

HARRAN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
AMELİYATHANE HİZMETLERİ PROGRAMI

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Tıbbi Biyoloji ve Genetik	309211	II	2+0	2	2
Ön Koşul Dersler					

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Hücrede morfolojisini, fizyolojisini ve reproduksiyonunu ;İkincil olarak hücrenin genetik yapısını,insan genomunu, gen mutasyonunu, kromozomal hastalıkları ve ilgili tanı tekniklerini, genetik danışmanlık yollarının kavratılmasını amaçlamaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda; 1- Canlıları; Hayvan, bitki ve bakteri hücrelerini ultramikroskopik strüktürleri ile karşılaştırmayı öğrenir. 2- Hücre içi ve hücre dışı olaylarda hücre zarı transport olaylarını hücrenin metabolik olayları; fotosentez, kemosentez, glukoz, protein ve lipit oksidasyonlarını öğrenir. 3- Genetik materyalin yapısını, santral dogma aşamalarını ve oluşan proteinlerin modifikasyonlarını öğrenir. 4- Mendelin İlkeleri, kalıtım türleri, kalıtım kalıpları ve kromozomal sayı ve yapı düzensizliklerini öğrenir. 5- Doğum öncesi tanı endikasyonları ve tanı teknikleri; otozomal ve gonozomal hastalıklar, kalıtsal metabolik hastalıklar, gen mutasyonlarını bilir.
Dersin İçeriği	Tıbbi biyoloji ve genetik bilim dalı ve yan dalları, canlılığın oluşumu ve canlıların ortak özellikleri, hücrenin ultramikroskopik yapısı; hücre metabolizması; hücre bölünmesi, genetik materyalin yapısı, rekombinant dna teknolojisi, mendel yasaları; kalıtsal nitelikler ve kalıtım kalıpları, insan kromozomları, prenatal tanı yöntemleri, genetik danışmanlık.

Haftalar	Konular
1	Tıbbi biyoloji ve genetik bilim dalı. Canlılığın Oluşumu. Prokaryotik, eukaryotik canlılar.
2	Hücrenin mikroskopik incelenmesi, fizyolojik işlevleri, hayvan, bitki ve bakteri hücrelerinin karşılaştırılması
3	Hücre zarı transport olayları
4	Hücrenin kimyasal yapısı. anorganik moleküller, organik moleküller
5	Hücre metabolizması(anabolik ve katabolik reaksiyonlar
6	Hücre bölünmesi. gametogenez. genetik materyalin yapısı. DNA, RNA, kromozom yapısı
7	Ara sınav
8	Santral dogma protein sentezinin düzenlenmesi ve proteinlerin modifikasyonları
9	Rekombinant DNA (rDNA) teknolojisi
10	Prob hazırlama, analiz yöntemleri, polimeraz zincir reaksiyonu, gen klonlanması, DNA teknolojisinin kullanım alanları
11	Mendel yasaları, kalıtsal nitelikler ve kalıtım kalıpları
12	İnsan kromozomları ve düzensizlikleri
13	Papulasyon genetiği, prenatal tanı yöntemleri, genetik danışmanlık
14	Dönem sonu, derslerin değerlendirilmesi

Genel Yeterlilikler

- 1-Canlıları; Hayvan, bitki ve bakteri hücrelerini ultramikroskopik strüktürleri ile karşılaştırır.
- 2-Hücre içi ve hücre dışı olaylarda hücre zarı transport olaylarını hücrenin metabolik olayları; fotosentez, kemosentez, glukoz, protein ve lipit oksidasyonlarını ayırt eder.
- 3-Genetik materyalin yapısını, santral dogma aşamalarını ve oluşan proteinlerin modifikasyonlarını ayırt eder.
- 4-Doğum öncesi tanı endikasyonları ve tanı teknikleri; kalıtsal metabolik hastalıklar, gen mutasyonlarını açıklar.

Kaynaklar

- Başar, Ay , N.(1985). *Tıbbi Genetik*.İstanbul:Bilim Teknik Yay
Deniz, E. (1992).*Tıbbi Biyoloj*, Ankara Matbaacılık San ve LTD Şti. Şue Barnes,
Dilsiz, N (2004). *Moleküler Biyoloji ve Tıbbi Genetik*, Palme Yayıncılık .
Güler, D: *Tıbbi Biyoloji ve Tıbbi Genetik*, T.C Anadolu Üniver. Yayıncılık.

Değerlendirme Sistemi

Arasnav: %40 Final: %60 Büt: Ödevler: Dönem içi konu hazırlık grup ve bireysel çalışmaları

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU												
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	
ÖÇ1	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	
ÖÇ2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	
ÖÇ3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	
ÖÇ4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	
ÖÇ5	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları												
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Tıbbi Biyoloji ve Genetik	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2