



## DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Dersin Kodu
İnşaat Maliyeti Uygulamaları	151418711

Yarıyıl	Haftalık Ders Saati		AKTS
	Teorik	Uygulama	
8	3	0	6

Dersin Kategorisi (kredi dağılımı)				
Matematik ve Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Tasarım	Genel Eğitim	Sosyal Bilimler
	X			

Dersin Dili	Dersin Seviyesi	Dersin Türü
Türkçe	Lisans	Seçmeli

Önkoşul Dersleri	
Dersin Amacı	Yapım, yönetim, mevzuat, yazılım ve yönetim uygulamaları yetisini geliştirmek, yapı makineleri, verimleri, kullanımları, çeşitleri ve yerlerini tanıtmak, iş programları, planlama, çizim, yöntem, değişiklik, yenileme ve amatör bilgisayar programı yapım yeteneklerinin geliştirilmesi, mesleki konularda araştırma, inceleme, derleme, değerlendirme yapma, yorum yapma, hüküm geliştirme özellik ve yeteneklerinin geliştirilmesi,
Dersin Kısa İçeriği	Yapım işlerine ait mahal listelerinin hazırlanması, mahal listelerine göre yapılacak inşaat imalatlarının birim fiyat numarası ve adlarının belirlenmesi, birim fiyat numarası belirlenmiş inşaat imalatlarının metrajlarının elle ya da bilgisayar programları yardımıyla hesaplanması, inşaat imalatlarına ait iş programlarının CPM, PERT gibi planlama teknikleriyle oluşturulması, yapım sürelerinin belirlenmesi, aylık iş programlarının belirlenmesi, yaklaşık maliyetin hazırlanması, hakedişlerin sözleşme bilgilerine ve yapılan planlama işlemlerine göre hazırlanması, iş bitiminde kesin hesapların hazırlanması

Dersin Öğrenim Çıktıları	Katkı Sağladığı PÇ/PÇ'ler	Öğretim Yöntemleri *	Ölçme Yöntemleri **
1 İnşaat mühendisliği üzerine kazanılan mevcut mühendislik ve bilgi birikimlerini belli uygulama projeleri üzerinde sayısal olarak gerçekleştirmek, irdeleyebilmek	PÇ1, PÇ2, PÇ4, PÇ10	1,5,6	A,D
2 Yapım mühendisliği ve yönetimi mevzuat uygulamaları ile ilgili yazılımları kullanabilmek,	PÇ1, PÇ2, PÇ4, PÇ10	1,5,6	A,D
3 Yapı yaklaşık maliyeti ile ilgili araştırmaları bağımsız ve kapsamlı olarak yapıp yürütebilmelerine yönelik katkı sağlamak	PÇ1, PÇ2, PÇ4, PÇ10	1,5,6	A
4 İş programları hazırlayabilmek, metraj hesaplarını yapabilmek, Yapı yaklaşık maliyetini hesaplayabilmek, Hakedişleri hazırlayabilmek	PÇ1, PÇ2, PÇ4, PÇ10	1,5,6,15	A,D

\*Öğretim Yöntemleri 1:Anlatım, 2:Tartışma, 3:Deney, 4:Benzetim, 5:Soru-Yanıt, 6:Uygulama, 7:Gözlem, 8:Örnek Olay İncelemesi, 9:Teknik Gezi, 10:Sorun/Problem Çözme, 11:Bireysel Çalışma, 12:Takım/Grup Çalışması, 13:Beşin Fırtınası, 14:Proje Tasarımı / Yönetimi, 15:Rapor Hazırlama ve/veya Sunma

\*\*Ölçme Yöntemleri A:Sınav, B:Kısa Sınav, C:Sözlü Sınav, D:Ödev, E:Rapor, F:Makale İnceleme, G:Sunum, I:Deney Yapma Becerisi, J:Proje İzleme, K:Devam; L:Juri Sınavı

<b>Temel Ders kitabı</b>	Ders çok kapsamlı olduğundan belirli bir ders kitabı olmamakla birlikte tüm Yapı İşletmesi, Yapım Yönetimi ve Proje Yönetimi ile ilgili kitaplar, İnşaat maliyeti ile ilgili kitaplar
<b>Yardımcı Kaynaklar</b>	Rıfat AKBİYİKLİ, İnşaat Yönetimi Metraj ve Maliyet Hesapları, Birsen Yayınevi, 3. Baskı, 803 syf.
<b>Derste Gerekli Araç ve Gereçler</b>	Bilgisayar ve ek donanımları, hazır paket bilgisayar program yazılımlarından yararlanarak mesleki ve teknik hesap, proje, çizelge, tablo, vb. işlemlerin hazırlanmasına yardımcı her tür araç ve gereç.

<b>Dersin Haftalık Planı</b>	
1	Yapı Yaklaşık Maliyeti Hesaplama Yöntemleri, İlkeleri
2	Proje Tanıtımı, Öğrenci Verileri, Mahal Listesi, İmalat Listesi, Birim Fiyatlar, Metrajlar Hakkında Genel Bilgiler
3	İnşaat İmalatlarının Metrajları, Öğrenci Proje Metrajlarının Gözden Geçirilmesi ve Kontrolü
4	İnşaat İmalatlarının Metrajları, Öğrenci Proje Metrajlarının Gözden Geçirilmesi ve Kontrolü
5	İnşaat İmalatlarının Metrajları, Öğrenci Proje Metrajlarının Gözden Geçirilmesi ve Kontrolü
6	İnşaat İmalatlarının Metrajları, Öğrenci Proje Metrajlarının Gözden Geçirilmesi ve Kontrolü
7	İnşaat İmalatlarının Metrajları, Öğrenci Proje Metrajlarının Gözden Geçirilmesi ve Kontrolü
8	Ara sınavlar
9	İnşaat İmalatlarının Metrajları, Öğrenci Proje Metrajlarının Gözden Geçirilmesi ve Kontrolü
10	İnşaat İmalatlarının Metrajları, Öğrenci Proje Metrajlarının Gözden Geçirilmesi ve Kontrolü
11	Birim Fiyat Analizleri, Birim Fiyat Oluşturma, Taşıma Birim Fiyatları Belirleme
12	Yapı Yaklaşık Maliyeti Hesaplarında Genel Prensipler
13	Yazılımlar Kullanılarak İş Programı Hazırlanması (MS Project veya Primavera)
14	Yazılımlar Kullanılarak Yaklaşık Maliyet ve Hakediş Hesaplamaları
15	Proje Teslim İlkeleri Ve Son Değerlendirmeler
16,17	Yarıyıl sonu sınavları

<b>Dersin İş Yükünün Hesaplanması</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İş Yüğü (saat)</b>
Ders Süresi (haftalık toplam ders saati)	14	3	42
Sınıf Ders çalışma süresi (tekrar, pekiştirme, ön çalışma, vb.)	14	3	42
Ödev	7	3	21
Kısa Sınav	1	0	0
Kısa Sınav hazırlık	1	0	0
Sözlü Sınav	1	0	0
Sözlü Sınav hazırlık	1	0	0
Rapor (Hazırlık ve sunum süresi dâhil)	7	2	14
Proje (Hazırlık ve sunum süresi dâhil)	1	5	5
Sunum (hazırlık süresi dâhil)	1	0	0
Ara sınav	1	5	5
Ara Sınav hazırlık	1	20	20
Yarıyıl sonu sınavı	1	5	5
Yarıyıl sonu sınavı hazırlık	1	20	20
<b>Toplam iş yükü</b>			<b>174</b>
<b>Toplam iş yükü / 30</b>			<b>5,8</b>
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			<b>6</b>

Değerlendirme	
Yarıyıl İçi Etkinlikleri	%
Ara Sınav	30
Ödev	20
Yarıyıl Sonu Sınavı	50
<b>Toplam</b>	<b>100</b>

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI (PÇ) İLE OLAN İLİŞKİSİ (5: Çok yüksek, 4: Yüksek, 3: Orta, 2: Düşük, 1: Çok düşük,)		
NO	PROGRAM ÇIKTISI	Katkı
1	PÇ-1: Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, Mühendislik problemlerini modelleme ve çözme	5
2	PÇ-2: İnşaat mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözme	5
3	PÇ-3: Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi	
4	PÇ-4: İnşaat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi	4
5	PÇ-5: İnşaat Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	
6	PÇ-6: Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi	
7	PÇ-7: Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	
8	PÇ-8: Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	
9	PÇ-9: Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	
10	PÇ-10: Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.	5
11	PÇ-11: Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.	

DERSİN YÜRÜTÜCÜLERİ				
Yürütücü	Dr. Öğr. Üyesi Osman AYTEKİN	Dr. Öğr. Üyesi Hakan KUŞAN	Dr. Öğr. Üyesi Gülçağ ALBAYRAK	
İmza				

6/06/2024