

TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi
İnşaat Mühendisliği

Ders Bilgileri

SU YAPILARI II

Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
CVE314	Bahar	3	0	3	3

Ön Koşulu Olan Ders(ler)	yok
Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Seviyesi	Lisans
Öğretim Elemanı(ları)	
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	yok
Staj Durumu	Yok
Amacı	Çok Amaçlı Baraj ve Baraj Haznelerini Planlayabilme ve Tasarlayabilme, Su Kuvveti Tesislerini Planlayabilme, Su Alma Yapılarını Tasarlayabilme ve Su Yapılarının Ekonomik Analizini Yapabilme becerisi kazandırma
İçeriği	1) Barajlar ve Baraj Hazneleri 2) Barajların Sınıflandırılması 3) Barajların ve Barajın Elemanlarının Tasarımı 4) Su Kuvveti Tesisleri 5) Su Yapılarının Ekonomik Analizi

Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Baraj Haznelerini Tasarlayabilme,
2	Barajlarda Gövde Tasarımını Yapabilme
3	Baraj Elemanları Tasarlayabilme
4	Su Kuvveti Tesislerini Planlayabilme
5	Su Alma Yapılarını Tasarlayabilme
6	Su Yapılarının Ekonomik Analizini yapabilme

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Barajlar ve Baraj Hazneleri	Sunular ve Sayısal Örnekler
2	Baraj Hazne Tasarımı (Aktif Hacim, Ölü Hacim, Taşkın Kontrol Hacmi, Hava Payı)	Sunular ve Sayısal Örnekler
3	Barajlarda Gövde Tasarımı (Dolgu Barajlar)	Sunular ve Sayısal Örnekler
4	Barajlarda Gövde Tasarımı (Dolgu Barajlarda Sızma Analizi)	Sunular ve Sayısal Örnekler
5	Barajlarda Gövde Tasarımı (Dolgu Barajlarda Şev Stabilitesi Analizi)	Sunular ve Sayısal Örnekler
6	Barajlarda Gövde Tasarımı (Ağırlık Barajlar)	Sunular ve Sayısal Örnekler
7	Barajlarda Gövde Tasarımı (Kemer Barajlar)	Sunular ve Sayısal Örnekler
8	Ara Sınav	Ara Sınav
9	Barajların Elemanları	Sunular ve Sayısal Örnekler
10	Dolusavakların Tasarımı	Sunular ve Sayısal Örnekler
11	Derivasyon Tesisleri	Sunular ve Sayısal Örnekler

12	Su Kuvveti Tesisleri ve Hidroelektrik Enerji Üretimi	Sunular ve Sayısal Örnekler
13	Su Alma Yapıları	Sunular ve Sayısal Örnekler
14	Su Yapılarının Ekonomik Analizi	Sunular ve Sayısal Örnekler
15	Uygulamalar	Sunular ve Sayısal Örnekler
16	Son Sınav	Final Sınavı

Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	Su Kaynakları Mühendisliği, Cevat Erkek, Necati Ağıaloğlu, Beta Basım Yayın.		
2	Su Kaynakları Mühendisliği Uygulamaları, Cevat Erkek, Necati Ağıaloğlu, Beta Basım Yayın.		

Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Baraj Haznelerini Tasarlayabilme,	2	1
2	Barajlarda Gövde Tasarımını Yapabilme	2	1
3	Baraj Elemanları Tasarlayabilme	2	1
4	Su Kuvveti Tesislerini Planlayabilme	2	1
5	Su Alma Yapılarını Tasarlayabilme	2	1
6	Su Yapılarının Ekonomik Analizini yapabilme	2	2

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

İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	3	42
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2	28
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	0	0	0
8	Ara Sınav	0	0	0
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	0	0	0
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	4	4	16
14	Son Uygulama	0	0	0

15	Son Sınav için Hazırlık	1	4	4
16	Son Sınav	0	0	0
				90