

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
NWI301	3			5
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Biyobilimler için Organik Kimya	2	1	2	6
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	X	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Moleküler Biyoteknoloji			
Eğitim Türü	Yüz Yüze			
Dersin Türü	Zorunlu		Seçmeli	X
Dersin Amacı	Karbohidratlar, lipidler, peptidler ve nükleik asitlerin kimyasal yapısı, isimlendirilmesi, sentez ve reaksiyon mekanizmaları hakkında temel bilgiler.			
Dersin İçeriği	Karbohidratlar [KH] (yapı, sentez ve reaksiyon mekanizmaları). Lipidler (yağ asitleri ve yağlar, mumlar, fosfolipidler, sfingolipidler, glikolipidler, biyolojik membranlar, bolaamfiller, izoprenoidler, sentez ve reaksiyon mekanizmaları). Peptitler, proteinler (isimlendirme, primer, sekonder, kuaterner ve tersiyer yapı, özellikler, sentez ve reaksiyon mekanizmaları). Nükleik asitler.			
Ön Koşulları	-			
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Aysu Yarman			
Dersi Verenler	Doç. Dr. Aysu Yarman			
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Ogün Morkoç			
Dersin Staj Durumu	-			
Ders Kaynakları				
Ders Notu	L. G. Wade, Jr., Organic Chemistry, Pearson, 8th Edition, 2012 S. Bräse, J. Bülle, A. Hüttermann, Organische und bioorganische Chemie, Wiley-VCH, 2008 J. Clayden, N. Greeves, Organische Chemie, Springer, 2013			
Diğer Kaynaklar				
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar				
Ödevler				
Sınavlar				
Dersin Yapısı				
Matematik ve Temel Bilimler	20			%
Mühendislik Bilimleri				%
Mühendislik Tasarımı				%

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Sosyal Bilimler		%
Eğitim Bilimleri		%
Fen Bilimleri	60	%
Sağlık Bilimleri	20	%
Alan Bilgisi		%

Değerlendirme Sistemi

	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	30
Kısa Sınav	-	-
Ödev	-	-
Devam	-	-
Uygulama	-	-
Proje	1	20
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50
	Toplam	100

AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu

	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	13	2	26
Sınıf Dışı Ç. Süresi	13	5	65
Ödevler	-	-	-
Sunum/Seminer Hazırlama	1	25	25
Ara Sınavlar	1	15	15
Uygulama	13	1	13
Laboratuvar	3	5	15
Proje	-	-	-
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	20	20
		Toplam İş Yüğü	179
		AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü /Saat)	6

Dersin Öğrenim Çıktıları

1	Karbohidratlar, lipidler, peptidler ve nükleik asitlerin kimyasal yapısı ve isimlendirilmesi ile ilgili temel ilkeleri anlamak.
2	Bu doğal maddelerin biyolojik önemi hakkında bilgi.
3	Bu doğal maddelerin sentezi ve biyosentezi hakkında bilgi.

Ders Konuları

1	Giriş
2	Karbohidratlar 1

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

3	Stereoizomerler
4	Karbohidratlar 2
5	Karbohidratlar 3
6	Peptid ve Proteinler 1
7	Peptid ve Proteinler 2
8	Lipidler 1
9	Lipidler 2
10	Nükleik Asitler
11	Seminer
12	Seminer
13	Seminer

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	5	5	4	1	4	5
2							
3							

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.tau.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=5707>

Hazırlayan: Doç. Dr. Aysu Yarman

Güncelleme Tarihi: 09.06.2023