

TOROS ÜNİVERSİTESİ

Güzel Sanatlar, Tasarım Ve Mimarlık Fakültesi
Mimarlık

Ders Bilgileri

STATİK II					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
ARC248	Bahar	2	0	2	2

Ön Koşulu Olan Ders(ler)	
Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı(ları)	
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	
Staj Durumu	Yok
Amacı	1. Betonarmenin malzeme olarak tanıtılması, betonarme taşıyıcı sistemlerin tanıtılması ve oluşturulması, kurallarının anlaşılması. 2.Taşıma gücü yönteminin özelliklerinin ve hesap ilkelerinin öğrenilmesi ve taşıma gücü yöntemine göre betonarme yapı elemanlarının hesaplanmasının öğrenilmesi. 3. Betonarme yapıların taşıyıcı sistemi üzerinde çözümlerin geliştirilmesinin öğrenilmesi.
İçeriği	Taşıyıcı sistemlerin tanıtılması, tasarım aşamaları, taşıyıcı sistem uygulama projesi, binalara etkiyen yükler, taşıyıcı sistem düzenleme ilkeleri, betonarme döşeme sistemleri, betonarme yapılarda derzler, yüksek binalar, yatay yüklerin taşınması esasları, betonarme çatılar, prefabrik çatı sistemleri, aşıklar ve plaklar, betonarme çerçeveler, sürekli çerçeveler, konsollar, kemerler, yüzeysel taşıyıcı sistemler, silindirik kabuklar, çift eğrilili kabuklar, katlanmış plaklar, deprem yönetmeliği esasları.

Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Betonarme taşıyıcı sistem tasarımını kavramak.
2	Betonarme yapıların taşıyıcı sistemi üzerinde çözümlerin geliştirilmesinin öğrenmek ve göz önüne alınan bir yapı için uygun betonarme taşıyıcı sistemi seçebilme yeteneğini kazanmak
3	Taşıma gücü yönteminin hesap ilkelerini ve betonarme yapı elemanlarını bu yönteme göre hesaplamayı öğrenmek
4	İlgili yönetmelikleri kullanmayı öğrenmiş olacaklardır.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Giriş, Özellikler, Yönetmelikler. Taşıma Gücü Yöntemi, Betonarme Taşıyıcı Sistemlerin Tanıtılması, Tasarım Aşamaları	
2	Tasarım Aşamaları, Taşıyıcı Sistem Uygulama Projesi, Binalara Etkiyen Yükler, Basit eğilme, Boyutsuz Katsayılar	
3	Taşıyıcı Sistem Düzenleme İlkeleri, Uygulama 1, Basit Eğilme, Boyutsuz Katsayılar	
4	Betonarme Döşeme Sistemleri, Bileşik Eğilme, Çift Donatılı Kesitler	
5	Betonarme Yapılarda Derzler, Bileşik Eğilme, Çift Donatılı Kesitler	
6	Yüksek Binalar, Yatay Yüklerin Taşınması Esasları, T Kesitli Kirişler, Kolonlar, Karşılıklı Etki Diyagramları	
7	Betonarme Çatılar, Prefabrik Çatı Sistemleri, Aşık ve Plaklar, T Kesitli Kirişler, Kolonlar, Karşılıklı Etki Diyagramları	

8	Betonarme Çerçeveseler, Sürekli Çerçeveseler, Konsollar, Kemerler, Kirişlerde Kesme Kuvveti Etkisi ve Kiriş Konstrüksiyonu	
9	Ara Sınav	
10	Kirişlerde Kesme Kuvveti Etkisi ve Kiriş Konstrüksiyonu	
11	Yüzeyel Taşıyıcı Sistemler, Silindirik Kabuklar	
12	Yüzeyel Taşıyıcı Sistemler, Katlanmış Plaklar, Tek Doğrultuda Çalışan Döşemeler	
13	Yüzeyel Taşıyıcı Sistemler, Çift Eğrilikli Kabuklar, Tek Doğrultuda Çalışan Döşemeler	
14	Deprem Yönetmeliği Esasları, Çift Doğrultuda Çalışan Döşemeler	
15	Örnek Bazı Betonarme Yapıların Taşıyıcı Sistemlerinin Tartışılması, Çift Doğrultuda Çalışan Döşemele	
16	Son Sınav	

Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1			
2			

Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%20	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%10	Ara Uygulama	Ara Uygulama
3	%10	Ödev	Ödev
4	%60	Son Sınav	Son Sınav

Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Betonarme taşıyıcı sistem tasarımını kavramak.	10	1
2	Betonarme yapıların taşıyıcı sistemi üzerinde çözümlerin geliştirilmesinin öğrenmek ve göz önüne alınan bir yapı için uygun betonarme taşıyıcı sistemi seçebilme yeteneğini kazanmak	10	1,2
3	Taşıma gücü yönteminin hesap ilkelerini ve betonarme yapı elemanlarını bu yöntemle göre hesaplamayı öğrenmek	10	3,4
4	İlgili yönetmelikleri kullanmayı öğrenmiş olacaklardır.	10,12	4

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmaları işaret etmektedir.

İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	2	28
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	1	14
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0
6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	1	4	4
8	Ara Sınav	1	1	1
9	Kısa Sınav	0	0	0

10	Ödev	1	3	3
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	1	2	2
13	Son Proje	0	0	0
14	Son Uygulama	0	0	0
15	Son Sınav için Hazırlık	1	6	6
16	Son Sınav	1	2	2
				60