

GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
DERS TANITIM FORMU

DERS BİLGİLERİ

		<i>Yarıyıl</i>	<i>T+U Saat</i>	<i>AKTS</i>
		Güz <input checked="" type="checkbox"/> Bahar <input checked="" type="checkbox"/>	3	6
Adı	Tıbbi Biyoloji ve Genetik			
Dersin İngilizce Adı	Medical Biology and Genetics			
Ön Koşul Dersleri	Yok			
Dersin Dili	Türkçe			
Dersin Seviyesi	Lisans			
Dersin Türü	Zorunlu			
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi Zekeriya DÜZGÜN			
Dersi Verenler	Doç.Dr.Ebru ALP Dr.Öğr.Üyesi Egemen AKGÜN Dr.Öğr.Üyesi Zekeriya DÜZGÜN			
Dersin Yardımcıları				
Dersin Amacı	Hücrenin moleküler yapısı ve organizasyonu, hücre yapısında yer alan biyomoleküllerin yapı ve fonksiyonları ve genetik ile ilgili kavramları öğretmektir.			
Dersin Kısa İçeriği	Hücrenin bileşenleri, bölünmesi ve işlevi; genetik materyalin yapısı ve işlevi, gen ifadesi, genetik ve epigenetik mekanizmalar, mutasyonlar ve tamir mekanizmaları ile kanserin moleküler biyolojisi ilgili konular işlenecektir			

Dersin Öğrenme Çıktıları	
ÖÇ-1	Tıbbi Biyoloji ve Genetik Alanında Temel Seviyede Bilgi öğrenilir.
ÖÇ-2	Canlılardaki bağ ve enerji kavramları, protein, lipid ve karbohidrat gibi anamoleküller öğrenilir.
ÖÇ-3	Pek çok hücrenel işlevin zarlar aracılığı ile yürütüldüğü öğrenilir.
ÖÇ-4	Hücre içinde gerçekleşen ve hücre tarafından oluşturulan dinamik olaylar öğrenilir.
ÖÇ-5	Hücreyi ve genel özellikleri, yapısı, işlevi ve organellerin fonksiyonları öğrenilir.
ÖÇ-6	Nükleik asitlerin temel özellikleri öğrenilir.
ÖÇ-7	DNA ve RNA sentezinin işleyişi ve protein sentezi hakkında genel bilgiler öğrenilir.
ÖÇ-8	Embriyo ve yetişkin dönemde hücrelerin bölünme ve işlev kazanma olaylarını denetleyen moleküller ve denetimi, hücre bölünme şekilleri ve aşamaları öğrenilir.
ÖÇ-9	Kanserin bir tek hücreden gelişen -hücre düzeyinde oluşan- bir genetik hastalık olduğu öğrenilir.
ÖÇ-10	Hücre Farklılaşması ve Gelişimsel Genetik hakkında bilgiler öğrenilir.
ÖÇ-11	Gen Kontrol Mekanizmaları, mutasyonlar ve tamir mekanizmaları hakkında bilgiler öğrenilir.
ÖÇ-12	Genel genetik hakkında bilgi edinilir ve Mendel Yasaları öğrenilir.
ÖÇ-13	Kalıtımın temel prensipleri hakkında bilgi edinilir.
ÖÇ-14	Kromozom yapıları ve anomalileri ile hastalık etiolojisinde genetik ve epigenetik etkenler ve kalıtım kalıpları öğrenilir.
ÖÇ-15	İnsan genetik hastalıklarının kalıtım tipleri, soy ağacı çizimi, genetik danışma ve temel klinik genetik hakkında bilgiler öğrenilir.

Öğretim Yöntemleri	Diş Hekimliği Fakültesi Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönergesi gereği uygulanır.
Ölçme Yöntemleri	Diş Hekimliği Fakültesi Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönergesi gereği uygulanır.

DERS AKIŐI

Hafta	Konular	Kaynak/İlgili Bölüm
1	Tıbbi Biyolojiye GiriŐ	İlgili ders notu
2	Mikroskop Tanıtımı ve Kullanımı	İlgili ders notu
3	Prokaryot ve Ökaryotlar	İlgili ders notu
4	Biyomoleküller	İlgili ders notu
5	Canlı/Cansız Hücre İncelenmesi	İlgili ders notu
6	Hücre Zarı	İlgili ders notu
7	Hücre Organizasyonu	İlgili ders notu
8	Hücre Organelleri I	İlgili ders notu
9	Hücre Organelleri II	İlgili ders notu
10	Mitokondri ve Enerji	İlgili ders notu
11	Hücre Bölünmeleri	İlgili ders notu
12	DNA' nın yapısı ve Replikasyonu	İlgili ders notu
13	DNA izolasyonu ve Agaroz Jelde DNA' nın Yürütülmesi	İlgili ders notu
14	RNA' nın yapısı ve sentezi	İlgili ders notu
15	Genetik Şifre ve Protein Sentezi	İlgili ders notu
16	Hücre Farklılaşması ve Gelişimsel Genetik	İlgili ders notu
17	Gen Kontrol Mekanizmaları	İlgili ders notu
18	Mutasyonlar ve DNA tamir mekanizmaları	İlgili ders notu
19	Kanserin Moleküler Biyolojisi	İlgili ders notu
20	Genom organizasyonu	İlgili ders notu
21	Apoptozis ve yaşlanma	İlgili ders notu
22	PCR ve RFLP	İlgili ders notu
23	Temel Genetik Kavramlar	İlgili ders notu
24	Kalıtım Kalıpları	İlgili ders notu
25	Epigenetik	İlgili ders notu
26	Kromozom Yapısı ve Düzensizlikleri	İlgili ders notu
27	Popülasyon Genetiđi	İlgili ders notu
28	Perif. Kan Hüc. KÜLT. ve Kromo. Boy .ve Bant. Tek.	İlgili ders notu
29	Karyotip ve Pedigri Yöntemi	İlgili ders notu

KAYNAKLAR

Ders Notu	Ders notları
Diđer Kaynaklar	Molecular Biology of the Cell. Alberts B, Bray D. Garland Publishing, New York The Cell:A Molecular Approach. Cooper GM, Hausman RE. ASM Press, USA, Thompson&Thompson Genetics in Medicine, Nussbaum RL, McInnes RR. Saunders, Houston

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŐMALARI	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	2	40
Ödev		
Sözlü Sınav		
	Toplam	100
Yıl içinin Başarıya Oranı		
Finalin Başarıya Oranı	2	60
	Toplam	100

İŞYÜKÜ HESAPLAMA

Etkinlik	SAYISI	İş Yüğü Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Derse Katılım (Sınav haftası hariç)	29	3	87
Ara Sınav	2	2	4
Yarı Yıl Sonu Sınav	2	2	4
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	2	5	10
Yarı Yıl Sonu Sınav İçin Bireysel Çalışma	2	10	20
GENEL TOPLAM İŞ YÜKÜ SAATI		22	125
DERSİN AKTS KREDİSİ			6

Düzenleme Tarihi: .../.../....

Hazırlayan : Adı Soyadı İMZA VE KAŞE

Bölüm Başkanı : Adı Soyadı İMZA VE KAŞE

Dekan/Müdür : Adı Soyadı İMZA VE KAŞE