



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Moleküler Biyoloji							
Ders Kodu		BB203		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Ziraat Fakóltesi 2.sınıf öğrencilerinin moleküler biyoloji hakkında bilgilendirilmesi							
Özet İçeriđi		Hücre, organeller, DNA, RNA, protein sentezi, gen aktarılması ve moleküler teknikler hakkında bilgi vermek							
Staj Durum		Yok							
Öđretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öđretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Zeynel DALKILIÇ						

Ders Koşulları

Ön Koşul	TB104
----------	-------

Ölçme ve Deđerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Yıldırım A., Bardakçı F., Karataş M., Tanyolaç B. 2007. Moleküler Biyoloji. Nobel Yayın No:1170, Nobel Bilim ve Araştırma Merkezi Yayın No:2, Fen ve Biyoloji Yayınları Dizisi:39, Ankara, 613s.
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tanışma, Biyomoleküller ve Hücre
2	Teorik	Nükleik Asitler
3	Teorik	DNA Replikasyonu ve Onarımı
4	Teorik	Gen ve Genom Yapısı
5	Teorik	Genetik Bilginin İfade Edilmesi: Transkripsiyon
6	Teorik	Protein Sentezi ve Yıkımı
7	Teorik	Enzimler
8	Teorik	Mutasyonlar ve Mutajenez
9	Teorik	Plazma Membranını Yapısı ve Fonksiyonu
10	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
11	Teorik	Hücre Haberleşme Mekanizmaları
12	Teorik	Apoptozis (Programlı Hücre Ölümü)
13	Teorik	Rekombinant DNA Teknolojisi
14	Teorik	Moleküler Biyoloji Teknikleri I: Nükleik Asit Analizleri
15	Teorik	Moleküler Biyoloji Teknikleri II: Protein Analizleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl Sonu Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Ara Sınav	1	3	1	4
Dönem Sonu Sınavı	1	3	1	4
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Moleküler biyoloji hakkında bilgi sahibi olmak
2	Moleküler biyolojideki nükleik asit ve işlevlerini öğrenmek
3	Moleküler biyolojide kullanılan protein analiz tekniklerini öğrenmek
4	Moleküler biyolojideki protein yapı ve işlevlerini öğrenmek
5	Moleküler biyolojide kullanılan nükleik asit analiz tekniklerini öğrenmek

Program Çıktıları (Bahçe Bitkileri Programı)

1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi
2	Bahçe bitkileri türlerinde farklı tarım sistemlerini planlayabilme ve uygulayabilme becerisi
3	Piyasa taleplerine uygun ıslah programlarını oluşturabilme ve gerçekleştirebilme
4	Bahçe bitkilerinde her türlü damızlık materyalin çoğaltılabilmesi
5	Modern teknolojileri üretime aktarabilme becerisi
6	Bahçe bitkileri ürünlerinin üretim, muhafaza ve değerlendirilmesinde kalite bilincine sahip olma (Farklı kalite parametrelerini ölçebilme, değerlendirebilme ve yönetebilme becerisi)
7	Bahçe bitkileri alanında yer alan tüm bitkisel materyalin korunması, geleceğe aktarımını sağlayabilme ve çevreye duyarlı analitik düşünme
8	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi (Proje, ödev, tez,seminer, staj)
9	Tarımsal problemlerin farkında, onları izleyebilme,bu konularla ilgili görüşlerini açık bir şekilde sözlü ve yazılı ifade ederek iletişim kurabilme (Türk dili,sosyal içerikli ders)
10	Takım çalışması yapabilme
11	Bahçe bitkileri yetiştiriciliği alanında bağımsız çalışabilme, karar verebilme ve mesleki-etik değerler bilinciyle fikirlerini sözlü ve yazılı ifade etme becerisi
12	Yaratıcı, yenilikçi ve analitik düşünme, yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kavrama, konusu ile ilgili iletişim ağlarının içinde yer alma ve sosyal yönlerden gelişme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	1	1	1	1	1
PÇ3	4	3	3	3	3
PÇ4	1	1	1	1	1
PÇ5	4	4	5	5	5
PÇ6	1	1	1	2	2
PÇ7	1	1	2	1	1
PÇ8	3	3	3	4	4
PÇ9	4	1	1	1	1
PÇ10	1	1	1	3	3
PÇ11	3	1	1	3	3
PÇ12	5	4	4	4	4

