

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	Medical Laboratory Devices and Safety / Medical Laboratory Devices and Safety	
Ders Kodu / Course Code	OTLT261	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Associate / Associate	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	1.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Evening Class / Evening Class	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Ön koşul ders bulunmamaktadır.	There is no prerequisite course.
Amacı / Purpose	Tıbbi laboratuvarlarda kullanılan cihazlar ve güvenlik kuralları öğrencilere aktarmaktır.	To convey the devices and safety rules used in the medical laboratory to the students.
İçeriği / Content	Laboratuvar tehlike işaretleri, laboratuvar tehlikelerini önlemek için dizayn edilmiş cihazların ve laboratuvar kıyafetlerinin kullanımı, kimyasal, radyoaktif ya da enfektif materyal tehlikesine karşı önlem almak, kimyasal maddelerin depolanması, tehlikeli kimyasal madde kullanımı, kimyasal maddelerin transferi, kimyasal, fiziksel ve biyolojik etkenlerin kontrolü konuları dersin içeriğini oluşturmaktadır.	The content of the course includes Laboratory hazard signs, use of devices and laboratory clothes designed to prevent laboratory hazards, taking precautions against chemical, radioactive or infective material hazards, storage of chemical substances, use of hazardous chemicals, chemical substances transfer, control of chemical, physical and biological factors.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	-	-
Staj Durumu / Internship Status	15 veya 30 iş günü olup veya staj projesi ile tamamlanmaktadır.	It takes 15 or 30 working days or is completed with an internship project.
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Ders için öğrencilerin ders kitabı satın almasına gerek yoktur. İlgili tüm materyal, dönem başında ve ilgili derslerde öğretim görevlisi tarafından öğrencilere dağıtılacaktır. Ancak, sınavlarda faydalı olacağı düşüncesiyle, öğrencilerin not tutmaları önerilir.	Students do not need to purchase textbooks for the course. All relevant material will be distributed to the students by the lecturer at the beginning of the semester and in the relevant courses. However, it is recommended that students take notes as it will be useful in exams.
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Öğr.Gör. Samet Yıldız	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Biyomedikal teknolojinin günümüzde uygulama esaslarını öğrenir.	Learns today's application principles of biomedical technology.
2	Tıbbi Cihazların donanımını hakkında bilgi sahibi olur.	Have information about the hardware of medical devices.
3	Tıbbi laboratuvarlarda bulunan cihazların verimli çalışması için yapılması gerekenleri öğrenir.	Learn what needs to be done for the efficient operation of the devices in medical laboratories.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Laboratuar tehlike işaretlerini kullanmak. Laboratuar tehlikelerini önlemek için dizayn edilmiş cihazları kullanmak.				
	Using laboratory hazard signs. Using devices designed to prevent laboratory hazards.				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biyolojik güvenlik kabinlerini kullanmak				
	Using biological safety cabinets				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Laboratuar kıyafetleri kullanmak. Göze karşı oluşan risklere karşı önlem almak. İğne batmaları sonucunda oluşan risklere karşı önlem aşmak.				
	Using laboratory clothes. To take precautions against risks to the eyes. Taking precautions against the risks caused by needle sticks.				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Vücudumuza dökülen kimyasal, radyoaktif ya da enfektif materyal tehlikesine karşı önlem almak				
	To take precautions against the danger of chemical, radioactive or infective material spilled on our body				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal maddelerin depolanmasını sağlamak. Tehlikeli kimyasal madde kullanmak.				
	To ensure the storage of chemical substances. Using dangerous chemicals.				

6	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çeşitli kimyasal maddeleri transfer etmek Kimyasal maddelerin dökülmesi sonucu oluşan hasarı önlemek				
	Ensuring the storage of chemical substances Using dangerous chemicals				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Laboratuar yangın önlemi almak. Laboratuvarında elektrik tehlikeleri için önlem almak.				
	Laboratory fire prevention. Taking precautions for electrical hazards in the laboratory.				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ara Sınav				
	Mid. Exam.				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Laboratuvarında radyoaktif madde tehlikeleri için önlem almak. Deprem, sel gibi doğal afetler sonucu oluşabilecek risklere karşı önlem almak.				
	Taking precautions for radioactive material dangers in the laboratory. Taking precautions against risks that may occur as a result of natural disasters such as earthquakes and floods.				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Laboratuvarında dökülen bakteriyolojik materyal tehlikesine karşı önlem almak. Laboratuvarında dökülen virüs içeren materyal tehlikesine karşı önlem almak.				
	To take precautions against the danger of spilled bacteriological material in the laboratory. To take precautions against the danger of spilled material containing virus in the laboratory.				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Laboratuar güvenlik komitesi oluşturmak				
	Establishing a laboratory safety committee				

12	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Laboratuvarda oluşan tehlikelere karşı telefon ağı sistemi kurmak. Olağanüstü durum planları yapmak.				
	To establish a telephone network system against the dangers in the laboratory. Making disaster plans.				
13	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kimyasal etkenlere karşı kontrol listesi hazırlamak. Fiziksel etkenlere karşı kontrol listesi hazırlamak.				
	Preparing a checklist against chemical factors. Preparing a checklist against physical factors.				
14	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Biyolojik etkenlere karşı kontrol listesi hazırlamak				
	Preparing a checklist against biological factors				
15	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Final Sınavı				
	Final Exam.				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	20.00	20.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	34.00	34.00
Okuma / Reading	2	15.00	30.00
Laboratuvar / Laboratory	1	14.00	14.00
Toplam / Total:	7	85.00	100.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 25.00 (Saat/AKTS) = 100.00/25.00 = 4.00 ~ 4.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 25.00 (Hour / ECTS) = 100.00 / 25.00 = 4.00 ~ 4.00			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes																
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12	1.1.13	1.1.14	1.1.15	1.1.16	1.1.17
1.Biyomedikal teknolojinin günümüzde uygulama esaslarını öğrenir. / Learns today's application principles of biomedical technology.																	
2.Tıbbi Cihazların donananımı hakkında bilgi sahibi olur. / Have information about the hardware of medical devices.																	
3.Tıbbi laboratuvarlarda bulunan cihazların verimli çalışması için yapılması gerekenleri öğrenir. / Learn what needs to be done for the efficient operation of the devices in medical laboratories.																	

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high