



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Çevre Kimyası I	CEV2201	3	4	2	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Çevre Mühendisliği Bölümü
----------------------------	---------------------------

Dersin Koordinatörü	Doğan KARADAĞ
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Arslan SARAL, Doğan KARADAĞ
------------------	-----------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Temel çevre kalite ve kirlenici parametrelerini, bu parametrelerin ölçüm esaslarını, Çevre Mühendisliğindeki uygulama alanlarını öğretmek ve güncel çevre kirliliği problemlerini tanıtmak, bilgilendirmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Laboratuvarda çalışma ve numune alma esasları, Çözelti hazırlama, Volumetrik ve gravimetrik analizler, enstrümental analizler, pH, asidite, alkalinite, sularda sertlik, katı maddeler, iletkenlik, demir, mangan, klor türleri ve klorür, florür, kükürt türleri, bu parametrelerin analizleri ve Çevre Mühendisliğindeki uygulama alanları
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Dersi alan öğrenciler, temel çevre kalite ve kirlenici parametrelerini öğrenir.
2	Temel çevre kalite ve kirlenici parametrelerini ölçüm esasları hakkında bilgi sahibi olur.
3	Analizi yapılan çevre kalite parametrelerinin Çevre Mühendisliğinde uygulama alanlarını bilir.
4	Analiz sonuçlarının yorumlama kabiliyeti elde eder.
5	Güncel çevre sorunlarını çözümlenme ile ilgili bilgi sahibi olur.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Çevre Kimyasına Giriş: Çevre Kirliliği ve Kimya, Çevre Kalite Parametreleri ve Yönetmelikler, Numune Alma ve Koruma Yöntemleri (Deney: Laboratuvar Kuralları Bilgilendirme ve Tanıtım)	İlgili Kaynak
2	Çevre Analizleri-Çözelti Hazırlama: Molar, Normal ve Yüzde Çözeltiler(Deney: Çözelti Hazırlama)	İlgili Kaynak
3	Analiz yöntemleri - Islak Analizler: Volumetrik, gravimetrik analizler (Deney: Arjantometrik Yöntem ile Klorür Tayini, Gravimetrik Yöntem ile Sülfat Tayini)	İlgili Kaynak

4	Analiz yöntemleri - Enstrümantal analizler: Kolorimetrik (Renk), Türbidimetrik (bulanıklık), diğer optik yöntemler, potansiyometrik yöntemler (Deney: Renk ve Bulanıklık Tayinleri)	İlgili Kaynak
5	pH, kuvvetli ve zayıf asitler- bazlar, Asidite (Deney: Asit-Baz titrasyon Eğrileri)	İlgili Kaynak
6	Karbon dioksit ve Karbonat dengesi (Deney: Asidite)	İlgili Kaynak
7	Alkalinite türleri (Deney: Alkalinite Türü Tayinleri)	İlgili Kaynak
8	Ara Sınav 1	İlgili Kaynak
9	Sertlik (Deney: Sertlik türleri tayini)	Ders Kitabı ve Deney föyü
10	Katı Maddeler: Hava, Su ve Katı Atık Kalite Parametreleri olarak ve İletkenlik (Katı Madde Tayinleri)	İlgili Kaynak
11	Klor türleri: Çevre Mühendisliğindeki uygulama alanları ve Florür (Deney: Bakiye Klor Tayini – İyodometrik Yöntem)	İlgili Kaynak
12	Kükürt döngüsü ve kükürt bileşikleri (Deney: Sülfür Tayini –İyodometrik Yöntem)	İlgili Kaynak
13	II. Ara Sınav	İlgili Kaynak
14	Estetik parametreler olarak Demir ve Mangan (Deney: Demir Türleri II-III Tayini)	İlgili Kaynak
15	Final	Ders notları ve yönetmelikler

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	15	0
Laboratuvar	12	30
Uygulama	0	0
Arazi Çalışması	0	0
Derse Özgü Staj	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0
Ödev	0	0
Sunum/Jüri	0	0
Projeler	0	0
Seminer/Workshop	0	0
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	13	2	26
Laboratuvar	13	2	26

Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	5	65
Derse Özgü Staj	0	0	0
Ödev	0	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0	0
Projeler	0	0	0
Sunum / Seminer	0	0	0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	4	8
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	4	4
Toplam İşyükü			129
Toplam İşyükü / 30(s)			4.30
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----