

İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE480	SU YAPILARI TASARIMI	2,00	2,00	0,00	3,00	8,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Var					
Dersin Amacı	: Su mühendisliği hakkında genel bilgiler vermek, ilgili mühendislik problemleri ve çözüm yaklaşımlarını göstermek. Yerleşim yerlerinin su şebeke tasarımının ve akifer ihtiyacının belirlenmesi için gerekli parametrelerin öğretilmesi. Temel baraj bilgisini arttırmak.					
Dersin İçeriği	: Kentlerin su gereksinimleri ve ekonomik çözümleri. Nüfusa göre şu şebekesinin ve enerjilerinin belirlenmesi. Barajlar					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Ders Notları					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Su şebekesi raporu.					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: -					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Doç. Dr. Erman Ülker					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: -					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	: 29.07.2023 20:51:15					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Toplum ile su arasındaki gereksinimlerin belirlenmesi
2 Mühendislik becerisi ile su şebekesi tasarımı yapabilme
3 Su dağıtımını başarıyla gerçekleştirilebilmesi için gerekli yeraltı su kaynaklarının tespitini hesaplama
4 Su şebekesinin tamamlanması için güç gereksinimi hesabı ve ekonomisi
5 Temel baraj bilgilerinin oluşturulması

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE380	HİDROLOJİ VE SU KAYNAKLARI MÜHENDİSLİĞİ	3,00	1,00	0,00	4,00	5,00
CE380*	HİDROLOJİ VE SU KAYNAKLARI MÜHENDİSLİĞİ	3,00	1,00	0,00	3,00	5,00

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Giriş					
2.Hafta		*Giriş				
3.Hafta	*Nüfus - Su ihtiyacı ilişkisinin analizi					
4.Hafta		*Nüfus - Su ihtiyacı ilişkisinin analizi				
5.Hafta	*Rezervuar ihtiyacı, sanayii ve yangın için gerekli su kıstaslarının şebekeye etkisinin analizi					
6.Hafta		*Rezervuar ihtiyacı, sanayii ve yangın için gerekli su kıstaslarının şebekeye etkisinin analizi				
7.Hafta	*Su ihtiyacının karşılanabilmesi için akiferlere olan ihtiyacın belirlenmesi					
8.Hafta		*Su ihtiyacının karşılanabilmesi için akiferlere olan ihtiyacın belirlenmesi				
9.Hafta		*Ara Sınav				
10.Hafta	*Pompa gereksinimi ve şebeke hidroliği hesaplamaları					
11.Hafta		*Pompa gereksinimi ve şebeke hidroliği hesaplamaları				
12.Hafta	*Barajlar					
13.Hafta	*Enerji kırıcı yapılar, kapaklar,dolu savaklar					
14.Hafta		*Örnek baraj tasarımı				

Değerlendirme Sistemi %
1 Vze : 30,000
2 Final : 70,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Ödev / Assignment	7	10,00	70,00
Derse Katılım / Attending lectures	15	4,00	60,00
Vize / Midterms	1	4,00	4,00
Ara Sınav Hazırlık / Preparation for midterm	1	30,00	30,00
Rapor	1	60,00	60,00
Final Sınavı Hazırlık / Preparation for final	1	30,00	30,00
Toplam : 254,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 8			
AKTS : 8,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 2	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 3	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 4	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 5	0	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0