



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Biyoteknolojide Son Gelişmeler								
Ders Kodu	MBTK628	Ders Düzeyi			Doktora				
AKTS Kredi	10	İş Yüğü	254 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Biyoteknolojideki son gelişmelerin takip edilmesi için bilimsel dergilerde yayınlanan derleme makaleler değerlendirilerek tartışılacaktır								
Özet İçeriği	Bu derste Biyoteknoloji ile ilgili belirlenmiş bilimsel dergilerdeki orijinal makaleler tartışılacaktır. Biyoteknoloji ile ilgili 13 dergiden her birinin son sayısındaki orijinal makaleler bir haftanın ders konusu olacaktır								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Bülent BOZDOĞAN								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Kaynak olarak ders programına alınan dergiler kullanılacaktır
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Microbial Biotechnology dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
2	Teorik	Biotechnology for Biofuels dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
3	Teorik	Biotechnology and Bioengineering dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
4	Teorik	Metabolic Engineering dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
5	Teorik	Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
6	Teorik	Enzyme and Microbial Technology dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
7	Teorik	Biocatalysis and Agricultural Biotechnology dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması-I
8	Teorik	Biocatalysis and Agricultural Biotechnology dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması-II (Ara sınav)
9	Teorik	Recent Patents on Biotechnology dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
10	Teorik	Food Science and Biotechnology dergisi Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
11	Teorik	Bioengineered Bugs dergisi Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
12	Teorik	Food Biotechnology dergisi Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
13	Teorik	Avicenna Journal of Medical Biotechnology dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması
14	Teorik	Genetic Engineering and Biotechnology Journal dergisi, Son sayıdaki orijinal makalelerin okunması

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Ödev	4	0	15	60
Dönem Ödevi	4	0	6	24
Okuma	5	0	4	20
Bireysel Çalışma	13	0	6	78
Kısa Sınav	6	0	4	24
Ara Sınav	1	0	3	3



Dönem Sonu Sınavı	1	0	3	3
	Toplam İş Yüğü (Saat)			254
	Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi			10
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Biyoteknoloji konusunda güncel konularının takibi
2	Makale okuma alışkanlığının eldesi
3	Sağlık alanında biyoteknoloji kullanımı hakkında güncel bilgiler edinir
4	Endüstride biyoteknoloji hakkında güncel bilgiler edinir
5	Enzimler hakkında güncel bilgiler edinir
6	Metabolik yolların oluşturulması hakkında güncel bilgiler edinir
7	Ziraatte biyoteknoloji kullanımı hakkında güncel bilgiler edinir
8	Gıda sektöründe biyoteknolojinin kullanımı hakkında bilgi edinebilir
9	Gen mühendisliği ve biyoteknolojide kullanımı hakkında bilgi edinir

Program Çıktıları (Moleküler Biyoteknoloji (İngilizce) Disiplinlerarası Doktora Programı)

1	Moleküler biyoteknoloji ile ilgili problemleri tanımlama, analiz etme ve anlama becerisi, biyoteknolojideki temel bilgi ile geçerli sonuçlar elde etme becerisi
2	Bilimin çeşitli alanlarında araştırma ve gözlem yapmakta kullanılan laboratuvar ve ekipmanlarının amacına uygun kullanımı becerisi
3	Hücre, doku, organ, system ve organizma düzeylerindeki biyolojik süreçleri anlama ve yorumlama becerisi
4	Biyoteknolojik manipülasyonlarda uygun araç ve tekniklere karar verme ve uygulama becerisi
5	Genetik ve moleküler biyolojinin temel ilkelerini kavrama ve bunlara ilişkin uygulamalarda kullanılan temel yöntemleri gerçekleştirme becerisi
6	Biyoteknolojideki tekniklere protein ve DNA kimyası ve immunoloji temellerini uygulama becerisi
7	Problem çözmeye kazanılan beceriler ile uygulamalı biyoteknolojinin temellerini anlamak ve Pratik yapma becerisi
8	Moleküler uygulamaların tıbbi, ekonomik, veteriner ve adli alanlarda kullanımına ilişkin temel bilgilere sahip olma ve bunları yorumlama becerisi
9	Küresel veya bölgesel boyutlu biyolojik varlıkların ve sorunların kavranması
10	Biyoloji biliminin olay ve olgularını algılama, çözümlenme ve yorumlama süreçlerinde destek aldığı temel bilimlerin diğer alanlarında kabul edilebilir seviyede birikimin eldesi ve bunlara ilişkin temel yöntemleri kullanma/uygulama becerisi
11	Düzenli çalışma ortamı, envanter ve sipariş işlemleri, ekipmanın kurulması ve devamı gibi konuları içeren laboratuvar yönetiminde yeterlilik becerisi
12	Mikrobiyolojideki temel metotlar ve mikrobiyoloji laboratuvarındaki temel yetenekleri öğrenme becerisi
13	Absorbans ölçümleri, rekombinant DNA teknolojisi, protein saflaştırma ve tanımlama ve hücre kültürü standart teknik becerileri

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8	ÖÇ9
PÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PÇ4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
PÇ5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
PÇ6	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PÇ7	4	4	5	5	5	5	5	5	5
PÇ8	4	4	5	5	5	5	5	5	5
PÇ9	4	4	5	5	5	5	5	5	5
PÇ10	4	4	5	5	5	5	5	5	5
PÇ11	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PÇ12	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PÇ13	5	5	5	5	5	5	5	5	5

