

DERS İZLENESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Moleküler Patoloji Teknikleri	PTL206	Zorunlu	6	2	2	0

Dersin Adı	Moleküler Patoloji Teknikleri
Dersin Kodu	PTL206
Zorunlu/ Seçmeli	Zorunlu
AKTS Kredi	6
Ulusal Kredi	2
T	2
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 Patoloji laboratuvarında uygulanan moleküler biyoloji ve patoloji yöntemleri hakkında bilgi ve beceri kazandırılmasını amaçlar.
Dersin Hedefi	Öğrencilerin, hastalıkların tanı, prognoz ve tedavi süreçlerinde kullanılan moleküler teknikleri teorik düzeyde öğrenmeleri; moleküler patoloji laboratuvarlarında uygulanmakta olan yöntemleri anlayarak yorumlayabilmeleri ve bu bilgileri mesleki uygulamalarda kullanabilecek donanıma sahip olmaları hedeflenmektedir.
Dersin İçeriği	Bu dersin sonunda öğrenci: 1. Hücrenin Nükleus-nükleolus yapı ve fonksiyonlarını tanımlar 2. DNA ve RNA' nın yapısını tanımlamak 3. Replikasyon-transkripsiyon- translasyonu öğrenmek 4. DNA ve RNA izolasyon tekniklerini yapmak 5. PCR çeşitleri ve Real Time PCR ı tanımlamak 6. Elektroforez ve blotlama tekniklerini, sekanslama tekniklerini tanımlamak
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. DNA- RNA İzolasyonu ve inceleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur 2. Agaroz Jeli hazırlayabilir 3. PCR yapabilir 4. Blotlama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur 5. DNA dizileme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur 6. Kanseri Genetiği hakkında bilgi sahibi olur.
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Gelişen moleküler teknikleri öğrenerek patoloji laboratuvarlarında, moleküler yöntemlerin kullanıldığı laboratuvarlarda aktif olarak çalışabilirler
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 Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan – Doç Dr. Elif Damla Arısan ISBN: 978-6059160-60-5 Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk ISBN: 9789755915968
Ön koşul dersler ve Koşullar	Yok
Güncelleme Tarihi	2026
Dersin öğrenim çıktılarının program çıktılarıyla olan ilişkileri	ÖÇ1. DNA- RNA İzolasyonu ve inceleme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:2; PÇ5-KD:5; PÇ7-KD:2 PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:2; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2 ÖÇ2. Agaroz Jeli hazırlayabilir PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:2; PÇ5-KD:5; PÇ7-KD:2 PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:2; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2 ÖÇ3.PCR yapabilir PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:2; PÇ5-KD:5; PÇ7-KD:2 PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:2; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2 ÖÇ4. Blotlama yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:2; PÇ5-KD:5; PÇ7-KD:2 PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:2; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2 ÖÇ5. DNA dizileme yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:2; PÇ5-KD:5; PÇ7-KD:2 PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:2; PÇ13-KD:5 PÇ15-

KD:2

ÖÇ6.Kanser Genetiği hakkında bilgi sahibi olur. PÇ1-KD:5; PÇ2-KD:4; PÇ3-KD:2; PÇ5-KD:5; PÇ7-KD:2 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
ÖÇ1	5	4	2	2	5		2		2		5	2	5		2
ÖÇ2	5	4	2	2	5		2		2		5	2	5		2
ÖÇ3	5	4	2	2	5		2		2		5	2	5		2
ÖÇ4	5	4	2	2	5		2		2		5	2	5		2
ÖÇ5	5	4	2	2	5		2		2		5	2	5		2
ÖÇ6	5	4	2	2	5		2		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 Nükleus-nükleolus yapı ve fonksiyonları	Müfredat gözden geçirme
2	DNA ve RNA yapısı	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk
3	Santral dogma (replikasyon-transkripsiyon- translasyon)	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk
4	Mutasyonlar/ DNA onarım Mekanizmaları	
5	DNA İzolasyon Teknikleri	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk
6	RNA İzolasyon Teknikleri	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk
7	PCR ve çeşitleri	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk J.
8	Vize Sınavı	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk
9	Real Time PCR	
10	Elektroforez çeşitleri	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk
11	Blotlama Teknikleri	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk
12	RFLP	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk
13	Dizileme Yöntemleri	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk
14	Protein Tayin Yöntemleri	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk
15	Kanser genetiği	Moleküler Biyoloji Teknikleri- Doç.Dr. Ajda Çoker Gürkan Moleküler Biyoloji- Prof. Dr. Muhsin Konuk

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