

HARRAN ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
YAPI MÜHENDİSLİĞİNDE BİLGİSAYAR KULLANIMI I	0501714	GÜZ	3+0	3	4

Ön Koşul Dersler	Yok
-------------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Koordinatörü	Yrd. Doç. Dr. R. Kadir PEKGÖKGÖZ
Dersi Veren	Yrd. Doç. Dr. R. Kadir PEKGÖKGÖZ
Dersin Yardımcıları	Yok
Dersin Amacı	İnşaat Mühendisliği öğrencilerine, çeşitli yapı sistemlerinin bilgisayar ve bilgisayar programları kullanılarak hesabı hakkında temel bilgileri vermek.
Dersin Öğrenme Çıktıları ve Genel Yeterlilikler	Dersi alan öğrencilerin dönem sonunda, statik betonarme ve çelik yapılar ile ilgili projeleri hazırlayaabilecekleri paket programların kullanılması ile ilgili bilgi ve beceriye ulaşmaları beklenmektedir.
Dersin İçeriği	Hesap Tablosu Yazılımları, Grafik ve Tablo Düzenleme Teknikleri, Yapı Mühendisliği Yazılımları, Bilgisayar Destekli Yapı Çözümlenmeleri, Betonarme Kesit Hesaplarının Bilgisayarla Yapılması, Burkulma ve Titreşim Karakteristiklerinin Hesabı, Düzlem Çerçeveler, Sürekli Kirişler, Temeller, Kafes ve Izgara Sistemlerle İlgili Bilgisayar Uygulamaları, Paket Programların Kullanılması, Örnekler.

Haftalar	Konular
1	Hesap Tablosu Yazılımları
2	Grafik ve Tablo Düzenleme Teknikleri
3	Yapı Mühendisliği Yazılımları
4	Bilgisayar Destekli Yapı Çözümlenmeleri
5	Bilgisayar Destekli Yapı Çözümlenmeleri
6	Betonarme Kesit Hesaplarının Bilgisayarla Yapılması
7	Düzlem Çerçeveler, Sürekli Kirişler İlgili Bilgisayar Uygulamaları.
8	Temeller, Kafes ve Izgara Sistemlerle ilgili Bilgisayar Uygulamaları.
9	Paket Programların Kullanılması
10	Paket programlar ile ilgili örneklerin çözülmesi
11	ARA SINAV
12	Paket programlar ile ilgili örneklerin çözülmesi
13	Paket programlar ile ilgili örneklerin çözülmesi
14	Paket programlar ile ilgili örneklerin çözülmesi

Kaynaklar
1) Günay Özmen, Engin Orakdoğan, Kutlu Darılmaz, “Örneklerle SAP 2000 – V10”, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2007

- 2) Günay Özmen, Engin Orakdoğan, Kutlu Darılmaz, “Örneklerle Etabs”, Birsen Yayınevi, İstanbul, 2005.
- 3) S. Çağdaş, “Uygulamalı SAP2000 Yapı Sistemlerinin Modellenmesi Statik ve Dinamik Analiz”, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2004.
- 4) İnşaat Mühendisleri için Excel Uygulamaları; Günay Özmen; Birsen Yayınevi, İstanbul.
- 5) Probrina Orion ve İdeCad Statik Paket Programlarının Kullanım Kılavuzları

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav: %40
Final: %60
Projeler:
Ödevler:

Öğrenme Etkinliği	Tahmin edilen süre (saat)	Değerlendirme
Teorik ders (14 hafta)	14 x 3 = 42	Derse Katılım
Rehberli problem çözme	Yok	
Bireysel çalışma	14 x 2 = 28	
Haftalık ödev problemlerinin çözülmesi	Yok	
Dönem projesi		
Ara sınav	Sınav için: 1 Bireysel çalışma: 6	Yazılı sınav
Yarıyıl sonu sınavı	Sınav için: 1 Bireysel çalışma: 8	Yazılı sınav
Quiz (4 adet)	Sınav (Ders saati dışında ise) Bireysel çalışma:	
Araştırma (internet/küt.)	Bireysel çalışma: 4	Farklı kaynaklardan tarama
Diğer (Teknik Gezi)	Yok	
Diğer (.....)		
Toplam ders yükü (Saat)	90	