DERS İZLENCESİ

Dersin Adı:	Dersin Kodu	Zorunlu/ Seçmeli	AKTS Kredi	Ulusal Kredi	T	U
Laboratuvar Cihazları	TLT105	Seçmeli	4	3	3	0

Dersin Adı	**Laboratuvar Cihazları**
Dersin Kodu	TLT105
Zorunlu/ Seçmeli	Seçmeli
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 dersin amacı Tıbbi laboratuvar cihazlarını tanıma, çalışma prensipleri ve bileşenlerini bilme, bakım, onarım ve kalibrasyonları hakkında bilgi sahibi olmaktır.
Dersin Hedefi	Laboratuvar Cihazlarının çalışma prensibini öğrenmek. Laboratuvar Cihazlarının bakım ve onarımını yapmak
Dersin İçeriği	Bu dersin sonunda öğrenci: 1. Laboratuvar güvenliği bilir ve Cam ve Plastik malzemeleri tanır. 2. Santrifüj ve Santrifügasyon, PCR thermal cycler cihazı, Real Time PCR cihazını tanır 3. Spektrofotometrik Yöntemler, Elektroforezler, Sekanslama , blotloma, Terazi Özellikleri ve Tartım İşlemini, Otoanalizörleri tanır
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Laboratuvarda kullanılan cihazlarla bu cihazların özelliklerini açıklar 2. Laboratuvar cihazlarının çalışma prensibi ile kullanımı hakkında bilgi sahibi olur 3. Laboratuvar cihazları hakkında donanımsal bilgiye sahip olur
Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik)	Laboratuvar cihazlarını tanıyarak tüm 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 çıktıları ile olan ilişkileri	**ÖÇ1.** Laboratuvarda kullanılan cihazlarla bu cihazların özelliklerini açıklar PÇ2-KD:5; PÇ3-KD:5; PÇ4-KD:5; PÇ5-KD:5; PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:5; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2 **ÖÇ2.**Laboratuvar cihazlarının çalışma prensibi ile kullanımı hakkında bilgi sahibi olur PÇ2-KD:5; PÇ3-KD:5; PÇ4-KD:5; PÇ5-KD:5; PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:5; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2 **ÖÇ3.**Laboratuvar cihazları hakkında donanımsal bilgiye sahip olur PÇ2-KD:5; PÇ3-KD:5; PÇ4-KD:5; PÇ5-KD:5; PÇ9-KD:2; PÇ11-KD:5; PÇ12-KD:5; PÇ13-KD:5 PÇ15-KD:2

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16
ÖÇ1		5	5	5	5				2		5	5	5		2	
ÖÇ2		5	5	5	5				2		5	5	5		2	
ÖÇ3		5	5	5	5				2		5	5	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	Giriş, tanışma, dersin tanıtımı. Laboratuvar güvenliği	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
2	Cam ve Plastik Malzemelerin Tanıtılması	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
3	Saf Su, Malzemelerin Temizliği Ve Sterilizasyon	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
4	Laboratuvar Cihazlarının Tanıtılması	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
5	Santrifüj ve Santrifügasyon	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
6	PCR thermal cycler cihazı	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
7	Real Time PCR cihazı	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
8	vize sınavı	
9	Spektrofotometrik Yöntemler	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
10	Elektroforezler	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
11	Sekanslama , blotloma	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
12	Terazi Özellikleri ve Tartım İşlemi	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
13	Otoanalizörler	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş
14	Kan Sayım Cihazları	Laboratuvar Dünyası Prof. Dr. Uzay Görmüş

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