



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Temel Mikrobiyoloji							
Ders Kodu		BYL107		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	78 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrencilerin mikroorganizmalar (prokaryotlar, protozoonlar, funguslar ve virüsler) hakkında temel bilgileri vermektir ve mikroorganizmaların yapıları, biyolojileri, fizyolojileri, metabolizmaları, sınıflandırılmaları ve biyoteknolojide kullanım alanları öğretmektir.							
Özet İçeriğı		Mikroorganizmalar, mikrobiyal yaşam, mikroorganizmaların hücre yapısı, metabolizması, mikrobiyal üreme, metabolik regülasyon, evrim ve sistematik							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Dilek KESKİN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Madigan, M.T., Martinko, J. M., Parker, J. 2016. Brock's Biology of Microorganisms. 14th Edition, Prentice-Hall, Inc., USA
2	. Lodish, H., Berk, A., Zipursky, S. L., Matsudaria, P., Baltimore, D., Darnell, J., 2000. Molecular cell Biology.
3	. Freeman W.H., Tortora, C. F., Funke, B. R., Case, C. L. 1995. Microbiology: An Introduction, 5th Edition, The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Mikroorganizmalar ve mikrobiyoloji, Mikrobiyal yaşama genel bir bakış
2	Teorik	Makromoleküller, Hücre yapısı/İşlevi
3	Teorik	Beslenme ve laboratuvar kültürü ve Mikroorganizmaların metabolizması
4	Teorik	Mikrobiyal üreme
5	Teorik	Moleküler biyolojinin esasları
6	Teorik	Metabolik regülasyon
7	Teorik	Virolojinin esasları
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Bakteri genetiğı
10	Teorik	Mikrobiyal evrim ve sistematik
11	Teorik	Prokaryotik çeşitlilik: Bakteriler
12	Teorik	Prokaryotik çeşitlilik: Archaea
13	Teorik	Ökaryotik hücre biyolojisi ve ökaryotik mikroorganizmalar
14	Teorik	Mikrobiyal genomikler
15	Teorik	Viral çeşitlilik
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu sınavı (Final)

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	15	0	2	30
Ödev	15	0	1	15



Okuma	2	0	8	16
Bireysel Çalışma	15	0	1	15
Ara Sınav	1	0	1	1
Dönem Sonu Sınavı	1	0	1	1
Toplam İş Yüğü (Saat)				78
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Temel mikrobiyoloji konuları hakkında bilgi sahibi olabilme
2	Prokaryot ve Ökaryot mikroorganizmaların sınıflandırılmasını öğrenebilme
3	Mikroorganizmalarda metabolizma hakkında bilgi sahibi olabilme
4	Mikroorganizmaların beslenme, büyüme ve çoğalması hakkında bilgi sahibi olabilme
5	Mikroorganizmalarda evrim hakkında bilgi sahibi olabilme
6	Mikroorganizmalarda sistematik hakkında bilgi sahibi olabilme
7	Prokaryot ve ökaryot mikroorganizmalar arasındaki farklılıkları anlayabilme
8	Mikrobiyal genomik hakkında temel bilgiye sahip olabilme
9	Mikroorganizmalar arasında etkileşimler ile ilgili yorum yapabilme
10	Mikroorganizmaların biyoteknolojideki bazı uygulamalardaki kullanımlarını öğrenebilme

Program Çıktıları (Zeytincilik ve Zeytin İşleme Teknolojisi Programı)

1	Zeytin, toprak ve su isteklerini tespit ederek bunlar hakkında bilgi sahibi olabilme
2	Bitki fizyolojisi, botanik ve meyvecilik hakkında bilgi sahibi olabilme
3	Sofralık zeytin teknolojisi hakkında bilgi sahip olmak ve yapabilme
4	Temel biyokimya ve zeytinyağı kimyası bilgisine sahip olarak geleneksel yöntemler ve modern yöntemle zeytinyağı elde edebilme, zeytinyağını rafinerisi hakkında bilgi sahibi olabilme, temel işlemleri bilebilme, zeytinyağının ekstraksiyonunu yapabilme
5	Zeytin ve ürünlerini uygun koşullarda muhafaza edebilme
6	Gerekli tarımsal mekanizasyon yöntemleri yardımıyla zeytin fidanı yetiştirmek, zeytin ağacı bakımını yapabilme
7	Zeytin yan ürünlerini değerlendirebilme
8	Bitki genetiği hakkında bilgi sahip olabilme
9	İş güvenliği hakkında bilgi sahibi olmak, bazı ilkyardım uygulamalarını yapabilme
10	Zeytin ve ürünlerinin üretim sürecinde gerek duyulan laboratuvar uygulamalarını yapabilme
11	Zeytin ve ürünleri işletmelerinde hijyen ve sanitasyon kurallarını uygulayabilme
12	Mesleki etik ve sorumluluk bilgisine sahip olabilme
13	Zeytincilik işletmeciliği yapmak ve zeytin ürünlerini pazarlamasını yapmayı öğrenebilme
14	Fikirlerini sözlü ve yazılı olarak ifade edebilme
15	Zeytin yetiştiriciliği ve zeytin üretim yerlerinde planlama yapabilme
16	Bitki ekolojisi ve çevre koruma hakkında bilgi sahibi olabilme

