



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Betonarme Bina Tasarımı							
Ders Kodu		CE421		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Betonarme yapıların tasarımıyla ilgili detayları sağlamak.							
Özet İçeriğı		Döşeme tasarımı, kiriş tasarımı, kolon tasarımı, perde duvar tasarımı, temel tasarımı.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ders Koşulları

Ön Koşul	CE306
Yabancı Dil Yeterlik Koşulu	Var
AKTS Kredi Koşulu	120

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Ödev	10	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	U. Ersoy, G. Özcebe and T. Tankut, Reinforced Concrete, METU Press, 2008.
2	R. Park and T. Paulay, Reinforced Concrete Structures, John Wiley & Sons, 1975.
3	E. G. Nawy, Reinforced Concrete : A Fundamental Approach, Pearson Prentice Hall, 6th Edition 2005.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Betonarme yapıların modellemesi ve analizi
2	Teorik	Döşeme tasarımı
3	Teorik	Döşeme tasarımı
4	Uygulama	Döşeme tasarımı
5	Uygulama	Döşeme tasarımı
6	Teorik	Kiriş tasarımı
7	Uygulama	Kiriş tasarımı
8	Teorik	Kolon tasarımı
9	Uygulama	Kolon tasarımı
10	Teorik	Perde duvar tasarımı
11	Teorik	Perde duvar tasarımı
12	Uygulama	Perde duvar tasarımı
13	Teorik	Temel tasarımı
14	Teorik	Temel tasarımı
15	Uygulama	Temel tasarımı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Uygulamalı Ders	14	0	3	42
Ödev	10	7	0	70



Dönem Sonu Sınavı	1	10	3	13
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5
*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Betonarme yapıları modeller ve analizini yapar.
2	Betonarme döşemelerin tasarımını yapar.
3	Betonarme kirişlerin tasarımını yapar.
4	Betonarme kolonların tasarımını yapar.
5	Betonarme perde duvarların tasarımını yapar.
6	Betonarme temellerin tasarımını yapar.

Program Çıktıları (İnşaat Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.
2	Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
7	Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk ve mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	5	4	5	5	4	4
PÇ2	4	4	5	4	5	5
PÇ3	5	4	4	5	5	4
PÇ4	4	5	5	4	4	5
PÇ5	5	4	4	5	5	5
PÇ6	4	5	5	4	5	4
PÇ7	5	5	4	4	4	5
PÇ8	4	4	4	5	5	4
PÇ9	5	5	5	4	5	4
PÇ10	4	4	4	5	4	5
PÇ11	5	5	5	5	5	4

