

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Model Organisms / Model Organisms	
Ders Kodu / Course Code	9301095182001	
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 Laboratuar 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	"Model Organizmalar" dersinin amacı ve hedefi değişik model organizmaları, kullanım amaç ve yerleri hakkında bilgi sahibi olmaktır.	The aim and objectives of the "Model Organisms" course is studying different model organisms, learning how and when to use them.
İçeriği / Content	Model Organizmalar: Escherichia coli. Saccharomyces cerevisia. Schizosaccharomyces pombe. Drosophila melanogaster. Zebrafish. Mus musculus. Rattus norvegicus. Dictyostelium discoideum. Xenopus. Arabidopsis thaliana. Model organizmanın doğru kullanımı: Planlanan bir deney için doğru model organizmayı seçmek. Belirli tip deneyler için her model organizmanın avantaj ve dezavantajları.	Model Organisms: Escherichia coli. Sacchormyces cerevisia. Schizosaccharomyces pombe. Drosophila melanogaster. Zebrafish. Mus musculus. Rattus norvegicus. Dictyostelium discoideum. Xenopus. Arabidopsis thaliana. Right use of an model organism: Learning to use the right model organism for a planned experiment. Advantages and disadvantages of each model organism for special kind of experiments.
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)	Doç. Dr. Buket Kosova	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Model organizmalarını sayma	Counting of model organisms
2	Model organizmaları uygun laboratuvar koşullarında yetiştirmeyi bilme	Know how to raise model organisms under appropriate laboratory conditions
3	Planlanan bir deney için doğru model organizmayı seçme	Choosing the right model organism for a planned experiment
4	Belirli bir tip deney için her model organizmanın avantajlarını bilme	To know the advantages of each model organism for a particular type of experiment
5	Belirli bir tip deney için her model organizmanın dezavantajlarını bilme	To know the disadvantages of each model organism for a particular type of experiment

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Model Organizmalar Dersine Giriş				
	Introduction to the Model Organisms Course				
2	Escherichia coli				
	Escherichia coli				
3	Saccharomyces cerevisia				
	Saccharomyces cerevisia				
4	Schizosaccharomyces pombe				
	Schizosaccharomyces pombe				
5	Drosophila melanogaster				
	Drosophila melanogaster				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Zebrafish				
	Zebrafish				
7	Mus musculus				
	Mus musculus				
8	Rattus norvegicus				
	Rattus norvegicus				
9	Dictyostelium discoideum				
	Dictyostelium discoideum				
10	Xenopus				
	Xenopus				
11	Arabidopsis thaliana				
	Arabidopsis thaliana				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Evo-Devo çalışmaları için yeni model organizmalar				
	New model organisms for the study of Evo-Devo				
13	Model organizmanın doğru kullanımı				
	Correct use of model organisms				
14	Planlanan bir deney için doğru model organizmayı seçmek				
	Selection of the correct model organism for a planned experiment				
15	Belirli tip deneyler için her bir model organizmanın avantajları				
	Advantages of each model organism for certain types of experiments				
16	Belirli tip deneyler için her bir model organizmanın dezavantajları				
	Disadvantages of each model organism for a particular type of experiments				

## 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)
Bireysel Çalışma / Self Study	16	2.00	32.00
Bütünleme Sınavı / Makeup Examination	1	2.00	2.00
Tartışma / Discussion	16	1.00	16.00
Derse Katılım / Attending Lectures	16	2.00	32.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	16	1.00	16.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
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.Model organizmalarını sayma / Counting of model organisms	3					4	1		1	
2.Model organizmaları uygun laboratuvar koşullarında yetiştirmeyi bilme / Know how to raise model organisms under appropriate laboratory conditions	4	5	2	4	3	3		4		
3.Planlanan bir deney için doğru model organizmayı seçme / Choosing the right model organism for a planned experiment	5	5	2	4		3		4		
4.Belirli bir tip deney için her model organizmanın avantajlarını bilme / To know the advantages of each model organism for a particular type of experiment	5	4	2	4		3		4		3
5.Belirli bir tip deney için her model organizmanın dezavantajlarını bilme / To know the disadvantages of each model organism for a particular type of experiment	5	4	2	4		3		4		3

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