Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Filtrasyon	CEV5120	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok

Yarıyıl	Bahar

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Çevre Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Ahmet DEMİR
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, su ve atıksu arıtımında kullanılan filtreler ve filtrasyon teorisi ile ilgili temel bilgileri aktarmak, arıtma tesislerinde yer alan filtrasyon ünitelerini projelendirme ve işletme becerisini kazandırmak
Dersin İçeriği	Su Arıtımında Kullanılan Kum Filitreleri/ Filtrasyon Teorileri/ Filtrasyon Dinamiği/ Filtrelerin Projelendirme Kriterleri/ Geri Yıkamanın Hidroliği/ İşletme Şartları/ Basınçlı Filtreler/ Yukarı Akışlı Filtreler/ Yavaş Kum Filtreleri/ Filtrasyon Teorisinde Son Gelişmeler.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Su ve atıksuların arıtımında filtrasyon uygulamalarındaki temel kavram ve teorilerin geliştirilebilmesi için gerekli bilgilerin öğrenilmesi.
2	Su ve atıksu arıtımında yer alan filtrasyon ünitelerinin işlevlerinin kavranması, bu ünitelerin çalışmaları ile ilgili fiziksel prensiplerin alınması.
3	Filtrasyon ünitelerinin projelendirilmeleri ile ilgili temel esasların anlaşılması.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Filtrasyon ile ilgili Temel Bilgiler	İlgili ders kitabı
2	Kum Filtreler	İlgili ders kitabı
3	Filtrasyon Teorileri	İlgili ders kitabı
4	Filtrasyon Teorileri	İlgili ders kitabı
5	Filtrasyon Dinamiği	İlgili ders kitabı
6	Filtreleri Projelendirme Kriterleri	İlgili ders kitabı
7	Filtreleri Projelendirme Kriterleri	İlgili ders kitabı
8	Midterm 1 / Practice or Review	

9	Ara Sınav	İlgili kaynak
10	İşletme Şartları	İlgili ders kitabı
11	Basınçlı Filtreler	İlgili ders kitabı
12	Yukarı Akışlı Filtreler	İlgili ders kitabı
13	Yavaş Kum Filtreleri	İlgili ders kitabı
14	Filtrasyon Teorisinde Son Gelişmeler	İlgili ders kitabı
15	Filtrasyon Teorisinde Son Gelişmeler	İlgili ders kitabı
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	10
Sunum/Jüri	1	20
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	7	98
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	20	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
		Toplam İşyükü	220
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.33
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok