Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuar (saat/hafta)
Biyoanorganik Kimya	KIM5204	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	Kimya Bölümü
Dersin Koordinatörü	Nebahat DEMİRHAN
Dersi Veren(ler)	Nebahat DEMİRHAN
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Metallerin biyolojik sistemlerdeki önemi.
Dersin İçeriği	Giriş/Metallerin biyokimyası/Ametaller, katyonlar ve anyonlar biyokimyası/Su biyokimyası/Koordinasyon bileşikleri/Porfirin sistemleri,metalo porfirinler, hemoglobin yapısı, metabolizması, klorofil, sitokrom,oksijen bağlanma ve taşınması/Azot dönüşümü/Aminoasitler ve proteinler/Enzimler, metaloenzimler, enzim inhibisyonu, yapı ve fonksiyonları/İnorganik kaynaklı çevre, hava kirliliğinin neden olduğu biyolojik sistemlerde oluşan problemler/Kurşun, civa ve kadmiyum kirliliğinin biyolojik sistemler üzerine etkisi/Antidodlar/Serbest radikaller ve antioksidan maddelerin biyokimyası
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrencilere biyolojik sistemlerdeki anorganik maddeler öğretilecektir.
2	Öğrenciler biyolojik sistemlerdeki anorganik maddelerin öneminı öğrenecektir.
3	Öğrenciler elementlerin biyolojik sistemdeki yapı ve fonksiyonları öğrenecektir.
4	Öğrenciler koordinasyon bileşiklerinin yapı ve fonksiyonlarını öğrenecektir..
5	Öğrenciler anorganik elementlerin yer aldığı biyolojik makro moleküler yapıları tanıyacaktır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	İlgili kitaplar
2	Metallerin biyokimyası	İlgili kitaplar
3	Ametaller, katyonlar ve anyonlar biyokimyası	İlgili kitaplar
4	Su biyokimyası.	İlgili kitaplar
5	Koordinasyon bileşikleri	İlgili kitaplar

6	Porfirin sistemleri,metalo porfirinler, hemoglobin yapısı, metabolizması, klorofil, sitokrom,oksijen bağlanma ve taşınması	İlgili kitaplar
7	Azot dönüşümü	İlgili kitaplar
8	Midterm 1	İlgili kitaplar
9	Aminoasitler ve proteinler	İlgili kitaplar
10	Metalo-enzimler	İlgili kitaplar
11	İnorganik kaynaklı çevre, hava kirliliğinin neden olduğu biyolojik sistemlerde oluşan problemler.	İlgili kitaplar
12	Kurşun, civa ve kadmiyum kirliliğinin biyolojik sistemler üzerine etkisi.	İlgili kitaplar
13	Antidodlar	İlgili kitaplar
14	Serbest radikaller ve antioksidan maddelerin biyokimyası	İlgili kitaplar
15	Final	İlgili kitaplar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	14	
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	10
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
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	0	0	0
Uygulama	1	4	4
Arazi Çalışması	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	6	10	60
Derse Özgü Staj	0	0	0
Ödev	4	10	40

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	4	8	32
Projeler	0	0	0
Sunum / Seminer	1	10	10
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
		Toplam İşyükü	218
		Toplam İşyükü / 30(s)	7.27
		AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok