



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
BIYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BIYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Ziraatçiler İçin Biyoteknoloji								
Ders Kodu	TBY154			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	76 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Dersin amacı, temel biyolojik bilgiler ve biyoteknolojinin önemi hakkında bilgi verilir.								
Özet İçeriğı	İnorganik maddeler, karbohidratlar, proteinler ve yağlar, nükleik asitler, protein sentezi, enzimler, biyoteknolojinin önemi, genetiğı değıştirilmiş organizmalar, biyoteknolojide kullanılan teknikler.								
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	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Biyoteknolojiye Giriş, Palme Yayınevi
---	---------------------------------------

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	İnorganik maddeler
2	Teorik	Karbohidratlar, Proteinler ve yağlar
3	Teorik	Nükleik asitler
4	Teorik	Protein sentezi
5	Teorik	Enzimler
6	Teorik	Biyoteknolojinin önemi
7	Teorik	Genetiğı Değıştirilmiş Organizmalar
8	Teorik	Biyoteknolojide kullanılan teknikler
9	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
10	Teorik	Ders sunum yapılır.
11	Teorik	Ders sunumu yapılır.
12	Teorik	Ders sunumu yapılır.
13	Teorik	Ders sunumu yapılır.
14	Teorik	Ders sunumu yapılır.
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	3	2	70
Ara Sınav	1	2	1	3
Dönem Sonu Sınavı	1	2	1	3
Toplam İş Yüğü (Saat)				76
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Temel biyoteknoloji hakkında bilgi edinilir
2	Genetiğı değıştirilmiş organizmalar hakkında bilgi sahibi olunur.
3	Ziraat ve biyoteknolojinin önemi öğrenilir
4	Biyoteknolojik yöntemler öğrenilir



5 Biyoteknolojik metotlarının ziraat için kullanımı öğrenilir

Program Çıktıları (Biyosistem Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisini kazanma
2	Biyosistem mühendisliği alanında deney tasarlayıp yürütebilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi kazanma
3	Biyosistem mühendisliğinde güncel mesleki sorunları saptama, tanımlama, takip etme, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaca yönelik uygun yöntem ve teknikleri seçme ve uygulama becerisi
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında; modern mühendislik tekniklerini, becerilerini ve mühendislik uygulamaları için gereken hesaplama araçlarını kullanma yeteneği
5	Tarımsal alandaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
8	Gereksinimleri karşılamak için bir sistemi, bileşeni veya prosesi ekonomik, çevresel, etik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlara göre tasarlayabilme becerisi kazanma
9	Disiplinler arası bir ekip çalışması yürütebilme becerisi kazanma
10	Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama ve sorumluluk alabilme
11	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi

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

	ÖÇ2
PÇ1	4
PÇ4	4
PÇ9	4

