, G. A. And Sears, S. K., "Construction Project Management" Dersi Veren: Öğr. Gör. Niyazi GALİPOĞULLARI				
CM 507	Yapımda Risk Yönetimi	Seçmeli	3	7
Amaç / İçerik: Risk ve risk yönetimi kavramının tanıtılması, niteliksel ve matematiksel risk analiz metodları (Monte Carlo Simulation, duyarlılık analizi vb.), risk yönetim ilkeleri ve tekniklerinin yapım projelerine uygulanması gibi konular bu dersin kapsamındadır. Ön koşul: - Değerlendirme Yöntemleri: ödev / sunum				

Önerilen Kaynak Listesi: Flanagan R. and Norman, G. "Risk management and construction", Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK., 2000. Smith, N.J. "Managing risk in construction projects", Blackwell Scientific Publications, Oxford, UK., 1999 Chicken, J. C. "Managing risks and decisions in major projects", Chapman and Hall, London, UK., 1994 Kendrick, T. "Identifying and managing project risk", AMACOM Publications, USA., 2003 Dersi Veren: Doç. Dr. Sema ERGÖNÜL				
CM 508	Yapımda Maliyet Yönetimi	Seçmeli	3	7
Amaç / İçerik: Proje değerlendirme ve finansmanı (proje nakit akışı, fırsat maliyeti ve paranın zaman değeri, yatırım değerlendirme teknikleri, ekonomik değerlendirme teknikleri), maliyetlerin sınıflandırılması (metraj, keşif, yaklaşık ve detaylı keşif, kaynak planlaması) ve proje maliyet izleme ve kontrolü (maliyet yönetiminde geleneksel sistemler, kazanılmış değer proje yönetimi, etkili kontrol sisteminin özellikleri) gibi konular bu dersin kapsamındadır. Ön koşul: - Değerlendirme Yöntemleri: yazılı sınav Önerilen Kaynak Listesi: Pllcher, R., "Principles of Construction Management", 1992. Dersi Veren: Yrd. Doç. Dr. Selin GÜNDEŞ				
CM 510	Yapımda Süre Yönetimi	Seçmeli	3	7
Amaç / İçerik: Projenin zamanında tamamlanması için gereken süreçler, aktivite tanımlama, aktivite sıralaması, aktivite süre tahmini, iş programı geliştirme ve kontrolü, iş programı ağ diyagramları, performans ölçümü ve raporlama, iş programı güncelleştirmeleri gibi konular bu dersin kapsamındadır. Ön koşul: - Değerlendirme Yöntemleri: ödev / sunum Önerilen Kaynak Listesi: PMBOK. "Project Management Body of Knowledge". Rltz, G., "Total Construction Project Management", 1994. Pllcher, R., "Principles of Construction Management", 1992. Dersi Veren: Doç. Dr. Sema ERGÖNÜL				
CM 517	İnşaat Firmalarında Stratejik Yönetim	Seçmeli	3	7
Amaç / İçerik: İnşaat firmalarında stratejik yönetim, stratejik karar aşamaları [stratejik analiz (PEST, Porter'ın 5 güç analizi, SWOT analizi), strateji seçimi (büyüme ve küçülme stratejileri, durağan stratejiler)], proje teslimat sistemleri ve ödemeler ile proje finansmanı (finansal ve organizasyon yapısı, uygulama örnekleri) gibi konular bu dersin kapsamındadır. Ön koşul: - Değerlendirme Yöntemleri: yazılı sınav Önerilen Kaynak Listesi: Wheelen, T.L. and Hunger, J.D., "Strategic Management and Business Policy", 2004. Dersi Veren: Yrd. Doç. Dr. Selin GÜNDEŞ				
15. Yıldız Teknik Üniversitesi Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
	İleri Araştırma Metodolojileri	Zorunlu	3	8
	Yapım Firmalarında Organizasyonel Sorunlar	Zorunlu	3	7
Örgütlerin incelenmesinde çeşitli bakış açıları; yapısal tasarım, iş akışı ve insan ilişkilerinde farklı açılar, olasılık yaklaşımının öncüleri; sosyo-teknik sistemler ve ilintili düşünce ekolleri; yapısal determinizm modelleri, güncel gelişmeler; stratejik seçim, politik bir süreç olarak yapısal tasarlama. Yönetim biliminde kuruluş kültürü, küreselleşen ortamda yöneticilik, yönetsel etik ve kuruluşların sosyal sorumlulukları, girişimcilik ve küçük işletmecilik kavramlarının yapı sektörü bağlamında tartışılması. Makro ve mikro örgütsel davranışta, kurumsallaştırma, yönetsel sorunların çözümüne yönelik eleştirel değerlendirme; öğrencilerin yönetimin kültürel ve kurumsal bağlamına karşı duyarlı bir hale getirilmesi; Yapı sektörünün önemli niteliklerinin çözülmesi; bu sınırlar içeriğinde öğrencilerin yönetsel becerilerinin gelişmesine destek olmak amacıyla deneysel metodların uygulanması. Yardımcı Ders Kitapları: Building Chaos: An International Comparison of Deregulation in the Construction Industry (Routledge Studies in Business Organization and Networks) Gerhard Bosch , Peter Philips (Ocak, 2003) Selecting a construction management firm: A quantitative approach (Technical documentseries)ChandlerMRalph The Twenty-First-Century Firm : Changing Economic Organization in InternationalPerspective Paul DiMaggio (Temmuz, 2003)				
	Piyasa Ekonomisi ve Yapım Endüstrisi İlişkileri	Zorunlu	3	7
Yapım endüstrisinin bağlamı, ekonomik karakteristikleri, ekonomiye etkileri ve ekonomi ile ilişkileri, ekonomideki düzenleyici rolü, devletin rolü, yapım endüstrisindeki dalgalanmaların boyutu, yapım				

endüstrisinin dinamikleri, piyasa ekonomisi, piyasa kavramı ve piyasa teorisi, değer–malîyet–fiyat kavramları, konut talebi, ticari ve endüstriyel bina talebi, sosyal yapı talebi, yapım endüstrisinin piyasa ekonomisi içindeki konumu.				
Yardımcı Ders Kitapları: Building Chaos: An International Comparison of Deregulation in the Construction Industry (Routledge Studies in Business Organization and Networks) Gerhard Bosch, Peter Philips (Ocak , 2003) Konut Piyasasının Yapısal Dinamikleri, Candan Çınar (Haziran, 1999)- yayınlanmamış doktora tezi				
	İstatistik	Zorunlu	3	7
	Yapı Üretimi Meslek Pratiği	Zorunlu	3	7
	Yapı Üretimi Uygulama Semineri	Zorunlu	0	4
	Seminer	Zorunlu	0	2
	Tez Çalışması / Uzmanlık Alan Dersi	Zorunlu	0	30
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
	Yapım Yönetiminde Stratejik Planlama	Seçmeli	3	4
	Yapımda Risk Yönetimi	Seçmeli	3	4
	Yapım Ekonomisi	Seçmeli	3	4
Mikro ekonomik düzeyde yapım ekonomisi, yapım ekonomisinde yer alan aktörler (müşteriler, müteahhitler, mimarlar, mühendisler, müfettişler vb). Makroekonomik seviyede yapım ekonomisi, inşaat sektörü ile ulusal ekonominin içine giren diğer tüm sektörler arasındaki ilişki. Makroekonomik seviyede yapım ekonomisinde istihdama yönelik verimlilik ilkeleri. Bütçeleme yöntemleri; alternatif ürün maliyet yöntemleri, fiyatlandırma ve karar sürecinin gelire etkileri; üretim maliyeti, proje maliyeti, işlem ve JIT maliyetlendirmesi, üretimde desantralizasyon ve transfer fiyatlandırması, verim ölçümü. Yardımcı Ders Kitapları: Design for construction economy L. N McClellan Construction Firms: The Economy and Profitability I. Douglas (Ocak, 2005)				
	Yapım Projelerinde Enformasyon Sistemleri Tasarımı	Seçmeli	3	4
Yapım projelerindeki ağ oluşturma metodlarının ve güncel enformasyon teknolojilerinin irdelenmesi. Gruplar arasındaki bilgi alışverişini içeren yapım projelerinde enformasyon teknolojilerinden en etkili biçimde yararlanmak için stratejilerin öğrenilmesi, enformasyon teknolojilerine bakış, network metodlarına genel bir bakış, enformasyon mübadelesi (takas) modelleri, veri bankası projesi ve modelleri üretimi, yapımda enformasyon teknolojileri, yapım projelerinde ağ kurma, ağ kurumunun uygulanması, elektronik verilerle iletişim. Yardımcı Ders Kitapları: Prefabrikasyonda Üretim Planlamasına Yönelik Bilgisayar Destekli Bir Bütünleşik Veri Akış / Değerlendirme Sistemi, Alaattin Kanoğlu (Mart, 1992) – yayınlanmamış doktora tezi Information Technology in the Construction Industry Michael Phiri (Eylül, 1998)				
	Yapım Projelerinde Sözleşme Yönetimi	Seçmeli	3	4
	Yapımda Kalite Yönetimi	Seçmeli	3	4
	Bina Yönetimi	Seçmeli	3	4
	Yapı Sektöründe İş Hukuku ve İş Güvenliği	Seçmeli	3	4
	Konut Üretimi İçin Uygun Teknoloji Seçimi	Seçmeli	3	4
Teknoloji ve yapım teknolojisi kavramları, yapım teknolojilerinin gelişimi; konut üretiminin özellikleri ve konut üretiminde teknoloji kullanımı; teknoloji kullanımına ilişkin kriterler; geleneksel konut üretim teknolojileri ve uygulamaları; endüstrileşmiş konut üretim teknolojileri ve uygulamaları; yalın (esnek) yapım teknolojileri ve uygulamaları, "agile" yapım teknolojileri ve uygulamaları; yapımda teknoloji transferi ve "technology watch" kavramı; konut üretiminde teknolojik yenilik (innovation); konut üretiminde teknoloji seçimi. Yardımcı Ders Kitapları: Construction Technology: Analysis and Choice Tony Bryan (Mayıs 2005). Fire Safety in Tall Buildings Council on Tall Buildings & Urban Habitat-Committee 8A (Haziran, 1992). Technical Principles of Building for Safety: Technical Principles and Details of Low-Cost, Hazard-Resistant Construction (Building for Safety Series) Richard Hughes,(Temmuz, 1995).				
	Konut Üretiminin Evrimi	Seçmeli	3	4
Türkiye'de geçmişten günümüze oluşan ekonomik, kültürel ve toplumsal değişimler, ülkedeki konut talebinin değişimi; konut sunumunun değişimi; üretim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve değişimler, bu değişimlerin kentsel mekana, konut yerleşmelerine ve konutun üretimine etkisi; geleneksel konutlar, çağdaş konutlar, apartmanlar, gecekondular, villalar, çok katlı konutlar, kent içi siteler, kent dışı siteler vb. konut				

türlerinin üretim süreçlerinin değişimi. Yardımcı Ders Kitapları Toplumsal Değişme Kuramları ve Türkiye Gerçeği, Emre Kongar, Remzi Kitabevi, İstanbul, (1985). Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme, Yıldız Sey (ed), Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul, (1996). 75 yılda Değişen Kent ve Mimarlık, Yıldız Sey (ed), Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul, (1998). Ev Sayısı, Cogito Dergisi, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 1999. Türkiye'de Ailenin Değişimi, Toplum bilimsel İncelemeler, Erder, T. (ed), Türk Sosyal Bilimler Derneği (1984). Post Modernliğin Durumu: Kültürel Değişimin Kökenleri, David Harvey, Metis Yayınları, İstanbul, (1997).				
	Konut ve İmar Tarihi	Seçmeli	3	4
	Maliyet Planlaması ve Yönetimi	Seçmeli	3	4
	Yapılı Çevrenin İyileştirilmesi	Seçmeli	3	4
16. Yıldız Teknik Üniversitesi Yapı İşletmesi (İnşaat Proje Yönetimi)(Tezsiz) Yüksek Lisans Programı				
Zorunlu Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
0426801	İnşaat Yatırımlarının Planlanması ve Kontrolünde Proje Yönetimi	Zorunlu	2	-
İnşaat işletmeleri ve inşaat yönetimi ile ilgili temel kavramlar, inşaat yatırımlarında proje kavramı ve tanımı, inşaat işletmelerinde örgütlenme (organizasyon), iyi bir örgütlenmenin (organizasyonun) temel yönetim ilkeleri, inşaat yatırımlarında proje çalışmalarının evreleri ve uygulanan teknikler, inşaat yatırımlarında proje seçimi, inşaat yatırımlarının planlanmasında kullanılan kontrol metodları, kritik yörünge metodu “CPM” PERT metodu, inşaat işletmelerinde proje idaresi kontrolü, inşaat yatırımlarının planlanmasında stratejik kontrol aracı olarak bilgisayar destekli süre ve kaynak planlaması uygulamaları.				
0426802	Konut İnşaatlarında Süreç ve Döküman Yönetimi (Kurumsal Yazılım)	Zorunlu	2	-
Konut inşaatlarında değişim ve trendleri, sürecin tanımı ve önemi, süreçlerin temel ilkeleri, konut ve yapı sektöründe süreç yönetimi yaklaşımı ve önemi, süreçlerin analizi, ana süreç şeması tanımı ve nasıl dökümanite edildiği, üretim iş akış süreçlerinin ne olduğu ve nasıl dökümanite edildiği, konut inşaatlarına özel süreçler, süreçlerin girdileri ve çıktıları, süreç takımının oluşturulması, süreç iyileştirme takımı ve liderliği, süreçlerin denetlenmesi ve kontrolü, denetlenen süreçlerin iyileştirilmesi, süreç göstergeleri ve denetlenmesi, süreç performansı ne olduğu ve nasıl ölçüldüğü, döküman ve veri oluşturma yöntemleri, süreçlere dayalı entegre yönetim sistemi, entegre yönetim sisteminde dökümantasyon oluşturma, dökümantasyondan kurumsal yazılıma (ERP) geçişin önemi, kurumsal yazılımların konut ve yapı sektörüne faydaları, kurumsal yazılım süreçlerinde analiz, parametrik ilişkilerin oluşturulması, dökümanite edilen süreçler parametrik olarak ilişkilendirilmesi, konut ve yapı süreçlerine dayalı kurumsal yazılımın nasıl yazılması gerektiği, kurumsal yazılımda MIS (Management Information Systems)’in ne olduğu ve nasıl uygulanması gerektiği, kurumsal yazılım yapılırken nelere dikkat edilmesi gerektiği, yazılım yapıldıktan sonra kullanıcılara eğitim verilmesinin nedenleri, kurumsal yazılım ile hangi süreçlerin etkinleştirilebileceği ve iyileştirilebileceği, MIS ve raporlamaların kurumlara katkıları, kurumsal yazılımla ulaşılan sonuçlar ve veriler, veri analizinin ne olduğu ve sonuçlarından nasıl faydalanıldığı.				
0426803	İnşaat Projelerinde Sözleşme ve Talep (Claim) Yönetimi	Zorunlu	2	-
Konu ile ilgili ana kavramlar, hukukta kaynaklar-metod problem çözme, sözleşmelerin hazırlanmasında mühendis ve hukukçu, ihale prosedürleri ve tipleri, şartnameler, sözleşme tipleri, sigorta, müşavir mühendislik sözleşmeleri, yabancı firmalarla yapılan inşaat sözleşmeleri, borçlar kanunu açısından inşaat sözleşmeleri, devlet ihale kanunu açısından inşaat sözleşmeleri, inşaat sektöründe danışmanlık sözleşmeleri ve denetim, FIDIC genel şartları açısından inşaat sözleşmeleri, inşaat sözleşmelerinde teminat mektupları, inşaatçı ipoteği, inşaat sözleşmelerinde risk ve sigorta, uyuşmazlık çözüm yolları, sözleşmelerin yürütülmesinde çıkan problemler / uyuşmazlıklar ve ilgili yargıtay ve tahkim kararlarının incelenmesi, uyuşmazlıklarda hakların korunması için yapılması gerekenler, tahkim hukuku, milletlerarası yargı, iç tahkim hukuku, milletlerarası tahkim, sözleşme hazırlanması ve uygulanması süreçlerinde kullanılacak pazarlık yöntemleri de işlenecektir. Ayrıca ders kapsamında inşaat sektörü ve sözleşmeler ile ilgili Yargıtay içtihatları, tahkim kararları ve inşaat firmalarının uygulamış oldukları sözleşmeler ve yaşadıkları uygulama deneyimleri.				
0426804	İnşaat sektöründe İş Hukuku ve Etik Değerler	Zorunlu	2	-
Hukuk kavramı, iş hukuku kavramı, medeni hukukun kaynakları, kişiler, kişi kavramı ve türleri, kişiliğin kazanılması ve sona ermesi, kişilerin ehliyeti, haklar, türleri, kazanılması ve kaybedilmesi, borç ilişkileri, hukuki işlemler, akitler, haksız fiil ve kazançlar, sorumluluk kavramı, sendikalar, grev ve lokavt uygulamaları, işçi sağlığı ve iş güvenliği tüzüğü, emniyet ve iş güvenliği, ferdi iş ilişkisinin kurulması, hizmet akdi, türleri, yapılması, hizmet akdinden doğan borçlar, işçinin iş görme, itaat ve sadakat, işverenin ücret ödeme, işçiyi				

gözetme ve eşit işlem borcu, hizmet akdinin sona ermesi ve kıdem tazminatı, işin düzenlenmesi, çalışma süreleri ve uygulanması, fazla çalışmalar ve ara dinlenmeleri, ücretli tatiller, yıllık ücretli izinler, etik değerler ve bunların iş hayatında gözetilmesi. İnşaat sektörü ile ilgili içtihatlar ve örnek olaylar.				
0426805	Devam eden İnşaat Projelerinde Yapı İşletmesi Uygulamaları	Zorunlu	3	-
İnşaat sektöründe devam etmekte olan önemli projeler şantiyelerinde irdelenir. Öğrenciler seçilmiş güncel projeleri şantiyelerine giderek incelerler. Proje yöneticileri ile aşağıdaki konular bazında değerlendirme seansları yapılır; Projenin genel tanıtımı, önemli teknik özellikleri ve uygulamayı zorlaştıran kısıtlar, Yüklenicinin tanıtımı (Tek şirket, Konsorsiyum, Joint Venture vb), Sözleşme tipi ve önemli şartları ile uygulanmakta olan Sözleşme Yönetim Sistemi, Finansman kaynakları ve şartları, Projede ön plana çıkan standartlar, Denetim Sistemi (Şirket içi, Müşteri, Yerel ve Ulusal – varsa – Uluslararası denetmenler), Proje Yönetim/Uygulama Grubu (Merkez + Şantiye Organizasyonu, Taşeronlar, Tedarikçiler), Mobilizasyon Planları ve Uygulamaları (Şantiye yerleşimi, alt yapısı, Ekip ve Ekipman,...), Planlama Çalışmaları (ilk Üretim Planı, yapılan revizyonlar ve nedenleri, güncel Üretim, Planı ve hedefleri), Üretimde geline aşamaya kadar yaşanan problemler ve geliştirilen çözümler, Üretim çalışmalarının son durumu, Risk Yönetimi (Projeyi zamanında, bütçesi içinde ve istenen kalitede bitirebilmek açısından, öngörülen riskler ve tedbirler), İş Güvenliği sistemi (Şantiyede ve çevresinde alınan önlemler, koordinasyon ve denetim).				
0426806	İnşaat Şirketlerinde Çağdaş Yönetim İlkeleri	Zorunlu	2	-
İnşaat sektöründe yöneticinin görevleri ve sorumlulukları, yöneticinin görevlerinin işletme başarısına etkileri, inşaat şirketlerinde organizasyon yapısı ve dizaynı, organizasyon teorisinde güncel yaklaşımlar, inşaat sektöründe insan kaynakları yönetimi, inşaat sektöründe stratejik planlama, inşaat şirketlerinde çağdaş yönetimin özellikleri ve örnekler.				
0426807	İnşaat Sektöründe Ekonomik Sorunlar ve Çözümleri (Mühendislik Ekonomisi)	Zorunlu	2	-
Genel olarak Türkiye ekonomisine giriş, inşaat sektörünün tarihçesi, inşaat sektörünün ekonomimiz içindeki yeri, inşaat sektörünün sorunları ve çözüm önerileri, kamudaki kaynak yetersizliğine karşı çözüm önerileri, hak edişlerin yılı içinde dağılımı ve geç ödenmesi, kamulaştırmadan kaynaklanan sorunlar, mali mevzuata ilişkin sorunlar, yıllara sari inşaat ve onarım işlerine uygulanan vergi stopajı, inşaat sektöründe firma sahipleri ve kâr dağıtımı, inşaat sektöründe KDV oranlarını düşürmenin sonucu, yatırım teşvikinin devamı, yapı denetimi kanunu ve uygulamadan kaynaklanan sorunlar, çalışma hayatı mevzuatından kaynaklanan sorunlar, istihdam potansiyelinin artırılması için alınacak önlemler, asgari işçilik oranları, inşaat sanayicilerine sanayi sicil belgesi verilmesi, yurt dışı inşaat hizmetleri, teminat mektubu sorunları, risk sigortası, dış proje kredileri ve finansman sorunu, yurtdışı inşaat hizmetlerinde yapılması gereken düzenlemeler, yurtdışı çalışmalarda Türk iş gücü kullanımındaki engeller ve çözüm yolları, sektörün disiplini-kurumsallaşma, Türkiye “inşaat eğitim şantiyesi” projesi.				
0426808	İnşaat Sektöründe Yöneticiler için Muhasebe ve Finans Yönetimi	Zorunlu	2	-
İnşaat muhasebesi ile ilgili yaklaşımlar ve uygulama örnekleri, finans yönetimi ve uygulama örnekleri, kavramsal yaklaşımlar (genel muhasebe, finans kavramları, inşaat muhasebesi kavramları), inşaat işletmelerinde muhasebe sisteminin genel yapısı (inşaat maliyetlerinin belirlenmesi ve muhasebeleştirilmesi, malzeme giderlerinin ve işçilik giderlerinin muhasebeleştirilmesi, genel yönetim giderlerinin muhasebeleştirilmesi, malzeme ve hizmet satın almalarının ve ödemelerinin muhasebeleştirilmesi, avans, hak edişler ve muhasebeleştirilmesi, yıllara yaygın inşaat ve onarım işleri, dönem sonu işlemleri), inşaat işlerinde vergi yükü, finans yönetim ve fonksiyonları (paranın zaman değeri, başabaş noktası ve kaldıraç analizi, finansal planlama ve kontrol, net işletme sermayesi yöntemi, nakit ve nakit benzerleri yönetimi, alacak ve stok yönetimi, sermaye analizi), konularlara ait inşaat sektöründen özel örnekler.				
0426809	İnşaat Sektöründe Kalite Uygulamaları (Toplam Kalite Sistemi + ...)	Zorunlu	2	-
Temel kavramlar ve toplam kalite yönetimi prensipleri, kalite sistemleri, ISO ve TSE kalite güvence kavramı ile normları, ISO 9000 standartlarının gelişimi, ISO 9000 serisi TS-EN-ISO 9000 kalite yönetim sistemi, ISO 14000 Serisi- TS-EN-ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi, OHSAS, TS 18001 (OHSAS) standardı, sertifikasyon, süreçler, toplam kalite yönetimi terimleri, TKY (TQM) önemli yönleri: müşteri odaklı kalite, üst yönetimden TKY liderliği, sürekli gelişim, süratli karşılık, gerçeklere dayalı eylem, çalışanların katılımı, TKY kültürü, denetim, kalite güvence kalite kontrol, sürekli iyileştirme ve altı sigma.				
0426810	Tamamlanmış İnşaat Projelerinde Yapı İşletmesi Uygulamaları	Zorunlu	3	-
İnşaat sektöründe bitirilmiş olan önemli projeler ofis ortamında irdelenir. Öğrenciler seçilmiş güncel projeleri üretmiş olan yüklenici şirketleri eğitimle beraber ziyaret ederler. Proje yöneticileri ile aşağıdaki konular bazında değerlendirme seansları yapılır;				

Projenin genel tanımı, önemli teknik özellikleri ve tamamlanması ile sağlanmış faydalar, (planlama açısından değerlendirmeler, hedefler tutulması, ilk üretim planında hangi aşamalarda neden ve ne gibi değişiklikler yapıldı) Fizibilite açısından değerlendirmeler (öngörülen bütçe içerisinde bitirildi mi? Ek kaynak gerekli ise neden gerekti ve bu ek kaynak nasıl sağlandı? Üretim sürecinde yaşanan problemler ve çözümleri (teknik, bürokratik, finansal ve işçi-işveren ilişkileri), şantiye kapanış ve proje sonlandırma aşamasında yapılan çalışmalar, proje üretim süreci boyunca yaşananlar ve edinilen deneyimler çerçevesinde, benzer yeni bir projeye dönük öneriler, işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından değerlendirmeler (ilgili organizasyon, uygulanan yaklaşımlar ve sahadaki performansları), sözleşme yönetimi açısından değerlendirmeler (uygulamada yaşanan problemler ve çözümleri, sözleşme bazlı hak talepleri ve neticeleri).				
0426888	Seminer	Zorunlu	0	-
Öğretim üyesi tarafından verilen bir konuda hazırlanan güncel konunun sınıf huzurunda sunulması, derse yönelik uygulama yapılması.				
0426879	Dönem Projesi	Zorunlu	0	-
Öğretim üyesi tarafından verilen bir konunun teorik ve uygulamalarının hazırlanarak sunulması.				
Seçmeli Ders Listesi				
Ders Kodu	Ders Adı	Ders Türü	Kredisi	Akts
0426811	İnşaat Projeleri açısından İmar ve Belediye Mevzuatı	Seçmeli	3	-
İmar mevzuatı, planlama ve kentleşme [ülke ölçeğinde planlama, bölge ölçeğinde planlama, kent ölçeğinde planlama (nazım imar planları, uygulama imar planları), imar planlarının yapımına dair esaslar, imar planlarının yapımı ve yürürlüğe girmesi, imar planlarında bakanlığın yetkisi, imar programları], arazi ve arsa düzenlemesi, yapı ve yapı ruhsatıyla ilgili esaslar, yapı kullanma izni (iskan izni), deprem yönetmeliği, otopark yönetmeliği, sığınak yönetmeliği, ısı yalıtım yönetmeliği ve ilgili yönetmelik uygulamaları, karayolları kenarları ve orman alanlarında yapılacak yapılar, kültür ve tabiat varlıkları uygulamaları, çevre ve kıyı mevzuatı.				
0426813	İnşaat Projelerinde İhale Mevzuatı ve Teklif Hazırlama	Seçmeli	3	-
Kanun sistemleri, ihale tipleri, ihale hazırlık stratejileri, ihalenin teknik ve finansal olarak değerlendirilmesi, 4734 - 4735 kamu ihale kanunları, ihale dosyası hazırlama teknikleri, yazışma teknikleri, işveren ve yüklenici ilişkileri, inşaat proje süreç gruplarından başlangıç süreç gruplarının detaylı olarak irdelenmesi, fizibilite, ön değerlendirme, metraj, analiz, keşif, teklif iş planı, ön bütçe, dökümantasyon, ihale bedeli karar ve sözleşme süreçlerinin detaylı olarak irdelenmesi, ilgili iş akışı, rapor ve dökümantasyonun incelenmesi, ihale bedeli oluşturma yöntemleri, teklif hazırlık ve takip süreçleri, ihale sonunun değerlendirilmesi.				
0426815	Şantiye Yönetimi (Kuruluş, İşletme ve Kapanış)	Seçmeli	3	-
İnşaat şantiyelerinin kuruluş (mobilizasyon), işletme ve kapanış (demobilizasyon) aşamaları, şantiye kuruluşu (gerekli belgeler, inşaat izinleri, işin sigortalanması, vb.), şantiye yönetim organizasyonu (kalite kontrol, çevre güvenliği ve sağlığı, insan kaynakları, takım ruhu yaratma, mühendislik departmanı – inşaat çizimleri), şantiye yönetiminde iletişim ve bilgi akışı (şantiye toplantıları, raporlar ve raporların değerlendirilmesi, eğitimler, yönetimde eşgüdüm – koordinasyon), alt yüklenici / taşeron yönetimi, uygulama projeleri, satın alma ve depo yönetimi, imalat planlama ve yönetimi, ekipman işletme ve bakımı, şantiye çalışmalarının çevreye olan etkileri, geçici ve kesin kabul, kesin proje ve kesin hesaplar, şantiye kapanışı.				
0426817	İnşaat Projelerinde Zaman Yönetimi (CPM, MS Project, Primavera)	Seçmeli	3	-
Proje yönetimi-inşaat proje yönetimi, planlama süreç grupları-zaman yönetimi, planlamanın temel kuralları, CPM teknikleri, tablo programlarıyla CPM, Microsoft Project, Primavera Project Planner – P3: proje kod yapısının oluşturulması, aktivite organizasyonları, süre ve ilişkilerin girilmesi, iş programının hesaplanması, plan oluşturma, iş programı güncellemeleri, raporlamalar, kaynak dağılımı ve dengelenmesi.				
0426820	İnşaat Projelerinde Yapı-Çevre İlişkileri Yönetimi	Seçmeli	3	-
Çevre kavramı, boyutları, kapsamı ve çevre sorunları, Çevre Yönetimi Sistemi ve standartları (ISO 14000), çevre riski ve çevre fırsatları, çevre yönü, çevre etkisi kavramları, sürdürülebilir kalkınma yaklaşımı, çevre yönetim sistemlerinin amaçları, çevre politikası, çevre yönetimi için alt yapısının oluşturulması ve bu amaç için veri toplama, çevre programının geliştirilmesi, çevresel sorumluluklar, çevre ile ilgili prosedür, çevre tetkiki, ISO 14001 ve ISO 9001 entegrasyonu.				
0426821	İnşaat Sektöründe Çalışan Sağlığı ve Güvenliği	Seçmeli	3	-
Temel kavramlar, iş sağlığı ve güvenliği kültürü, risk algılaması, iş sağlığı konusunda tutum ve davranışlar, yasal düzenlemeler, işyerlerinde sosyal algının tanımı, algıda seçicilik, çevre, deneyim ve son durum etkisi, sosyal algının tutum ve davranışlarda rolü ve önemi, tutum ve davranışların tanımlanması, edinilmiş alışkanlıklar, öngörülü davranışlar, grup ve birey farklılığı, kontrol algısının önemi, tutum ve davranışların değiştirilmesi, sosyal algıyı etkileme, bireylere ve gruplara yönelik ikna metodları, maliyet açısından elverişli, uygulanabilir çözümleri ve yasal öncelikleri de hesaba katarak, inşaat şantiyelerinde etkili risk analizi sürdürebilmelerine olanak sağlayacak prensip ve prosedürler (esaslar ve işlemler), şantiyelerde iş kazalarının nedenleri ve iş güvenliği önlemleri, iş güvenliği ekipmanları (baret, emniyet kemeri, maske, vb.) tanımı,				

standartları ve kullanımı, parlayıcı, patlayıcı malzemelerin risk değerlendirmesi ve yönetimi, toz halindeki malzemelerin risk değerlendirmesi ve yönetimi, yangın emniyeti, tesisatı, normları, meslek hastalıkları ve korunması, acil durumlar ve acil durum planlarının hazırlanması, ILO sözleşmeleri (iş emniyeti ve sağlık ile ilgili kısımlar), inşaat kazaların araştırılması ve raporlanması üzerine süreçler.				
0426823	İnşaat Sektöründe Veri Değerlendirme Yöntemleri (Karar Verme Teknikleri)	Seçmeli	3	-
Temel kavramlar, veri ayıklama ve değerlendirme yöntemleri, inşaat sektöründeki yöneticilerinin karşılaştığı durumlar göz önünde bulundurularak, inşaat sektöründe yaşanmış örnek olayları irdelenmesi.				
0426826	Ön-üretimli Yapıların Tasarımları ve Uygulamaları	Seçmeli	3	-
Beton önütümü (prefabrikasyon) genel bakış, ön üretimli beton elemanlar, ön üretimli taşıyıcı sistemler, ön üretimli elemanların bağlantı yöntemleri ve detayları, öngerme metodları ve uygulamalar, ön üretimli döşeme elemanları ve uygulama örnekleri, mimari precast beton (ön üretimli cephe elemanları) ve uygulama örnekleri, beton prefabrikasyon ve deprem (1998 ve 1999 depremleri araştırma sonuçları ve örnekler), ön üretimde yasal çerçeve (TS 9967, ABYYHY 2007, TS 3233) ve denetim, ön üretim montaj uygulaması için şantiye gezisi, üretim, nakliye, montaj kuralları ve uygulama örnekleri, özel uygulama örnekleri (alış veriş merkezleri, stadyumlar, vs), ön üretim fabrikası ziyareti.				
0426828	Yapılarda Otomasyon ve Enerji Yönetimi (Akıllı Yapılar)	Seçmeli	3	-
Tesisat sistemleri için genel bilgiler, tesisat projelerinde değerlendirme ve karar verme, proje uygulamada takip ve denetim, mekanik tesisatın test edilmesi ve teslim alınması, otomasyonda temel kavramlar, otomatik kontrol elemanları, bina otomasyonu, mekanik tesisat otomasyonu, ısı üretim ve dağıtım sistemlerinde enerji yönetimi, iklimlendirme ve havalandırma sistemlerinde enerji yönetimi, yapılarda yenilenebilir enerji uygulamaları, atık ısının değerlendirilmesinde enerji yönetimi, mekanik tesisat sistemlerinde korozyon etkisi ve koruma, mekanik tesisat sistemleri için ekonomik analiz uygulamaları.				
0426812	İnşaat Projelerini Yatırım Açısından İrdeme Yöntemleri (Fizibilite ve Değerleme – Appraisal)	Seçmeli	3	-
İnşaat Projeleri, Genel Bilgiler, İnşaat Projelerinin Sınıflandırılması, İnşaat Projelerinde Fizibilite, Mekansal Fizibilite, Sektörel Fizibilite, Talep Analizi, Rekabet Analizi, Finansal Fizibilite, Risk Analizi, Swot Analizi, İnşaat Projelerinde Değerleme, Karşılaştırma Yöntemi, Gelir Yöntemi, Maliyet Yöntemi, Likidasyon Yöntemi, Stokastik Analizler, Diğer Yöntemler, Yıpranma miktarı ve belirlenme yöntemleri, Kullanılan veriler; ölçütler				
0426814	İnşaat Projelerinin Geliştirilmesi ve Yatırım Yönetimi	Seçmeli	3	-
Gayrimenkul yatırım projelerine ilişkin kavramsal yaklaşımlar (paydaşlar, roller, sektörel veriler gibi), konut, alışveriş merkezi ve ofis projeleri geliştirme modelleri (ortaklık, hâsıla paylaşımı, yap – sat gibi) kritik başarı faktörleri ve performans göstergeleri, proje geliştirme (stratejik planlama, arsa geliştirme, finansal modeller, fizibilite çalışmaları, yasal ve resmi işlemler (sözleşmeler, belediye işlemleri vs.), maliyet hesaplaması, pazar araştırması, hedef kitle belirleme, konsept – tasarım kriterleri, projelendirme, ruhsat işlemleri), proje uygulama (inşaat teknolojisi, proje yapım modelinin belirlenmesi, yapım şartnamesi, üretimin planlanması, nakit yönetimi, mobilizasyon, malzeme ve hizmet satınalma, yapı kullanımını sağlama (kat mülkiyeti, iskan vs.), teslim - teslim sonrası yükümlülükler, işletmenin kurulması, pazarlama – satış (pazarlama – satış stratejisinin belirlenmesi, fiyatlandırma, reklâm kampanyaları ve lansman, tüketiciyi koruma kanunu, sözleşme), yönetsel yaklaşımlar (kriz yönetimi, risk yönetimi, marka yönetimi, paydaşlarla proje iletişimi), dönem içi çalışmalar belirlenmiş olan proje üzerinde öğrencilerin uygulamaya yönelik biri gayrimenkul geliştirme, diğer, proje uygulama olmak üzere iki adet proje çalışması yapılması, konusunda uzman kişilerin sunumları.				
0426816	İnşaat Projelerinde Satın Alma Sistemleri (Tedarik ve Lojistik)	Seçmeli	3	-
Genel tedarik zincirinin yapısı ve inşaat sektörü araştırma konularının dağıtımı, tedarik zinciri ve işbirliği, inşaat sektöründe ve proje yönetiminde önemi, inşaat sektörüne tedarik, satın alma ve lojistik, inşaat projelerinde hizmet, malzemeli hizmet ve malzeme tedarik süreçleri ve uygulamaları, bilgisayar bazlı veritabanı, tedarik ve lojistik sistemleri.				
0426818	İnşaat Sektöründe Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP)	Seçmeli	3	-
Planlamanın temel kuralları, projeye özel rayiç ve analiz kütüklerinin oluşturulması, proje direkt ve endirekt gider analizlerinin yapılması, keşfin oluşturulması, CPM entegrasyonun kurulup aktivite yapısının oluşturulması, proje karlılık analizi ve ön bütçenin oluşturulması, bilgi toplama sisteminin kurgulanması, saha rapor formlarının oluşturulması, proje takip ve raporlama sisteminin oluşturulması, proje yönetim planının oluşturulması, master plan'ın raporlanması. muhtelif inşaat projelerinin (toplu konut, villa, kültür merkezi, alışveriş merkezi, tünel ...) master planlarının irdelenmesi, inşaat projelerinde ölçme ve değerlendirme sisteminin önemi, saha raporlama sisteminin özellikleri, proje tipine göre direkt işçilik ve makine puantaj sisteminin kurulması, imalat metodlarına göre gerçekleştirmelerin takibi. inşaat projelerinde muhasebe sisteminin incelenmesi, inşaat projelerinde muhasebe ve stok sisteminin incelenmesi, üretim tesislerinin incelenmesi,				

inşaat projelerinde bütçenin oluşturulması, gelir gider ve nakit akışının planlanıp gerçekleşmelerin takibi, kaynak, imalat, aktivite, mahal, grup bazında maliyetlerin takibi, farklı yapı tiplerinin incelenmesi.				
0426819	İnşaat Sektöründeki Risklerin Tanımı ve Önlemleri (Risk Yönetimi)	Seçmeli	3	-
Proje risk yönetimi kavramı ve önemi, risklerin belirlenmesi (risk listelerinin oluşturulması, risk tespiti için önerilen adımlar), risk analizi (nitel risk analizi, nicel risk analizi), risklerin önceliklendirilmesi, risklerin maliyetler üzerine etkisinin tespiti), risk analizine dayalı aksiyon planı, risk izleme ve kontrolü, risk rapor formatları, risk analiz kontrol listeleri, risk yönetimi organizasyon yapısı.				
0426822	İnşaat Sektöründe İnsan Kaynakları ve İşçi-İşveren İlişkileri	Seçmeli	3	-
İnşaat sektöründe insan kaynakları kavramı ve önemi, yöneticilik ve liderlik, personel seçme metodları, motivasyon, performans değerlendirme, çatışma yönetimi, personele verilecek eğitimler, iş kanunu, toplu iş sözleşme görüşmeleri, sendikal ilişkiler çerçevesinde işçi-işveren ilişkileri değerlendirilecek. İnşaat sektörüne özel şartlar nedeni ile inşaat şantiyelerinde yaşanabilecek problemler ve çözümleri.				
0426824	İnşaat Sektöründe Uyuşmazlık Çözüm Yolları (Uyuşmazlık Yönetimi)	Seçmeli	3	-
İnşaat sektöründe yaşanan uyuşmazlıkların nedenleri ve nasıl önlenebileceği, geleneksel uyuşmazlık çözüm yolu olan mahkeme (mahkeme süreci, maliyeti), alternatif uyuşmazlık çözüm yolları, tahkim (tahkim tipleri, tahkim süreci, tahkim kararlarının bağlayıcılığı, temyizi ve tanınması), arabuluculuk (mediation), küçük duruşmalar (minitrials), uyuşmazlık önleyici çözüm yolları ortaklık (partnering), uyuşmazlık inceleme kurulu (dispute review board), uyuşmazlık çözüm yolları tercihinde dikkat edilecek noktalar, uyuşmazlık çözüm yollarının her birinin avantajları, dezavantajları, uzlaşma sağlayabilmek için kullanılacak pazarlık yöntemleri.				
0426825	İnşaat Sektöründe Stratejik Planlama	Seçmeli	3	-
İnşaat yönetimi ile ilgili temel kavramlar, yönetim sürecinin evrimi, inşaat yönetiminin fonksiyonları (planlama, örgütlenme, yürütme, koordinasyon, kontrol), proje yönetimi ve organizasyon, stratejik yönetim ile ilgili terim ve kavramlar, inşaat şirketlerinde stratejik yönetim süreci ve unsurları, dış çevre analizi, işletme analizi, çevre unsurlarının ölçülmesi ve durum belirleme matrisleri, stratejik yönlendirme, inşaat işletmelerinde temel stratejiler ve alt grupları, üst yönetim stratejileri: kurumsal stratejiler, iş yönetim stratejileri: rekabet stratejileri, yönetim stratejilerinin uygulanmasında kullanılan teknikler, stratejilerin uygulanması–1 işletme yapıları ve sistemler, stratejilerin uygulanması – 2 yönetim biçimleri, paylaşılan değerler, insan kaynakları ve işletme yetenekleri, inşaat işletmelerinde stratejik değerlendirme ve kontrol.				
0426827	Yapılarda Mekanik Tesisat Sistemleri	Seçmeli	3	-
Su tesisatı elemanları, özellikler ve kontrolü, temiz su tesisatı, pis su tesisatı, ıslak hacim yerleşimi, sıcak su tesisatı, boyler ve hidrofor sistemleri, yangın tesisatı, kalorifer tesisatı elemanları ve özellikleri ve kontrolü, ısıtma sistemleri ve seçimi, ısı yalıtımı, binaların yaklaşık ısı ihtiyacı, kazan ve kazan dairesi boyutlandırılması, klima sistemleri elemanları, özellikleri ve kontrolü, tüm hava ve su sistemi, soğutma sistemleri, makine dairesi yerleşimi ve boyutlandırılması.				

ÖZGEÇMİŞ



- Ad Soyad:** Murat Aydın
- Doğum Yeri ve Tarihi:** Bornova İZMİR, 14.11.1986
- Adres:** Rafet Paşa Mahallesi 5153 sokak No:16 Kat:1
Çamdibi / İzmir
- E-Posta:** murat_aydin_35@hotmail.com
aydinmurat12@itu.edu.tr
- Lisans:** **Dokuz Eylül Üniversitesi / 09.2004 - 06.2008**
Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
2007-2008 Fakülte ve Bölüm Birincisi
- Yüksek Lisans:** **İstanbul Teknik Üniversitesi / 09.20012 - 01.2014**
Proje ve Yapım Yönetimi
Mimarlık Fakültesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- The University of Sheffield / 09.2011 - 06.2013**
Executive MBA in General Management
(İstanbul Şehir Üniversitesi İşbirliğiyle)
İngilizce (%100), Burslu (%75)
- Politecnico Di Milano / 09.2010-01.2011/Dondurdum**
Master of Science in Architecture, İngilizce (%100)
Architecture (Mimarlık Yüksek Lisans Programı)
(Architectural Engineering yüksek lisans programına başvurum kabul edilip Architecure bölümüne geçişim yapıldı. İlk dönem sonrası eğitimimi dondurdum.)

Mesleki Deneyim ve Ödüller:

03.2011- 08.2013	Biva Mimarlık Mimar	Karşıyaka İzmir
07.2009- 07.2010 Askerlik Görevi	95'inci Zırhlı Tugay Komutanlığı İstihkâm Şube Müdürlüğü İstihkâm Asteğmen	Malkara Tekirdağ
07.2008- 07.2009	MATU Mimarlık Mimar	Alsancak İzmir
06.2007-09.2007 Büro Stajı	TUNA Mimarlık Stajyer Mimar	İzmir
08.2006-09.2006 Ölçme Stajı	Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Stajyer Mimar	İzmir
06.2006-08.2006 Rölöve Stajı	Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Stajyer Mimar	İzmir
06.2005-09.2005 Şantiye Stajı	Ünlü Çelik Yapı Denetim Stajyer Mimar	İzmir

Hakkında:

Murat AYDIN 14.11.1986 İzmir, Bornova'da doğmuştur. 2000 yılında Yıldırım Beyazıt İlköğretim Okulundan 4,98/5,00 ve 2004 yılında Bornova Çimentaş Anadolu Lisesinden 4,96/5,00 ortalama ile başarılı, çalışkan, düzenli ve sistemli öğrencilik hayatı geçirmiştir. Kendi çabası ve emeğinin sonucunda istediği mimar olma hedefine 2004 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünü kazanarak mimarlık hayatına başlamıştır.