

Endüstri ve Sistem Mühendisliği (İngilizce)			
Lisans	TYYÇ: 6. Düzey	QF-EHEA: 1. Düzey	EQF-LLL: 6. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	UNI353		
Ders İsmi:	Tıbbi Biyoloji Seminerleri		
Ders Yarıyılı:	Güz		
Ders Kredileri:	AKTS		
	5		
Öğretim Dili:	İngilizce		
Ders Koşulu:			
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır		
Dersin Türü:	Üniversite Seçmeli		
Dersin Seviyesi:	Lisans	TYYÇ:6. Düzey	QF-EHEA:1. Düzey
			EQF-LLL:6. Düzey
Dersin Veriliş Şekli:	E-Öğrenme		
Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üy. SÜREYYA BOZKURT		
Dersi Veren(ler):	Dr. Öğr. Üyesi Süreyya Bozkurt		
Dersin Yardımcıları:			

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Bu dersin amacı her öğrenci için; Tıbbi biyolojinin konuları hakkında bilgi sahibi olmak.
Dersin İçeriği:	Kurs sonunda öğrenciler kanser, kanserlerin tekil transdüksiyonu, kişiye özel terapi gibi seminer konuları hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

Öğrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

- 1) Kanseri hakkında bilgi sahibi olur.
- 2) Kanseri ile ilgili sinyal yollarını öğrenir
- 3) Kişiyi özel tedavi hakkında bilgi sahibi olur.
- 4) Kanseri epigenetiği hakkında bilgi sahibi olur.
- 5) Eksozomlar hakkında bilgi sahibi olur.
- 6) Kişiyi özel tedavi hakkında bilgi sahibi olur.
- 7) Kanseri Sinyal İletimi hakkında bilgi sahibi olur.
- 8) Mikrobiyota
- 9) Nöroepigenetik
- 10) Bağışıklık Sistemi

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Genom Yapısına Genel Bakış	
2)	Kromozomların genel yapısı ve işlevi	
3)	Kanseri	
4)	Kanseri Genetik I- Sayısal Kromozomal Anormallikler	
5)	Kanseri Genetik II- Yapısal Kromozomal Anormallikler	
6)	Epigenetik ve kanseri epigenetiği	
7)	Kanseri eksozomlar	
8)	Kanseri Sinyal İletimi-I	
9)	Kanseri Sinyal İletimi-II	
10)	Kişiselleştirilmiş tedavi	
11)	Nöroepigenetik	
12)	Mikrobiyota	
13)	Bağışıklık sistemi	

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Molecular Biology of the Cell
Diğer Kaynaklar:	Molecular Biology of the Cell

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

[illegible]

hazırlayabilme yeteneğine sahiptir. Course Learning Outcomes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9) Bir yabancı dili Avrupa Dil Portföyü kriteri açısından en az B1 düzeyinde kullanabilme yeteneğine sahiptir.										
10) Yaşam boyu öğrenme bilinci içerisinde, alanı ile ilgili ortaya çıkan her türlü yeniliği takip ederek bu yeniliklere ayak uydurabilme ve bunları mesleğine yansıtabilme yeteneğine sahiptir.										
11) Disiplinler arası projelerde verimli çalışabilme, işbirliğine açık olma ve gerektiğinde inisiyatif alarak liderlik yapma, riskleri yönetme, faaliyetleri planlama ve strateji geliştirme yeteneğine sahiptir.										
12) İnsan-makine etkileşimi ve yapay zeka alanında ortaya çıkan yeni yaklaşımları takip edebilme ve kendi alanındaki problemler üzerinde uygulama yeteneğine sahiptir.										

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Orta	3 En Yüksek

	Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1)	Fen bilimleri, matematik, mühendislik ve teknoloji alanlarında yeterli bilgi birikimine ve bu bilgiyi kullanarak karmaşık imalat ve servis sistemleri tasarlama, problemleri tespit etme, formüle etme ve çözümleme yeteneğine sahiptir.	
2)	İnsan, bilgi, hammadde ve enerji bileşenlerinden oluşan bütünleşik sistemlerin analizi için uygun metod belirleme ve bunları uygulama; veri toplama, işleme ve çıkarımlarda bulunma; ve mühendislik becerilerini kullanarak sonuca ulaşma yeteneğine sahiptir.	
3)	Farklı sistemlere ait çıktıları gerçekçi kısıtlar altında eniyilemek üzere mühendislik tasarım prensipleri ile birlikte uygun analitik, hesaplamalı ve deneysel mühendislik tekniklerini seçme ve etkin bir şekilde kullanma yeteneğine sahiptir.	
4)	Alanındaki mühendislik uygulamalarında modern teknoloji, cihaz, yazılım ve yazılım dillerinden uygun olanını seçme ve etkin olarak kullanma becerisine sahiptir.	
5)	Küresel, kültürel, toplumsal, ekonomik ve çevresel meseleler konusunda bir farkındalık içerisinde toplum sağlığı, güvenliği ve refahına katkıda bulunacak endüstri odaklı çözümler üretme yeteneğine sahiptir.	

6)	Mesleği ile ilgili karşılaştığı durumlarda etik, profesyonel ve yasal sorumluluklarını göz ardı etmeden karar verme bilincine sahiptir.	
7)	Sürdürülebilirlik, girişimcilik, yenilikçilik gibi güncel kavramlar konusunda farkındalık; ve bu kavramların kendi mesleği üzerindeki etkilerini anlayabilme yeteneğine sahiptir.	
8)	Alanıyla ilgili farklı kitlelerle etkin bir şekilde yazılı ve sözlü bilgi ve tecrübe paylaşımında bulunacak düzeyde iletişim kurma ve sunum yapabilme; karşılaştığı teknik rapor ve çizimleri anlama ve gerektiğinde bunları hazırlayabilme yeteneğine sahiptir.	
9)	Bir yabancı dili Avrupa Dil Portföyü kriteri açısından en az B1 düzeyinde kullanabilme yeteneğine sahiptir.	
10)	Yaşam boyu öğrenme bilinci içerisinde, alanı ile ilgili ortaya çıkan her türlü yeniliği takip ederek bu yeniliklere ayak uydurabilme ve bunları mesleğine yansıtabilme yeteneğine sahiptir.	
11)	Disiplinler arası projelerde verimli çalışabilme, işbirliğine açık olma ve gerektiğinde inisiyatif alarak liderlik yapma, riskleri yönetme, faaliyetleri planlama ve strateji geliştirme yeteneğine sahiptir.	
12)	İnsan-makine etkileşimi ve yapay zeka alanında ortaya çıkan yeni yaklaşımları takip edebilme ve kendi alanındaki problemler üzerinde uygulama yeteneğine sahiptir.	

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ödev	2	% 100
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 100
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		%
Toplam		% 100

İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	Aktiviteye Hazırlık	Aktivitede Harçanan Süre	Aktivite Gereksinimi İçin Süre	İş Yüğü
Ders Saati	2	0	14	16	60
Sınıf Dışı Ders Çalışması	1	4	4	10	18
Sunum / Seminer	1	4	4	10	18

Ödevler	1	5	4	10	19
Toplam İş Yüğü					115