

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Molecular Pathology Techniques / Molecular Pathology Techniques	
Ders Kodu / Course Code	OPAT270	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	5.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Daytime Class / Daytime Class	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yoktur.	NONE
Amacı / Purpose	Öğrencilere genetik ile ilgili temel bilgiler aktarmaktır.	To provide students with basic information about genetics.
İçeriği / Content	Hücre ve genel özellikleri;genetik materyalin yapısı;genetik etkenleri inceleme yöntemleri;mendel genetiği ve sitogenetik;kromozom anomalileri;genetik hastalıklar ve genetik danışma;kromozom analizi ve gen tedavisi konularını içerir.	Cell and its general characteristics; structure of genetic material; methods of examining genetic factors; Mendelian genetics and cytogenetics; chromosomal abnormalities; genetic diseases and genetic counseling; chromosome analysis and gene therapy.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	15 veya 30 iş günü olup veya staj projesi ile tamamlanmaktadır.	
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders notları	Lecture notes
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör. PINAR SARI YOLSEL	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Hücrenin yapısı,metabolizması ve hücre bölünmesi öğrenilir.	Cell structure, metabolism and cell division are learned.
2	Genetik materyalin yapısı ve kromozom analizi hakkında bilgi kazanılır.	Gains knowledge about the structure of genetic material and chromosome analysis.
3	Genetik hastalıklar ve tedavileri hakkında bilgiler öğrenilir.	Information about genetic diseases and their treatments are learned.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İNSAN GENETİĞİ				
	HUMAN GENETICS				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	GENOM PROJESİ				
	GENOM PROJECT				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	HÜCRE				
	CELL				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hücre metabolizması				
	Cell metabolism				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Hücre bölünmesi				
	Cell division				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Genetik materyalin yapısı				
	Structure of genetic material				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Rekombinant DNA teknolojisi				
	Recombinant DNA technology				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARA SINAV				
	MİDTERM				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Mendel Yasaları				
	Mendel's Laws				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kalıtsal Nitelikler ve Kalıtım Kalıpları				
	Hereditary Traits and Patterns of Inheritance				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İnsan Kromozomları ve Kromozom Düzensizlikleri				
	Human Chromosomes and Chromosome Disorders				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Populasyon genetiği				
	Population genetics				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Doğum öncesi tanı ve kullanılan yöntemler				
	Prenatal diagnosis and methods used				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	PCR				
	PCR				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	FİNAL				
	FİNAL EXAM				

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	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	30.00	30.00
Derse Katılım / Attending Lectures	1	30.00	30.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	35.00	35.00
Performans / Performance	4	7.00	28.00
Toplam / Total:	9	104.00	125.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 125.00/25.00 = 5.00 ~ 5.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 125.00 / 25.00 = 5.00 ~ 5.00			

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	1.1.11
1.Hücrenin yapısı,metabolizması ve hücre bölünmesi öğrenilir. / Cell structure, metabolism and cell division are learned.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2.Genetik materyalin yapısı ve kromozom analizi hakkında bilgi kazanılır. / Gains knowledge about the structure of genetic material and chromosome analysis.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.Genetik hastalıklar ve tedavileri hakkında bilgiler öğrenilir. / Information about genetic diseases and their treatments are learned.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

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