

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Neurogenetics and Molecular Mechanisms / Neurogenetics and Molecular Mechanisms	
Ders Kodu / Course Code	9301096352016	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Third Cycle / Third Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	9.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	3.00	
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	Nörogenetik ve Moleküler Mekanizmaların ayrıntılı incelenmesi	Detailed examination of Neurogenetics and Molecular Mechanisms
İçeriği / Content	Nörogenetik ve ilişkili moleküler mekanizmaların irdelenmesi ve hastalıklarla ilişkilerinin aktarılması	Investigation of neurogenetics and related molecular mechanisms and transferring their relations with diseases
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	-
Staj Durumu / Internship Status	-	-
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	-	-
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç.Dr. Çığır BİRAY AVCI	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Nörogenetiği tanımlayabilmesi	To be able to define neurogenetics
2	Nörogenetik ve ilişkili moleküler mekanizmalara bakış açısı geliştirebilmesi	Developing a perspective on neurogenetics and related molecular mechanisms
3	Nörogenetik hastalıkları tanımlayabilmesi	Define neurogenetic diseases
4	Nörogenetik hastalıkların tanı ve tedavisine moleküler genetik açıdan yaklaşabilmesi	To be able to approach the diagnosis and treatment of neurogenetic diseases from the perspective of molecular genetics.
5	Nörogenetik hastalıklara güncel genom düzenleme teknolojilerini uyarlayabilmesi	Ability to adapt current genome editing technologies to neurogenetic diseases

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Nörojenetik				
	Neurogenetics				
2	Nörojenetik ve moleküler mekanizmalar				
	Neurogenetic and molecular mechanisms				
3	Nörojenetik ve gen ekspresyonu				
	Neurogenetics and gene expression				
4	Nörojenetik hastalıklar				
	neurogenetic diseases				
5	Nörojenetik ve epigenetik				
	neurogenetics and epigenetics				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Nörojenetik hastalıklara neden olan moleküler biyolojik deregülasyonlar				
	Molecular biological deregulations causing neurogenetic diseases				
7	Nörojenetik ve genom düzenleme				
	Neurogenetics and genome editing				
8	Nörojenetik hastalıklara temel bilim yaklaşımı				
	Basic science approach to neurogenetic diseases				
9	Nörojenetik Hastalıkların tanısında kullanılan yöntemler				
	Methods used in the diagnosis of neurogenetic diseases				
10	Nörojenetik hastalıklarda güncel moleküler biyolojik silahlar				
	Current molecular biological weapons in neurogenetic diseases				
11	Moleküler ilaçlar				
	molecular drugs				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Tanı ve tedavide nörojenetik kavramı				
	Neurogenetics concept in diagnosis and treatment				
13	Güncel moleküler biyolojik nörojenetik çalışmaları				
	Current molecular biological neurogenetic studies				
14	Nörojenetik hastalıklara güncel yaklaşım				
	Current approach to neurogenetic diseases				
15	Nörojenetik hastalıklarda gelecek moleküler uygulamaları				
	Future molecular applications in neurogenetic diseases				
16	Nörojenetik hastalıklarda yeni nesil sekans ile kişiye özel tedavinin belirlenmesi				
	Determination of personalized treatment with next-generation sequencing in neurogenetic diseases				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	40
Ev Ödevi / Homework	1	60
Toplam / Total:	2	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
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Bireysel Çalışma / Self Study	16	5.00	80.00
Derse Katılım / Attending Lectures	16	3.00	48.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	15.00	15.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	16	1.00	16.00
Sözlü Sınav / Oral Examination	1	10.00	10.00
Tartışma / Discussion	16	1.00	16.00
Bütünleme Sınavı / Makeup Examination	1	2.00	2.00
Ödev Problemleri için Bireysel Çalışma / Individual Study for Homework Problems	16	5.00	80.00
Toplam / Total:	86	56.00	281.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 281.00/30.00 = 9.37 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 281.00 / 30.00 = 9.37 ~			

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.Nörogenetiği tanımlayabilmesi / To be able to define neurogenetics		5								
2.Nörogenetik ve ilişkili moleküler mekanizmalara bakış açısı geliştirebilmesi / Developing a perspective on neurogenetics and related molecular mechanisms		5								
3.Nörogenetik hastalıkları tanımlayabilmesi / Define neurogenetic diseases		5								
4.Nörogenetik hastalıkların tanı ve tedavisine moleküler genetik açıdan yaklaşabilmesi / To be able to approach the diagnosis and treatment of neurogenetic diseases from the perspective of molecular genetics.		5								
5.Nörogenetik hastalıklara güncel genom düzenleme teknolojilerini uyarlayabilmesi / Ability to adapt current genome editing technologies to neurogenetic diseases		5								

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