

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Water Supply and Sewerage / Water Supply and Sewerage	
Ders Kodu / Course Code	EINS405	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Bachelor / Bachelor	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	4	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Bu ders ile öğrenciye, bir yerleşim birimine, su kaynağından, suyu temin etmek ve iletmek ve depolamak için gerekli mühendislik bilgilerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır.	It is aimed to teach the student the necessary engineering knowledge to supply, transmit and store water from a water source to a residential unit.
İçeriği / Content	Bu ders suyun önemi, dünyadaki miktarı ve dağılımı, su alma yapıları, su ihtiyacı hesabı, suların derlenmesi, iletilmesi, depolanması ve dağıtımı ile ilgili temel bilgileri içermektedir.	This course includes basic information about the importance of water, its amount and distribution in the world, water intake structures, water demand calculation, collection, transmission, storage and distribution of water.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi Ferruh MAHNAMFAR	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Suların iletilmesi esaslarını, iletim esnasında karşılaşılabilecek sorunları çözme becerisi kazanır.	To gain ability how to solve problem of water transmission lines
2	İçme suyu haznelerinin hesap ve teşkili esaslarını öğrenir.	To gain design ability of water reservoirs
3	İçme suyu şebekelerinin hesap ve teşkili esaslarını öğrenir.	To gain design ability of water distribution line

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş, Genel Bilgiler ,Su Temini Tesislerinin Elemanları				
	Introduction, General Information, Elements of Water Supply Facilities				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Su İhtiyacı, Nüfus Tahmin Metotları Su Kaynakları,				
	Water Demand, Population Estimation Methods Water Resources				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yeraltı Suları				
	Groundwater				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yeraltı Suları				
	Groundwater				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İçme Suyu Hazneleri				
	Drinking Water Tanks				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Suların İletilmesi (İsale)				
	Transmission of Waters				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Suların İletilmesi (İsale)				
	Suların İletilmesi (İsale)				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Midterm				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İçme Suyu Şebekeleri				
	Drinking Water Networks				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İçme Suyu Şebekeleri				
	Drinking Water Networks				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Şebeke hesapları				
	Network accounts				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yağmur suyu hesabı				
	Rainwater calculation				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Yağmur Suyu Kanallarının Debisi ve Gecikme				
	Flow and Delay of Stormwater Channels				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Atık su yönetimi ve çevre				
	Wastewater management and environment				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	45.00	45.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	45.00	45.00
Okuma / Reading	1	33.00	33.00
Toplam / Total:	5	125.00	125.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 125.00/25.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 125.00 / 25.00 = 5.00 ~ 5.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Suların iletilmesi esaslarını, iletim esnasında karşılaşılabilecek sorunları çözme becerisi kazanır. / To gain ability how to solve problem of water transmission lines	5	4		5	2						
2.İçme suyu haznelerinin hesap ve teşkili esaslarını öğrenir. / To gain design ability of water reservoirs	4	4		4	2						
3.İçme suyu şebekelerinin hesap ve teşkili esaslarını öğrenir. / To gain design ability of water distribution line	4	4		5	4						

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high