



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ - TÜRKÇE

Ders Dili:	Türkçe	Ders Kodu:	BMM433
Ders Türkçe İsmi:	TIBBİ BİYOLOJİ		
Ders İngilizce İsmi:	MEDICAL BIOLOGY		
Dersi Verecek:	Doç. Dr. Rasime KALKAN		
Dersin Türü:	SEÇMELİ	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	4	Semester	4
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	0,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
Laboratuvar(saat/hafta):	0,00		
Dersin İçeriği:	DNA, protein, replikasyon, genetik testler için kullanılan moleküler araçlar ve bunların biyomedikal olarak kullanılabilirlikleri öğreilecektir. Kromozom ve DNA görüntülemesi ve bunun için kullanılan jel elektroforezi, PCR ve mikroskop gibi ekipmanlar hakkında bilgi verilecektir.		
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek Farklı kavram ve kuramları kendi özgün yaklaşımlarını yaratılmak için sentezleyebilecek Sunum(lara)a hazırlık İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek		
Dersin Amaçları:	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek		
Öğrenci İş Yükü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık		
AKTS Formülü:	Ders Süresi : 14*4:56 Ödev: 2*4:8 Vize:1*2:2 Final: 1*2:2 Çalışma Süresi: 20*4:80 Toplam:126 148/30:4,9		
Kaynaklar:			

Chromosome Biology, Rudi Appels, Rosalind Morris, Bikram S. Gill, Cedric E. May 1998
Thompson & Thompson Genetics in Medicine, 8e (Thompson and Thompson Genetics in Medicine) 8th Edition Robert L. Nussbaum MD FACP FACMG (Author), Roderick R. McInnes, Huntington F Willard PhD (Author) 2016
Genetics: Analysis & Principles, 5/e Robert J. Brooker, 2015
Molecular Biology of the cell, 5th edition, Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter, 2008
Concepts of Genetics 10 th edition, William S. Klug, Michael R. Cummings, Charlotte A. Spencer, Michael A. Palladino, 1012
Lewin's Genes XI, Jocelyn E. Krebs, Elliot S. Goldstein, Stephen T. Kilpatrick, 2013

Değerlendirme:	Vize, Ödev, Final Sınavı
İşe Yerleştirme(Staj):	.
Ön Koşul Ders Kodları:	.
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Genetik Bilgi; DNA ve yapısı
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Genetik kod ve protein sentezi
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	DNA Replikasyonu
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	DNA organizasyonu ve paketlenmesi
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Kromozom görüntülemesi
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Vize
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Moleküler Biyolojide kullanılan teknikler-1
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Moleküler Biyolojide kullanılan teknikler-2
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Moleküler Biyolojide kullanılan teknikler-3
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	PCR ve tipleri
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	DNA Fingerprinting ve Forensic Analysis
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	NCBI ve Ensemble gibi Database kullanımı hakkında bilgi
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Tekrar
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Final
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	