Ders İzlencesi

Ders Kodu - Ders Adı	**FKL625 - Gen Transfer Yöntemleri**
Ders Türü	II.Yarıyıl
Teori + Uygulama	3+0
AKTS	**7.5**
Ders Dili	Türkçe
Ders Türü	Seçmeli Dersler
Öğretim Elemanları	DR. ÖĞR. ÜYESİ ELİF KAYA TİLKİ

Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Önkoşullar	Bu dersin ön koşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
Önerilen Dersler	Bu dersle ilişkili önerilen başka dersler bulunmamaktadır.
Önerilen Kaynaklar	Mauro Giacca. Gene Therapy. Springer-Verlag Italia, 2010.Joseph M. Le Doux (ed.). Gene Therapy Protocols Volume 2: Design and Characterization of Gene Transfer Vectors (Third Edition). Humana Press, USA, 2008.W. C. Heiser (Ed.). Gene Delivery to Mammalian Cells: Vol. 1: Nonviral Gene Transfer Techniques, Humana Press Inc., Totowa, NJ, 2008Mouldy Sioud, siRNA and miRNA Gene Silencing, Humana Press Inc., New York, 2009

Ders İzlencesi

Haftalar	Öğrenme Çıktıları	Konular	Öğretim Yöntemleri
1. hafta		Genlerin Yapısı, Terapötik Nükleik Asitler	
2. hafta		Gen Transferinin Temel Prensipleri: Transfeksiyon, Transformasyon	
3. hafta		Restriksiyon Endonükleazlar ve Rekombinant Teknolojisinde Kullanımları	
4. hafta		Genomik ve cDNA Kütüphanelerinin Kullanımı; DNA Klonlama ve Ürünlerin Belirlenmesi	
5. hafta		Plazmid ve Bakteriofajların Özellikleri	
6. hafta		Bakteriyel Plazmidler İçinde Ökaryotik Genlerin Klonlanması	
7. hafta		Faj Genomu İçinde Ökaryotik Genlerin Klonlanması	
8. hafta		Gen Aktarım Yöntemleri: Biyolojik ve Kimyasal Yöntemler	
9. hafta		Gen Aktarım Yöntemleri: Fiziksel ve Mekaniksel Yöntemler	
10. hafta		Ökaryotik Hücre İçine Gen Transferi; Transgenik Hayvanlar ve Kullanım Alanları	
11. hafta		Rekombinant Protein Üretimi, Aşı ve Hormon Üretimi	
12. hafta		siRNA ve miRNA Gen Susturma	
13. hafta		Gen Tedavisi ve Klinik Uygulama Alanları	
14. hafta		Gen Tedavisi ve Klinik Uygulama Alanları	

Öğrenme Çıktıları

#	Öğrenme Çıktıları
1	Gen transferinin temel prensiplerini açıklayabilir
2	Gen aktarım yöntemlerini sıralayabilir
3	Gen transfer yöntemlerinin kullanım alanlarını tartışabilir

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.