

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı
MAT103	1			1
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Analiz I	3	2	-	6
Dersin Dili	Almanca			
Dersin Düzeyi	Lisans	X	Yüksek Lisans	Doktora
Bölümü/Programı	Moleküler Biyoteknoloji			
Eğitim Türü	Örgün			
Dersin Türü	Zorunlu	X	Seçmeli	
Dersin Amacı	Tek ve çok değişkenli fonksiyonlarla çalışabilme. Reel değişkenli fonksiyonlarla diferansiyel ve integral hesap yapabilme.			
Dersin İçeriği	Fonksiyonlar, türev, integral			
Ön Koşulları	-			
Dersin Koordinatörü	-			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Neşe Aral Sözen			
Dersin Yardımcıları	Ar. Gör. Rumeysa Fayetörbay			
Dersin Staj Durumu	-			
Ders Kaynakları				
Ders Kitabı	Papula Lothar, Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Cilt 1+2			
Diğer Kaynaklar	-			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar	-			
Ödevler	-			
Sınavlar	-			
Dersin Yapısı				
Matematik ve Temel Bilimler	100			%
Mühendislik Bilimleri				%
Mühendislik Tasarımı				%
Sosyal Bilimler				%
Eğitim Bilimleri				%
Fen Bilimleri				%
Sağlık Bilimleri				%

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

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 Yükü Dağılımı Tablosu			
	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi	14	5	70
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4	56
Ödevler	-	-	-
Sunum/Seminer Hazırlama	-	-	-
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama	-	-	-
Laboratuvar	-	-	-
Proje	-	-	-
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
	Toplam İş Yükü		130
	AKTS Kredisi (Toplam İş Yükü /Saat)		6
Dersin Öğrenim Çıktıları			
1	Bir ve çok değişkenli fonksiyonlarla çalışabilme		
Ders Konuları			
1	Kümeler, sayı kümeleri		
2	Eşitlikler, binom açılımı		
3	Eşitsizlikler		
4	Vektörler, lineer bağımsızlık, doğru ve düzlemin vektörel gösterimi		
5	Fonksiyonların temel özellikleri, koordinat sistemleri, koordinat değişimleri		
6	Limit ve süreklilik, polinom fonksiyonlar, trigonometrik fonksiyonlar		
7	Türev ve türev kuralları, ekstrem değerler, ara değer teoremi		

MOLEKÜLER BİYOTEKNOLOJİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

8	Türev hesabı örnekleri
9	Fonksiyonların grafik çizimi
10	Belirli ve belirsiz integraller, analizin temel teoremi
11	İlkel fonksiyonlar, integrasyon yöntemleri
12	Çok değişkenli fonksiyonlar, kısmi türev
13	Vektör fonksiyonları, gradyan, diverjans, rotasyon
14	Uygulamalar

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
1	4	5	4	5	3	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: 01.04.2024