Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**ECZ910 - Farmasötik Biyoteknoloji II**
Ders Türü	VIII.Yarıyıl
Teori + Uygulama	2+0
AKTS	**2.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Zorunlu Dersler
Öğretim Elemanları	PROF. DR. GÜLAY BÜYÜKKÖROĞLU, DOÇ. DR. BEHİYE ŞENEL

Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Önkoşullar	ECZ309 Farmasötik Biyoteknoloji I dersinin alınması gereklidir.
Önerilen Dersler	BİY346 Moleküler Biyoloji dersinin alınması önerilir.
Staj & Uygulama	Yok

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Rekombinant Terapötik Protein Üretimi	
2. hafta		Rekombinant Terapötik Protein Saflaştırma Aşamaları	
3. hafta		Rekombinant Terapötik Proteinlerin Formülasyonu	
4. hafta		Rekombinant Terapötik Ürün Dolum, Etiketleme ve Paketleme Yöntemleri	
5. hafta		Sitokinler: İnterferon Ailesi, İnterlökinler, Hormonlar ve Formülasyonları	
6. hafta		Rekombinant Kan Ürünleri ve Terapötik Enzimler	
7. hafta		Bağışıklık Sistemi ve Antikorlar	
8. hafta		Tedavide Kullanılan Antikorlar ve İmmünoterapi	
9. hafta		Aşılar ve Adjuvanlar	
10. hafta		Tedavide Kök Hücre Kullanımı	
11. hafta		İleri Tedavi Tıbbi Ürünleri ve Bireye Özgü Tedavi Seçenekleri	
12. hafta		Biyobenzerler ve Formülasyon Geliştirme	
13. hafta		Biyobenzerlerde Karakterizasyon	
14. hafta		Tartışma	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Rekombinant Protein üretim ve Saflaştırma Aşamalarını anlatabilecektir.
2	Rekombinant Terapötik proteinin Son Ürün Formülasyonunu Anlatabilecektir.
3	Sitokinleri Açıklayabilecek ve Formülasyonlarına Örnek Verebilecektir.

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
4	Rekombinant Hormonları Sıralayabilecek ve Formülasyonlarına Örnek Verebilecektir.
5	Rekombinant Kan Ürünleri ve Enzimlerini Sayabilecektir.
6	Antikor, Aşı ve Adjuvanları Anlatabilecektir.
7	Tedavide Kök Hücrelerin Kullanımını Açıklayabilecektir.
8	İleri Tedavi Tıbbi Ürünlerini Örneklendirebilecektir.
9	Biyobenzerleri ve Formülasyonlarını Tartışabilecektir.
10	Biyobenzerlerde Yapılan Karakterizasyon Çalışmalarını Sıralayabilecektir.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

İçerik girilmemiştir.

Dersin Teması

İçerik girilmemiştir.

AKTS İş Yükü

Etkinlik	Süre (Saat)	Sayı	İş Yükü
Teorik Derse Katılım	0	0	0
Sınıf Dışı Çalışma (Ön Hazırlık & Pekiştirme Amaçlı)	0	0	0
Ödevler	0	0	0
Proje - Rapor - Sunum Hazırlama	0	0	0
Ara Sınav Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Final Sınavı Hazırlığı (sınav süresi dahil)	0	0	0
Uygulama (Laboratuvar, Müzik/Enstrüman Uygulaması, Atölye/Saha Çalışması vb.)	0	0	0
Staj Uygulaması	0	0	0
		Hesaplanan AKTS	**0**

Ölçme ve Değerlendirme

İçerik girilmemiştir.