



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: Moleküler Biyoloji ve Genetik-İngilizce

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	MBG302
DersTürkçe İsmi:	GEN REGÜLASYONU VE EPİGENETİK		
Ders İngilizce İsmi:	GENE REGULATION AND EPIGENETICS		
Dersi Verecek:	Doç. Dr. Rasime KALKAN		
Dersin Türü:	ZORUNLU	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	1	Semester	1
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	3,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
Dersin İçeriği:	The course combines two major objectives: - fundamental theoretical understanding of complex Epigenetic Phenomena - This course will provide an overview of gene expression and regulation in eukaryotes and also in prokaryotes.		
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tartışabilecek İlgili kavram/kuramların, gerçek hayattaki muhtemel uygulamalarını tartışabilecek ve öneriler sunabilecek İlgili kavram/kuramları gerçek hayata/verilen diğer durumlara/vakalara uygulayabilecek Sunum(lara)a hazırlık Verilen çalışmayı bağımsızca yürütebilecek Verilen bir çalışma üzerinde grup halinde çalışabilecek İlgili kavramları sayabilecek ve açıklayabilecek Hedeflenen becerileri geliştirebilecek		
Dersin Amaçları:	İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak. Seçilen/belirlenen becerileri geliştirmek Seçilen konuların derinlemesine/detaylı bir şekilde incelemek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerin var olan bilgilerini geliştirmek Seçilen kavramlar bağlamında öğrencilerin fikirlerini/bilgilerini/kavrayışlarını geliştirmek Belirlenen kavram/kuram/konularla ilgili öğrencilerle var olan bilgilerini yenilemek Yeniliği teşvik etmek Eleştirel düşünceyi geliştirmek		
Öğrenci İş Yüğü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık		
AKTS Formülü:			
Kaynaklar:			

- 1.Molecular Biology of the cell, 5th edition, Bruce Alberts, Alexandre Jrohnson,Julian Lewis,Martin Raff,Keith Roberts,Peter Walter,2008.
- 2.Concepts of Genetics 10 th edition, William S. Klug,Michael R. Cummings,Charlotte A. Spencer,Michael A. Palladino, 2012
- 3.Handbook of EpigeneticsThe New Molecular andMedical GeneticsEdited by Trygve Tollefsbol,2011
- 4.-Analysis & Principles,Robert J. Brooker, 5/e, 2015
5. Epigenetics: A Reference Manual, Jeffrey Craig, Nicholas C. Wong, 2011
6. Gene Regulation,David Latchman, 5E, 2005
7. Lewin’s Genes XI, Jocelyn E. Krebs, Elliot S. Goldstein, Stephen T. Kilpatrick, 2013

Değerlendirme:	
İşe Yerleştirme(Staj):	-
Ön Koşul Ders Kodları:	-
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Gene Regulation in Prokaryotes
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Gene Regulation in Eukaryotes
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Epigenetic Modifications and Organization of the Nucleus
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Epigenetic modifications and gene expression: DNA methylation
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Revision
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Midterm
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Epigenetic modifications and gene expression:Histone modifications
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	The Epigenetics of Non-coding RNA
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Epigenetics in disease :Imprinting disorders,Rett syndrome, ICF syndrome,etc
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Chromosomal position effects and Gene Variegation: Impact in pathologies
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	The Influence of the Environment on Epigenetic Control
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Cancer Epigenetics
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Revision
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	
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	