



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Çöktürme Havuzlarında İleri Teknikler	CEV5108	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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)	Ahmet DEMİR, Gamze VARANK
------------------	---------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, su ve atıksu arıtımında yer alan çöktürme havuzları, çöktürücüler ve çöktürme prosesinde uygulanan teknikler ile ilgili temel bilgileri aktarmak, arıtma tesislerinde çöktürme ünitelerini projelendirme ve işletme becerisini kazandırmak
--------------	---

Dersin İçeriği	Çöktürme Havuzu Tipleri/ Çöktürme Havuzlarında Uygulanan Yeni Teknikler/ Tüp Çöktürücüler ve Uygulanması/ Yatay akışlı - Düşey akışlı ve Yukarı Akışlı Lamelli Çöktürücüler ve Uygulamaları/ Lamelli Çöktürme Havuzları için Dizayn Parametreleri/ Yeni Uygulanan Tekniklerin Avantajlar ve Dezavantajları.
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Su ve atıksuların arıtımında çöktürme uygulamalarındaki temel kavram ve teorilerin geliştirilebilmesi için gerekli bilgilerin kazandırılması.
2	Su ve atıksu arıtımında yer alan çöktürme ünitelerinin işlevlerinin ve çalışma prensiplerinin kavranması.
3	Çöktürme ünitelerinin projelendirilmeleri ile ilgili temel esasların anlaşılması.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Çöktürme Prosesi ile ilgili Temel Bilgiler	İlgili Kaynak Kitap
2	Çöktürme Teorisi	İlgili Kaynak Kitap
3	Çöktürme Teorisi	İlgili Kaynak Kitap
4	Çöktürme Havuzu Tipleri	İlgili Kaynak Kitap
5	Çöktürme Havuzu Tipleri	İlgili Kaynak Kitap
6	Çöktürme Havuzlarında Uygulanan Yeni Teknikler	İlgili Kaynak Kitap
7	Tüp Çöktürücüler ve Uygulamaları	İlgili Kaynak Kitap
8	Ara Sınav 1	İlgili kaynak
9	Yatay akışlı Lamelli Çöktürücüler ve Uygulamaları	İlgili Kaynak Kitap

10	Düşey akışlı Lamelli Çöktürücüler ve Uygulamaları	İlgili Kaynak Kitap
11	Yukarı Akışlı Lamelli Çöktürücüler ve Uygulamaları	İlgili Kaynak Kitap
12	Lamelli Çöktürme Havuzları için Dizayn Parametreleri	İlgili Kaynak Kitap
13	Yeni Uygulanan Tekniklerin Avantajlar ve Dezavantajları	İlgili Kaynak Kitap
14	Çöktürme Teorisinde Son Gelişmeler	İlgili Kaynak Kitap
15	Final	İlgili Kaynak Kitap

Değerlendirme Sistemi		
Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
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
Laboratuvar			
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
--------------	-----