



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Biyoteknolojik İlaçlarda Formülasyon								
Ders Kodu	MBTK543	Ders Düzeyi			Yüksek Lisans				
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	203 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Biyoteknolojik ilaçların formülasyonları konusunda bilgi ve beceri sağlamak								
Özet İçeriğı	Biyoteknolojik ilaçlarda formülasyonları, formülasyon bileşenlerini ve uygulama yolları anlatılacaktır.								
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	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	Biyoteknolojik ilaçlar
2	Teorik	Biyoteknolojik ilaçlarda formülasyon tipleri-1
3	Teorik	Biyoteknolojik ilaçlarda formülasyon tipleri-2
4	Teorik	Biyoteknolojik ilaçlarda formülasyon tipleri-3
5	Teorik	Biyoteknolojik ilaçlarda formülasyon geliştirme
6	Teorik	Ön formülasyon
7	Teorik	Ön formülasyon çalışma parametreleri-I
8	Teorik	Ön formülasyon çalışma parametreleri-II (Vize)
9	Teorik	Biyoteknolojik ilaçlarda formülasyon bileşenleri
10	Teorik	Biyoteknolojik ilaçlarda kalite kontrol
11	Teorik	Biyoteknolojik ilaçlarda taşıyıcı sistemler
12	Teorik	Biyoteknolojik ilaçlarda uygulama yolları
13	Teorik	Biyoteknolojik ilaçlarda hedeflendirme
14	Teorik	Biyoteknolojik ilaçlarda CTD hazırlama

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
Uygulamalı Ders	2	0	5	10
Ödev	4	0	15	60
Dönem Ödevi	2	5	0	10
Bireysel Çalışma	13	0	5	65
Kısa Sınav	2	0	5	10
Ara Sınav	1	0	3	3
Dönem Sonu Sınavı	1	0	3	3
Toplam İş Yüğü (Saat)				203
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Formülasyon ve tipleri hakkında bilgi sahibi olma
---	---



2	Biyoteknolojik ilaçların geliştirilmesinde formülasyonu bilme ve kullanma
3	Biyoteknolojik ilaçların uygulama yollarının seçimini bilme ve uygulama
4	Biyoteknolojik ilaçlarda hedeflendirme bilme ve uygulama
5	Biyoteknolojik ilaçların üretim aşamasında gerçekleşen sistemleri bilme ve kullanma

Program Çıktıları (Moleküler Biyoteknoloji Disiplinlerarası Yüksek Lisans 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
PÇ1	5	5	3	5	5
PÇ2	5	5	3	5	5
PÇ3	5	5	3	4	4
PÇ4	5	5	3	5	5
PÇ5	5	5	3	4	4
PÇ6	5	5	3	4	4
PÇ7	5	5	3	4	4
PÇ8	5	5	3	4	4
PÇ9	5	5	3	4	4
PÇ10	5	5	3	4	4
PÇ11	5	5	3	4	4
PÇ12	5	5	3	4	4
PÇ13	5	5	3	4	4

