DERS İZLENCESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Tıbbi Biyoloji ve Genetik	TLT104	Zorunlu	4	3	3	0

Dersin Adı	Tıbbi Biyoloji ve Genetik
Dersin Kodu	TLT104
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu
AKTS Kredi	4
Ulusal Kredi	3
T	3
U	0
Yüz yüze/Uzaktan	Yüz yüze
Ders Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Fazilet YILDIZ ÖZDENOĞLU
Ders Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Fazilet YILDIZ ÖZDENOĞLU
Dersin Amacı	Bu ders kapsamında canlılığın temel yapıtaşları olan nükleik asitlerin (DNA ve RNA) ve proteinlerin yapısal ve işlevsel özellikleri, kalıtım materyallerinde nükleotid dizileri halinde kodlanan genetik bilgilerin protein şekline dönüştürülmesi (replikasyon- transkripsiyon ve translasyon); hücrelerde iletişim mekanizmaları,DNA onarım mekanizmları, mutasyonlar genetik hastalıklar hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır.
Dersin Hedefi	Tıbbi Biyoloji ve Genetik bilgisine sahip alanında yeterli donanıma sahip tekniker yetiştirmektir.
Dersin İçeriği	Bu dersin sonunda öğrenci: 1. Nükleik asitler DNA ve RNA yapısı- DNA – RNA çeşitleri 2. Santral doğma- replikasyonu- transkripsiyon- translasyon 3. Genetik terimler- genetik kavramlar 4. Gen düzeyi mutasyonlar ve kromozomal mutasyonlar 5. DNA onarım mekanizmaları 6. Mutajenler 7. Epigenetik ve genetik hastalıklar
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Nükleik asitler DNA ve RNA yapısını açıklar 2. Santral doğma- replikasyonu- transkripsiyon- translasyon hakkında bilgi sahibi olur 3. Gen düzeyi mutasyonlar ve kromozomal mutasyonları açıklar. 4. DNA onarım mekanizmaları ve mutajenleri açıklar, Epigenetik ve genetik hastalıkları açıklar.
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Canlı organizmalarda bulunan molekülleri ve bu moleküllerin kalıtsal varyasyonlarını öğretmeyi amaçlar. Temel Genetik Bilgiye hakim olur.
Öğretim yöntem ve teknikleri	1:Anlatım 2:Soru/Cevap 3:Sunum
Ölçme Değerlendirme	Ara sınav (%40) Yarıyıl Sonu Sınavı (%60)
Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.)	Ders Notları Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek, 2014 Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu, 2019
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok
Güncelleme Tarihi	2026
Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri	**ÖÇ1.** Nükleik asitler DNA ve RNA yapısını açıklar PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:2; PÇ4-KD5: PÇ5-KD:5; PÇ6-KD:3; PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:2; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2 **ÖÇ2.** Santral doğma- replikasyonu- transkripsiyon- translasyon hakkında bilgi sahibi olur PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:2; PÇ4-KD5: PÇ5-KD:5; PÇ6-KD:3; PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:2; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2 **ÖÇ3.** Gen düzeyi mutasyonlar ve kromozomal mutasyonları açıklar. PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:2; PÇ4-KD5: PÇ5-KD:5; PÇ6-KD:3; PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:2; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2 **ÖÇ4.** DNA onarım mekanizmaları ve mutajenleri açıklar Epigenetik ve genetik hastalıkları açıklar PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:2; PÇ4-KD5: PÇ5-KD:5; PÇ6-

	KD:3; PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:2; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16
ÖÇ1	5	4	2	5	5	3			2		5	2	5		2	
ÖÇ2	5	4	2	5	5	3			2		5	2	5		2	
ÖÇ3	5	4	2	5	5	3			2		5	2	5		2	
ÖÇ4	5	4	2	5	5	3			2		5	2	5		2	

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek

Haftalık İşlenen Konular (14 Hafta)

Hafta	Başlık (Teorik Ders)	Kaynak
1	Kurs ve ders içeriğine bakış Tıbbi Biyoloji ve Genetik Giriş	Müfredat gözden geçirme
2	Nükleik asitler DNA ve RNA yapısı	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu
3	DNA replikasyonu	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu.
4	Prokaryotlarda Transkripsiyon	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu
5	Ökaryotlarda Transkripsiyon	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu.
6	Translasyon	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu
7	Genetik Kavramlar, terimler	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu
8	Vize Sınavı	
9	Mutasyonlar	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu
10	Mutajenler	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu
11	DNA onarım Mekanizmaları	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu
12	Epigenetik	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu
13	Genetik Hastalıklar	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu
14	Kromozomal Hastalıklar	Tıbbi Genetiğin Esasları Prof. Dr. Uğur Özbek Tıbbi Genetik –Thompson Mehmet Kaşifoğlu

Dersin Gün ve Saati	Pazartesi 09:00 – 11:50
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Çarşamba – 13:00 – 14:00
İletişim Bilgileri	fazilet.ozdenoglu@okan.edu.tr