

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
MAT112	1			2
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Analiz II ve Lineer Cebir	3	2	-	6
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	X	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Moleküler Biyoteknoloji			
Eğitim Türü	Yüz Yüze			
Dersin Türü	Zorunlu	X	Seçmeli	
Dersin Amacı	Öğrenciler, diferansiyel ve integral hesabı matematiğin farklı problemlerinde kullanabilirler. Lineer cebirin önemli alanları hakkında bilgiye sahip olurlar.			
Dersin İçeriği	Diferansiyel ve integral hesap, lineer cebir			
Ön Koşulları	-			
Dersin Koordinatörü	-			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Neşe Aral Sözen			
Dersin Yardımcıları	-			
Dersin Staj Durumu	-			
Ders Kaynakları				
Ders Kitabı	1)Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Cilt 1 & 2; Lothar Papula 2) Lineare Algebra; Strang, Dellnitz			
Diğer Kaynaklar	-			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar	-			
Ödevler	-			
Sınavlar	-			
Dersin Yapısı				
Matematik ve Temel Bilimler	100			%
Mühendislik Bilimleri				%
Mühendislik Tasarımı				%
Sosyal Bilimler				%
Eğitim Bilimleri				%
Fen Bilimleri				%

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Sağlık Bilimleri			%
Alan Bilgisi			%
Değerlendirme Sistemi			
	Sayısı		Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1		40
Kısa Sınav	-		-
Ödev	-		-
Devam	-		-
Uygulama	-		-
Proje	-		-
Yarıyıl Sonu Sınavı	1		60
		Toplam	100
AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu			
	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	13	5	65
Sınıf Dışı Ç. Süresi	13	2	26
Ödevler	-	-	-
Sunum/Seminer Hazırlama	-	-	-
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama	14	3	42
Laboratuvar	-	-	-
Proje	-	-	-
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
		Toplam İş Yüğü	137
		AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü /Saat)	6
Dersin Öğrenim Çıktıları			
1	Diferansiyel ve integral hesap ile lineer cebri kullanabilme becerisi		
Ders Konuları			
1	Alan hesabı		
2	Hacim hesabı		
3	Eğri uzunluğu hesabı		
4	Dönel cisimlerin yüzey alanı hesabı		
5	Kütle merkezi hesabı		
6	Sonsuz seriler, Taylor Serisi		
7	Karmaşık sayılar		

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

8	Vektörler ve reel matrisler
9	Vektör uzayları
10	Determinantlar
11	Bir matrisin tersi, ortogonal matrisler
12	Lineer denklem sistemleri
13	Özdeğer ve özvektörler

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
1	4	5	4	5	5	5	1	-

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

OBS LINK:

Hazırlayan: Dr. Öğr. Üyesi Neşe Aral Sözen

Güncelleme Tarihi: 19.06.2023