



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Tıbbi Biyoteknoloji	BYT5039		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyoteknoloji - YL - Lisansüstü (yüz tüze)				
Amaç	Biyoteknolojik uygulamalar için biyomedikal araştırmanın değeri hakkında geniş bir anlayışa sahip olmak.				
Ders İçeriği	Hastalıkları tedavi etmeye ve önlemeye yardımcı olan farmasötik ve teşhis ürünlerini araştırmak ve üretmek için canlı hücrelerin ve hayvan modellerinin nasıl kullanıldığına dair bir genel bakış sağlayacaktır. Bu kurs, entegre ve çok disiplinli bir yaklaşımın, hastalık oluşumu ve tıbbi tedavisine nasıl yeni bakış açıları sağlandığının farkındalığını oluşturacaktır.				
Ders Veren	Doç. Dr. Sinem ÇAĞLAYAN				
Ders Kaynakları	Güncel literatür				

Hafta	Konu
1	Tıbbi Biyoteknoloji: Genel Bakış
2	Tıbbi Biyoteknoloji: Genel Bakış II
3	Dizileme Teknolojileri
4	Dizileme Teknolojileri II
5	Genomun Yeniden Kurgulanması
6	Genomun Yeniden Kurgulanması II
7	Kök hücreler
8	Kök hücreler; Rejeneratif Tıp
9	Hastalık modelleri ve ilaç keşiflerinde İPCs teknolojisinin kullanımı
10	Farmasötik biyoteknoloji
11	Sentetik biyoloji
12	Hücre dışı veziküller
13	Biyoteknoloji ve hücre terapisinde hücre dışı mikroveziküllerin kullanımı
14	Omics teknolojileri

Program Çıktıları

- Biyoteknoloji ve ilgili alanlardaki lisans yeterliklerine dayalı olarak, bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve istatistik metotları ile analiz ederek yorumlar.
- Disiplinler arası etkileşimler kurar ve farklı alanlardan gelen bilgileri değerlendirerek kullanır
- Alanındaki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür ve edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak karşılaşılan sorunları çözümler
- Alanı ile ilgili sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapar
- Edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirerek kendini geliştirir
- Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını ilgili alanlardaki gruplara aktarır
- Sosyal ilişkileri ve normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler ve gerektiğinde geliştirmek ya da değiştirmek üzere harekete geçer
- Bir yabancı dili kullanma becerisi ile bilimsel bir ortamda sözlü ve/veya yazılı iletişim kurar
- Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini yeterli düzeyde kullanır
- Alanı ile ilgili verilerin işlenmesi ve aktarılması aşamasında bilimsel, toplumsal, kültürel ve etik değerleri gözetir.
- Alanı ile ilgili konularda uygulama planları geliştirerek elde edilen sonuçları değerlendirir
- Biyoteknoloji alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları değerlendirir

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
Biyoteknolojik uygulamalar için biyomedikal araştırmanın değeri hakkında geniş bir anlayışa sahip olmak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İlaç ve hedef keşfi, aşı geliştirme, biyofarmasötikler, transgenik uygulamalar, gen tedavisi, kök hücre araştırmaları ve doku mühendisliği dahil olmak üzere biyomedikal araştırma alanlarında en son teknolojiyi anlamak. Tıpta biyoteknolojik uygulamaların mevcut sınırlamaları ve gelecekteki beklentileri hakkında bilgi.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-