



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kimyasal Mikrobiyoloji	CEV5115	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	Atanmamış
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Mikrobiyolojinin kimya ile ilişkili temel konuların öğrenilmesi
Dersin İçeriği	Biyosentez, Biyolojik Moleküller, Metabolizması, Biyopolimer Sentezi, Metabolik Çevrimler , DNA ve RNA Genetik Mekanizması, Enzimler, Enzim Kinetikleri, Michaels - Menten Kinetikleri, Enzim İnhibisyonu ve pH ve Sıcaklığın Etkileri, Kesikli ve Sürekli Kültürlerin Büyüme Kinetikleri, Kemostat Kültürler ve Büyüme İnhibisyonu ve Özellikleri gibi konular
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Dersi alan öğrenciler; Biyosentez, Biyolojik Moleküller, Metabolizması, Biyopolimer Sentezi, Metabolik Çevrimler, DNA ve RNA Genetik Mekanizması
2	Enzimler, Enzim Kinetikleri, Michaels - Menten Kinetikleri, Enzim İnhibisyonu ve pH ve Sıcaklığın Etkileri
3	Kesikli ve Sürekli Kültürlerin Büyüme Kinetikleri, Kemostat Kültürler ve Büyüme İnhibisyonu ve Özellikleri gibi konular hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyosenteze Giriş	Ders notları Ch 1
2	Anabolizma ve Katabolizma	Ders notları Ch 2
3	Biyolojik Moleküller ve Moleküler Düzenlemeler	Ders notları Ch 3
4	Glikoz Metabolizması	Ders notları Ch 4
5	Biyopolimer Sentezi, Polisakkaritlerin Sentezi aminoasitlerin Sentezi, Yağ Asitlerinin Sentezi	Ders notları Ch 5
6	1.Ara Sınav	Ders notları
7	Hidrokarbonlar, aromatikler ve Yağ Asitlerinin Katabolizması	Ders notları Ch 6
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders notları Ch 7

9	Enzimler, Enzimlerin Sınıfları/ Enzim Kinetikleri	Ders notları Ch 8
10	Michaels - Menten Kinetikleri/ Enzim İnhibisyonu ve pH ve Sıcaklığın Etkileri	Ders notları Ch 9
11	Kesikli Kültürlerin Büyüme Kinetikleri, Kesikli Büyüme Kinetiği	Ders notları Ch 10
12	Sürekli Kültürlerin Büyüme Kinetikleri	Ders notları Ch 11
13	Kemostat Kültürler	Ders notları Ch 12
14	Kemostat Kültürlerde Büyüme İnhibisyonu ve Özellikleri	Ders notları Ch 13
15	Final	Ders notları Ch 14
16	Final Sınavı	Ders notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri	1	20
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
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	12	12	144
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	12	12

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Toplam İşyükü			224
Toplam İşyükü / 30(s)			7.47
AKTS Kredisi			7.5
Diğer Notlar	Yok		