

/ Çevre Mühendisliği Bölümü / ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CM-303	SU GETİRME	3,00	2,00	0,00	4,00	5,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Su temin sistemlerinin tasarımı ve işletilmesi ile ilgili teorik ve pratik bilgiler vermek.					
Dersin İçeriği	: Ülkemizde su getirme tesislerinin projelendirilmesi ve genel durum, çeşitli yöntemlerle gelecek nüfusun hesaplanması, su ihtiyacının belirlenmesi, su temini ve su alma yapıları, su haznelerinin görevleri ve tasarımı, basınçlı akış ve hidrolik hesaplar ile su iletim hatları ve ekipmanları, Pompa hesapları ve pompa merkezlerinin boyutlandırılması, darbe hesapları ve gerekli önlemler içme suyu dağıtım şebekesi hidrolik hesapları, ölü nokta yöntemi ile şebeke boyutlandırılması, diğer şebeke boyutlandırma yöntemleri (Hardy, Cross vb.), düğüm noktalarının detaylandırılması ve çizimleri, proje düzenleme ve çizim esasları, metraj ve keşifler.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: İLTER TÜRKDOĞAN, F. ve YETİLMEZSOY K. "Su Getirme ve Kanalizasyon Uygulamaları". Nobel Yayıncılık, 2022.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Anlatım, soru çözme, öğrenciye örnek proje uygulaması yaptırma.					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Yoktur.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Şennur Merve Yakut					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Dr. Öğr. Üyesi Şennur Merve YAKUT					
Dersin Verilişi	: Yüzyüze.					
En Son Güncelleme Tarihi	: 18.08.2025 11:06:19					
Dosya İndirilme Tarihi	: 2.09.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Temel Bilim ve Mühendislik bilgilerini anlayabilir.
2 Su temin sistemlerinin özellikleri ile ilgili bilgi verebilirler.
3 Su temin sistemleri (Toplama,iletim,depolama, dağıtım) hesap ve projelendirilmesini yapabilirler.

Ön Koşullar
Ders KoduDers AdıTeorikUygulamaLaboratuvarYerel KrediAKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Su getirmeye giriş, temel kavramlar.	*Su getirmeye giriş, temel kavramlar.		*1. slayt	*Anlatım	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
2.Hafta	*Nüfus Hesapları	*Nüfus Hesapları		*İlgili kitapta 1. kısım	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
3.Hafta	*Düşey ve Yatay Su Toplama Sistemleri	*Proje		*İlgili kitapta 3. kısım	*Anlatım	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
4.Hafta	*Düşey ve yatay su toplama sistemleri	*Düşey ve yatay su toplama sistemleri Konu ile ilgili proje hesapları		*İlgili kitapta 3. bölüme kadar olan kısım	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
5.Hafta	*İsale hatları	*İsale hatları Projede isale hattı hesaplamaları yapma		*İlgili kitapta bölüm 3	*Anlatım ve Soru çözme	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
6.Hafta	*İsale hatları	*İsale hatları Projede isale hattı hesaplamaları yapma		*İlgili kitapta bölüm 3	*Anlatım ve Soru çözme	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
7.Hafta	*İsale hatları	*İsale hatları Projede isale hattı hesaplamaları yapma		*İlgili kitapta bölüm 3	*Anlatım ve Soru çözme	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
8.Hafta	*Arasınav					Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
9.Hafta	*Hazneler (Depolar)	*Projede hazne hesaplama		*İlgili kitapta bölüm 4	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
10.Hafta	*Hazneler (Depolar)	*Projede hazne hesaplama		*İlgili kitapta bölüm 4	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
11.Hafta	*Hazneler (Depolar)	*Projede hazne hesaplama		*İlgili kitapta bölüm 4	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
12.Hafta	*Şebeke sistemleri	*Şebeke sistemleri (birleşik, ayık) proje hesaplamaları		*İlgili kitapta bölüm 5	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3
13.Hafta	*Şebeke sistemleri	*Şebeke sistemleri (birleşik, ayık) proje hesaplamaları		*İlgili kitapta bölüm 5	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3
14.Hafta	*Şebeke sistemleri	*Şebeke sistemleri (birleşik, ayık) proje hesaplamaları		*İlgili kitapta bölüm 5	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3
15.Hafta	*Ders Tekrarı	*Proje kontrolü		*Tüm notlar tekrar edilecek	*Anlatım	Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3

Değerlendirme Sistemi %
1 Ara Sınav : 40,000
3 Final : 60,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize	1	2,00	2,00
Final	1	2,00	2,00
Derse Katılım	14	5,00	70,00
Uygulama / Pratik	14	5,00	70,00
Proje	14	1,00	14,00
Toplam :			158,00
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) :			5
AKTS :			5,00

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	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16
Ö.Ç. 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö.Ç. 2	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5
Ö.Ç. 3	1	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
Ortalama	3,67	4,67	5,00	4,67	4,00	4,67	5,00	4,67	4,67	4,67	4,67	5,00	5,00	5,00	5,00	4,67

Aşırmacığa Dikkat ! : Raporlarınızda/ödevlerinizde/çalışmalarınızda akademik alıntılama kurallarına ve aşırmacılığa (intihal) lütfen dikkat ediniz. Aşırmacılık etik olarak yanlış, akademik olarak suç sayılan bir davranıştır. Sınıf içi kopya çekme ile raporunda/ödevinde/çalışmasında aşırmacılık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezası gerektirir. Lütfen başkasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendinizinmiş gibi sunmayınız. İyi veya kötü, yaptığınız ödev/çalışma size ait olmalıdır. Sizden kusursuz bir çalışma beklenmemektedir. Akademik yazım kuralları konusunda bir sorunuz olursa dersin öğretim elemanı ile görüşebilirsiniz.

Engel Durumu/Uyarlama Talebi : Engel durumuna ilişkin herhangi bir uyarlama talebinde bulunmak isteyen öğrenciler, dersin öğretim elemanı ya da Nevsehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.