

/ İnşaat Mühendisliği Bölümü / İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
IMU 409	SU TEMİNİ VE ÇEVRE SAĞLIĞI	2,00	1,00	0,00	3,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Öğrencilere su ve çevre sağlığı arasındaki ilişkileri, su ihtiyacının nasıl tespit edileceğini, su kaynaklarının özelliklerini ve su almaya uygunluk şartlarını öğretmek. Öğrencilere yeraltı sularının oluşumunu, hidroliğini, yatay ve düşey su alma yapılarının boyutlandırılmasını öğretmek. Öğrencilere suların iletilmesi esaslarını, iletim esnasında karşılaşılabacak sorunları çözme becerisi kazandırmak. Öğrencilere içmesuyu haznelerinin ve su şebekelerinin hesap ve teşkili esaslarını öğretmek.					
Dersin İçeriği	: Su kalitesi ve çevre sağlığı, nüfus tahmin metotları, su ihtiyaçlarının tespiti, akım karakteristikleri, yüzeysel suların toplanması, yeraltı sularının toplanması, kuyular, pompa seçimi, isale hatları, su hazneleri, su şebekelerinin hesap ve teşkili, su temini tesislerinin ekonomik analizi					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Karpuzcu, M., 2008, Su Temini ve Çevre Sağlığı, Kubbealtı Akademisi. Şekerdağ, N.2020. Su Getirme ve Kanalizasyon Problemleri. Nobel Akademik Yayıncılık.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Anlatım.					
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	: 20.08.2025 11:07:32					
Dosya İndirilme Tarihi	: 2.09.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Yerleşim birimlerinin gelecekteki tahmini nüfuslarını hesaplayarak su ihtiyacını tespit edebilir.
2 Su miktarı yönünden yeterli, kaliteli ve ekonomik su kaynaklarının seçimini yapabilir.
3 Su temini tesislerini projelendime ve işletme sorunlarını çözebilme becerisi kazanır.
4 Su temini tesisleri için malzeme ve teçhizat seçimi yapabilir.
5 Su getirme ile ilgili temel kavramları açıklayabilir.

Ön Koşullar
Ders KoduDers AdıTeorikUygulamaLaboratuvarYerel KrediAKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Su temini ve çevre sağlığı, suların özellikleri	*Su temini ve çevre sağlığı, suların özellikleri		*Derste paylaşılan ilk slayt	*Anlatım	Ö.Ç.5 Ö.Ç.5
2.Hafta	*Nüfus tahmini, su ihtiyacının belirlenmesi, su kaynakları	*Nüfus tahmini, su ihtiyacının belirlenmesi, su kaynakları		*İlgili kitapta 2. bölüm	*Anlatım	Ö.Ç.1 Ö.Ç.1 Ö.Ç.1 Ö.Ç.1
3.Hafta	*Suların toplanması, su kaynaklarının kirlenmesi	*Suların toplanması, su kaynaklarının kirlenmesi		*İlgili kitapta 3. bölüm (31. sayfaya kadar)	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.2 Ö.Ç.2 Ö.Ç.2 Ö.Ç.2
4.Hafta	*Suların toplanması, su kaynaklarının kirlenmesi	*Suların toplanması, su kaynaklarının kirlenmesi		*İlgili kitapta 3. bölüm	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3 Ö.Ç.3
5.Hafta	*Yeraltı sularının teşekkülü, yer altı suyu hidroliği	*Yeraltı sularının teşekkülü, yer altı suyu hidroliği		*Derste paylaşılan yeraltı hidroliği slaytı	*Anlatım	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
6.Hafta	*Yeraltı sularının drenler ve galeriler ile alınması	*Yeraltı sularının drenler ve galeriler ile alınması		*Derste paylaşılan slayt	*Anlatım	Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
7.Hafta	*Kuyular	*Kuyular		*Ders notları	*Anlatım	Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
8.Hafta	*Arasınav					Ö.Ç.1 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
9.Hafta	*Kuyu ekipmanının boyutlandırılması	*Kuyu ekipmanının boyutlandırılması		*Derste paylaşılan slayt	*Anlatım	Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
10.Hafta	*Suların iletilmesi (isale hatları)	*Suların iletilmesi (isale hatları)		*İlgili kitapta 4. bölüm (41. sayfaya kadar)	*Anlatım	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
11.Hafta	*Cazibeli isale	*Cazibeli isale		*İlgili kitapta 43. sayfaya kadar	*Anlatım	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
12.Hafta	*Terfilili isale	*Terfilili isale		*İlgili kitapta 4. bölümün sonuna kadar	*Anlatım ve soru çözme	Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4

--	--	--	--	--	--	--

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
13.Hafta	*İçme suyu haznelerinin hesap ve teşkili	*İçme suyu haznelerinin hesap ve teşkili		*İlgili kitapta 6. bölüm	*Anlatım	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
14.Hafta	*Su şebekelerinin hesap ve teşkili	*Su şebekelerinin hesap ve teşkili		*İlgili kitapta 7. bölüm	*Anlatım	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
15.Hafta	*Su şebekelerinin hesap ve teşkili	*Su şebekelerinin hesap ve teşkili		*İlgili kitapta 7. bölüm (devam)	*Anlatım	Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5 Ö.Ç.2 Ö.Ç.3 Ö.Ç.4 Ö.Ç.5

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	3,00	42,00
Uygulama / Pratik	14	1,00	14,00
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1,00	14,00
Teorik Ders Anlatım	14	2,00	28,00
Bütünleme	1	2,00	2,00
Tartışmalı Ders	14	1,00	14,00
Toplam : 118,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 4			
AKTS : 4,00			

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	1	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1
Ö.Ç. 2	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
Ö.Ç. 3	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ö.Ç. 4	1	1	5	5	5	4	4	3	4	4	4
Ö.Ç. 5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ortalama	1,80	3,40	5,00	5,00	5,00	4,60	4,00	3,80	4,00	4,00	4,00

Aşırmacıılığa 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 Nevşehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.