

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Biological Control Systems / Biological Control Systems	
Ders Kodu / Course Code	9301095152004	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Second Cycle / Second Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	6.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Prokaryot ve ökaryotlardaki biyolojik mekanizmalar üzerinde etkili olan kontrol mekanizmaları öğrenilecektir.	The aim and objectives of the “Biological Control Systems” course is studying the control systems that influence prokaryotic and eukaryotic biological mechanisms
İçeriği / Content	Prokaryot ve ökaryotlarda translasyon ve transkripsiyon kontrol mekanizmaları	Translational and transcriptional control mechanisms in prokaryotes and eukaryotes
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders Notları Öğretim Üyesi tarafından dağıtılmaktadır	Handouts are supplied by the Lecturer
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Assoc. Prof. Dr. Zuhal Eroğlu	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Prokaryot ve ökaryotların genel özelliklerini bilme	General characteristics of prokaryotes and eukaryotes to know
2	Prokaryot ve ökaryotlarda DNA replikasyon mekanizmasını bilme	To know the mechanism of DNA replication in prokaryotes and eukaryotes
3	Ökaryotlarda transkripsiyon mekanizmasını bilme	Eukaryotes, knowing the mechanism of transcription
4	Ökaryotlarda protein sentezini bilme	Knowledge of protein synthesis in eukaryotes
5	Ökaryotlarda post-transkripsiyonel ve post- translasyonel modifikasyonlar	In eukaryotes, post-transcriptional and post-translational modifications of knowing

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Prokaryotların genel özellikleri				
	General characteristics of prokaryotes				
2	Ökaryotların genel özellikleri				
	General characteristics of eukaryotes				
3	Prokaryotlarda DNA replikasyonu				
	DNA replication in prokaryotes				
4	Ökaryotlarda DNA replikasyonu				
	DNA replication in eukaryotes				
5	Prokaryotlarda transkripsiyon				
	Transcription in prokaryotes				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Ökaryotlarda transkripsiyon				
	Eukaryotic transcription				
7	Ökaryotlarda post transkripsiyonel modifikasyonlar				
	In eukaryotes, post-transcriptional modifications				
8	Ökaryotlarda translasyon				
	In eukaryotes, translational				
9	Prokaryotlarda Lac operonu				
	Prokaryotes Lac operonu				
10	Ökaryotlarda post-translasyonel modifikasyonlar				
	Eukaryotic post-translational modifications				
11	mRNA kararlılığı				
	mRNA stability				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Proteinlerin tanımlanması				
	Protein identification				
13	Protein katlanmaları				
	Protein fold				
14	Protein motifleri				
	Protein motifs				
15	Genlerin susturulması				
	Gene silencing				
16	Array yöntemlerinin tıpta kullanımları ve önemi				
	Array methods and the importance of their use in medicine				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60
Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:		100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:		

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Bireysel Çalışma / Self Study	16	2.00	32.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Bütünleme Sınavı / Makeup Examination	1	2.00	2.00
Tartışma / Discussion	16	1.00	16.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	16	1.00	16.00
Derse Katılım / Attending Lectures	16	2.00	32.00
Toplam / Total:	67	12.00	102.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes									
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10
1.Prokaryot ve ökaryotların genel özelliklerini bilme / General characteristics of prokaryotes and eukaryotes to know	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1
2.Prokaryot ve ökaryotlarda DNA replikasyon mekanizmasını bilme / To know the mechanism of DNA replication in prokaryotes and eukaryotes	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1
3.Ökaryotlarda transkripsiyon mekanizmasını bilme / Eukaryotes, knowing the mechanism of transcription	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1
4.Ökaryotlarda protein sentezini bilme / Knowledge of protein synthesis in eukaryotes	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1
5.Ökaryotlarda post-transkripsiyonel ve post-translasyonel modifikasyonlar / In eukaryotes, post-transcriptional and post-translational modifications of knowing	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high