Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**FBİ509 - Aşılar ve Üretiminde Kullanılan Teknolojiler**
Ders Türü	I.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+0
AKTS	**6.0**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	PROF. DR. GÜLAY BÜYÜKKÖROĞLU

Dersin Veriliş Biçimi	Yüz yüze
Önkoşullar	Yoktur
Önerilen Dersler	ECZ482 Farmasötik Biyoteknoloji, FBİ505 Terapötik Proteinler
Önerilen Kaynaklar	Ders notları
Staj & Uygulama	Yoktur

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		İmmünolojik Prensipler: İmmünoterapötik ürünlerin tanımı	
2. hafta		İmmünoterapötik ürünlerin Üretim teknolojisi ve kullanımları	
3. hafta		İmmün reaksiyonu arttıran faktörler	
4. hafta		İmmünoterapötik ürünlerle aktif ve pasif immün reaksiyon	
5. hafta		İmmün reaksiyon oluştururcu ajanlar ve bunların farmasötik olarak tasarlanması	
6. hafta		Aşılar: Geleneksel aşı teknikleri, Modern aşı teknikleri	
7. hafta		Ara sınav	
8. hafta		Modern aşı teknikleri, Anti-idiotip antikor aşılar, Sentetik peptit bazlı aşılar,	
9. hafta		Nükleik asit aşıları, Kanser aşıları	
10. hafta		Adjuvanlar: Tanımı, Geliştirilmesi	
11. hafta		Adjuvan olarak tasarlanan taşıyıcı sistemler, Emülsiyonlar, Nanopartiküller	
12. hafta		Büyük ölçekte aşı üretim teknolojisi: Yukarı akış-Aşağı akış prosesleri	
13. hafta		Ödev sunumu	
14. hafta		Dönem sonu sınavı	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	İmmünolojik Prensipleri sayar
2	İmmünoterapötik ürünlerin tanımılar
3	İmmünoterapötik ürünlerin üretim teknolojisini yorumlar
4	İmmün reaksiyonu arttıran faktörleri sayar
5	İmmünoterapötik ürünlerle aktif ve pasif immün reaksiyonu karşılaştırır
6	İmmün reaksiyon oluştururcu ajanlar ve bunların farmasötik olarak tasarlanmasını planlar
7	Geleneksel aşı ve Modern aşı tekniklerini karşılaştırır
8	Anti-idiotip antikor aşılar, Sentetik peptit bazlı aşılar ve Nükleik asit aşılarını açıklar
9	Kanser aşılarının mekanizmasını tartışır
10	Adjuvanların geliştirilmesi ve Adjuvan olarak tasarlanan taşıyıcı sistemleri sayar

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.