AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Enzim Biyoteknolojisi								
Ders Kodu	KİM557		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	6	İş Yükü	156 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Temel tanımlar, Biyoteknoloji Teknikleri, Biyoteknolojinin uygulama alanları, Geleneksel ve Modern Biyoteknoloji, Enzimler, Biyoteknoloji de kullanılan enzimler, Enzim çeşitleri, Kağıt endüstrisinde Enzim Biyoteknolojisi, Tekstil ve Enzim Biyoteknolojisi, Biyoyakıtlar ve Enzim Biyoteknolojisi, Son araştırma konularının öğrenilmesi.								
Özet İçeriği	Biyoteknoloji tanımı, uygulama alanları, biyoteknolojik amaçlarla kullanılan enzimler, biyoteknolojinin endüstriyel uygulamaları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Ödev	1	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Öğretim üyesinin hazırladığı ders notları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Temel tanımlar
2	Teorik	Biyoteknoloji Teknikleri
3	Teorik	Biyoteknolojinin uygulama alanları
4	Teorik	Enzimler
5	Teorik	Enzimatik aktiviteyi etkileyen faktörler
6	Teorik	Biyoteknoloji de kullanılan enzimler
7	Teorik	Enzim çeşitleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Kağıt endüstrisinde Enzim Biyoteknolojisi
10	Teorik	Tekstil ve Enzim Biyoteknolojisi
11	Teorik	Biyoyakıtlar ve Enzim Biyoteknolojisi
12	Teorik	Geleneksel ve Modern Biyoteknoloji
13	Teorik	Son araştırma alanları
14	Teorik	Öğrenciler tarafından yapılacak sözlü sunumlar
15	Teorik	Öğrenciler tarafından yapılacak sözlü sunumlar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Ödev	1	30	0	30
Ara Sınav	1	40	2	42
Dönem Sonu Sınavı	1	40	2	42
			Toplam İş Yükü (Saat)	156
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	6
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Enzimlerle ilgili temel bilgiler öğrenciye verilir.
2	Biyoteknoloji ve uygulama alanları tartışılır.
3	Enzimlerin çeşitli teknolojilerdeki kullanımları görülür.
4	Enzimlerin gelecekte hangi biyoteknolojik uygulamalarda yer bulacağı tartışılır.
5	Enzimlerin endüstriyel uygulamaları hakkında bigiler verilir

Program Çıktıları *(Toprak Yüksek Lisans Programı)*	
1	Lisans düzeyinde edinilen bilgileri derinleştirerek uygulamaya koyabilme
2	Bilimsel yöntemler kullanarak veri toplayabilme, değerlendirebilme ve yorumlayabilme
3	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme alanındaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli güncelleştirebilme
4	Bilimsel araştırma sürecinde uygun yöntem ve analizleri belirleyebilme, sonuçlarını değerlendirebilme
5	Toprak kullanımı ve bitki gelişimi ile ilgili sorunlara çözüm üretebilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	2	2	2	2
PÇ2	1	2	2	2	2
PÇ3	1	1	1	1	1
PÇ4	1	2	2	2	2
PÇ5	1	1	1	1	1