

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Bilgisayar Destekli Temel Tasarımı	05017978	VII	3+0	3	4
Ön koşul Dersler	0501630				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, inşaat mühendisliği öğrencilerinin, bilgisayar programları kullanarak Bilgisayar destekli temel tasarımı tasarımlarını bilgisayar ortamında yapabilmelerine olanak sağlayan temel bilgi ve beceriyi almalarına yardımcı olmaktır. Öğrencilerin bu tasarımları yaparken dikkat etmeleri gereken süreç ve parametrelerin neler olduğu bu dersin kapsama alanı içindedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bilgisayar ortamında üç boyutlu zemin modeli oluşturmayı öğrenir.</li> <li>2) Tasarladığı modelin oturma, gerilme vb. analizlerini yapar.</li> <li>3) Analiz sonuçlarını yorumlar.</li> <li>4) Elde edilen sonuçlara göre teknik rapor yazar.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Bilgisayar destekli temel tasarımı dersinde bilgisayar ortamında öğrencilerin belirli tasarım yazılımlarını kullanabilmeleri için bu yazılımlar öğrencilere öğretilenlerdir. Bilgisayar destekli temel tasarımı konusundaki yazılımın tanıtılması, en doğru tasarım parametrelerinin bilgisayara girilebilmesi için bu parametreleri elde etmenin en doğru yolları, modelleme aşamaları, malzeme atamaları, sınır koşulları, yükleme uygulamaları, dikkat edilecek hususlar, analiz etme gibi tüm bilgisayar destekli temel tasarımı süreci anlatılacaktır.				
Haftalar	Konular				
1	3 boyutlu modelleme esasları				
2	Kullanılacak programın tanıtımı				
3	Sondaj kuyusu açma				
4	Zemin parametrelerini tanımlama				
5	Modeli iki boyutta oluşturma				
6	Modeli üçüncü boyuta aktarma				
7	Ara sınav				
8	Modeli ağ elemanlarına bölme				
9	Sınır şartlarını belirleme				
10	Radye temel tasarım prensipleri				
11	Üç boyutlu radye temel modellemesi ve analizi				
12	Fore kazık tasarım prensipleri				
13	Üç boyutlu fore kazık tasarımı ve analizi				
14	Genel tekrar				
Genel Yeterlilikler					
Üç boyutlu olarak temel tasarımı ve analizi yapabilmek.					
Kaynaklar					
Özaydin, K. (1989) "Zemin Mekaniği." MEYA Matbaacılık ve Yayıncılık, İstanbul.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: % 40					
Final: % 60; Proje veya ödev değerlendirmeleri yarıyıl başında duyurularak yapılabilir.					
Bütünleme:					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	3	3	5							
ÖÇ2	5	3	4	5							
ÖÇ3	5	3	4	5							
ÖÇ4	5	3	4	5			5				
<b>ÖÇ: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>	

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayar Destekli Temel Tasarımı	5	3	4	5			1				