

**KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI**  
**İKİLİ ÖĞRETİM DERS PLANI**  
**(2013-2014 Eğitim öğretim yılından itibaren geçerlidir.)**

**1. SINIF GÜZ YARIYILI**

Y. YIL	ÖN KOŞUL	DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	U	L	TOPLAM	KREDİ	AKTS
I.YARIYIL		UNV13101	TÜRK DİLİ-I	Z	2	0	0	2	2	2
		UNV13103	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I	Z	2	0	0	2	2	2
		UNV13105	İNGİLİZCE-I	Z	4	0	0	4	4	4
		UNV13107	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI	Z	1	1	0	2	1,5	2
		SHM13101	ANATOMİ VE FİZYOLOJİ	Z	4	0	0	4	4	8
		TLT13101	LABORATUVAR ÇALIŞMA ESASLARI	Z	2	4	0	6	4	7
		TLT13103	TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK	Z	2	2	0	4	3	5
<b>TOPLAM</b>					<b>17</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>20,5</b>	<b>30</b>

**1. SINIF BAHAR YARIYILI**

Y. YIL	ÖN KOŞUL	DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	U	L	TOPLAM	KREDİ	AKTS
II.YARIYIL		UNV13102	TÜRK DİLİ-II	Z	2	0	0	2	2	2
		UNV13104	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-II	Z	2	0	0	2	2	2
		UNV13106	İNGİLİZCE-II	Z	4	0	0	4	4	4
		UNV13108	TEMEL BİLGİSAYAR BİLİMLERİ	Z	1	1	0	2	1,5	2
		TLT13102	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ- I	Z	3	2	0	5	4	6
		TLT13104	HEMATOLOJİ	Z	2	4	0	6	4	6
		TLT13106	GENEL BİYOKİMYA	Z	2	2	0	4	3	4
		STAJ13001	YAZ STAJI (20 İŞ GÜNÜ)	Z	0	0	0	0	0	4
<b>TOPLAM</b>					<b>16</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>20,5</b>	<b>30</b>

## 2. SINIF GÜZ YARIYILI

Y. YIL	ÖN KOŞUL	DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	U	L	TOPLAM	KREDİ	AKTS	
III.YARIYIL		TLT13201	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ- II	Z	3	0	0	3	3	6	
		TLT13203	TEMEL LABORATUAR UYGULAMALARI- I	Z	2	4	0	6	4	6	
		TLT13205	KLİNİK BİYOKİMYA	Z	3	2	0	5	4	6	
			ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS	S	2	0	0	2	2	2	
			SEÇMELİ DERS- 1	S	2	0	0	2	2	2	
			SEÇMELİ DERS- 2	S	1	2	0	3	2	4	
			SEÇMELİ DERS- 3	S	1	2	0	3	2	4	
	<b>SEÇMELİ DERSLER</b>										
		TLT13207	HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ	S	1	2	0	3	2	4	
		TLT13209	BİYOKİMYADA ÖZEL TETKİKLER	S	1	2	0	3	2	4	
		TLT13211	PARAZİTOLOJİ	S	1	2	0	3	2	4	
		UNV13001	GİRİŞİMCİLİK	S	2	0	0	2	2	2	
		UNV13002	İLK YARDIM	S	2	0	0	2	2	2	
		UNV13003	MESLEK ETİĞİ	S	2	0	0	2	2	2	
	UNV13005	ÇEVRE VE KORUMA	S	2	0	0	2	2	2		
<b>TOPLAM</b>					<b>14</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	

## 2. SINIF BAHAR YARIYILI

Y. YIL	ÖN KOŞUL	DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	U	L	TOPLAM	KREDİ	AKTS	
IV. YARIYIL		TLT13202	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ- III	Z	3	2	0	5	4	5	
		TLT13204	TEMEL LABORATUAR UYGULAMALARI-II	Z	2	4	0	6	4	5	
		TLT13206	TIBBİ LABORATUVARDA İMMÜNOLOJİK VE MOLEKÜLER BİYOLOJİK YÖNTEMLER	Z	1	2	0	3	2	4	
			SEÇMELİ DERS- 4	S	2	0	0	2	2	2	
			SEÇMELİ DERS- 5	S	1	2	0	3	2	3	
			SEÇMELİ DERS- 6	S	1	2	0	3	2	3	
			SEÇMELİ DERS- 7	S	3	0	0	3	3	4	
		STAJ13002	YAZ STAJI (20 İŞ GÜNÜ)	Z	0	0	0	0	0	0	4
	<b>SEÇMELİ DERSLER</b>										
		TLT13208	TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARI	S	1	2	0	3	2	3	
		TLT13210	HORMON BİYOKİMYASI	S	1	2	0	3	2	3	
		TLT13212	NÜKLEER TIP	S	3	0	0	3	3	4	
		TLT13214	LABORATUVAR GÜVENLİĞİ	S	2	0	0	2	2	2	
		TLT13216	LABORATUVAR KİMYASI	S	1	2	0	3	2	3	
		SHM13202	DAVRANIŞ BİLİMLERİ	S	2	0	0	2	2	2	
	MYO13258	SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİ	S	3	0	0	3	3	4		
	SHM13204	SAĞLIK KURUMLARINDA PAZARLAMA	S	2	0	0	2	2	2		
	IKY13252	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	3	4		
<b>TOPLAM</b>					<b>13</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	
<b>GENEL TOPLAM</b>					<b>60</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>79</b>	<b>120</b>	
<b>TOPLAM İŞ YÜKÜ /SAAT</b>					<b>900</b>	<b>570</b>	<b>0</b>	<b>1470</b>	<b>1185</b>	<b>1800</b>	

**KIRKLARELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ PROGRAMI**  
**İKİLİ ÖĞRETİM DERS PLANI**  
**(2013-2014 Eğitim öğretim yılından itibaren geçerlidir.)**

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	UNV13103	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I	2+0	2	2
<b>Dersin Dili</b>		Türkçe			
<b>Dersin Düzeyi</b>		Ön Lisans			
<b>Bölümü / Programı</b>		TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ			
<b>Dersin Türü</b>		Zorunlu			
<b>Dersin Amacı</b>		Atatürk'ün eserleri incelenmek suretiyle Cumhuriyetin temel nitelikleri, elde edilen kazanımları anlatılarak Atatürk ilkelerinin değerini kavratmaktır. Ayrıca Türk devriminin tamamlanması evresinde yaşanan siyasi gelişmeleri ve yeni devletin kuruluş sürecinin öğretilmesi amaçlanmaktadır.			
<b>Öğretim Yönetim ve Teknikleri</b>		Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkeler.			

**Dersin Konuları**

1)Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihinin içeriği ve amacı 2) Yenilik ve benzeri kavramlar 3)Osmanlı Devleti'nin yapısı ve çözülme sebepleri 4) Devleti kurtarma ve reform çabaları 5)Osmanlı Devleti'nde Meşrutî gelişmeler ve entelektüel hareketler 6) Osmanlı Devleti'nin jeopolitiği ve ona karşı dış politika 7) İttihat ve Terakki Partisinin yönetimi ve devletin son aşaması 8) 1. Dünya Savaşı ve Osmanlı Devleti 9) ARA SINAV 10 )Mondros Mütarekesi ve ona bağlı işgaller, Osmanlı'dan toprak istekleri ve Paris Barış Konferansı 11) Türk milletinin bağımsızlık için kararlılığı ve Mustafa Kemal Paşa 12) Mustafa Kemal Paşa'nın fikirlerive Anadolu'ya geçişi 13)Kongreler Dönemi (Amasya Görüşmesi, Erzurum ve Sivas Kongreleri) 14) İstanbul'un işgali, Türk halkının tepkisi ve diğer önemli gelişmeler

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	UNV13105	İNGİLİZCE-I	4+0	4	4
<b>Dersin Dili</b>		Türkçe			
<b>Dersin Düzeyi</b>		Ön Lisans			
<b>Bölümü / Programı</b>		TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ			
<b>Dersin Türü</b>		Zorunlu			
<b>Dersin Amacı</b>		Bu derste öğrenciye somut ihtiyaçları dile getiren günlük hayattaki alışıldık ifadeleri ve basit cümleleri anlayabilme ve bunlarla kendini ifade edebilme; kendini ve başkalarını tanıtabilme başka insanların kişisel bilgilerine yönelik (nerde oturdukları, kimleri tanıdıkları gibi) sorular sorabilme ve bu türden sorulara yanıt verebilme; konuştuğu kişilerin yavaş ve anlaşılır konuşmaları ve yardıma hazır olmaları halinde basit şekilde anlaşabilme becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
<b>Öğretim Yönetim ve Teknikleri</b>		The verb "to be"; Possession; Present Simple; The time; Object pronouns; Expressing existence; Prepositions; Past Simple; Expressing ability; Requests and offers; Present Continuous; Everyday things; Countries and cities; Jobs; Personal information; The family;			

### Dersin Konuları

1)"am/is/are; my/your; This is...;What'sthis in English?; Everydaythings" 2 )"am/is/are; he/she/they- his/her; Questions; Countries; Cities" 3) "am/is/are; Negatives, questions, andshortanswers; Jobs; Personalinformation" 4)"Possessiveadjectives; possessive 's; have/has; Questionsandanswers; Thefamily; Adjective + noun; Describing a friend" 5)"Present Simple; I/you/they; a/an; Sports, food, drinks; Verbs; Languagesandnationalities" 6)"The Time; Present Simple; he/she/it; Questionsandnegatives; Verbs; Adverbs of frequency; Wordsthatgotogether" 7)"Object pronouns; this/that; Questionsandanswers; Oppositeadjectives; Adjective + noun; Adjectives" 8) Ara Sınav 9 )"there is/thereare, any; Prepositions; Rooms in a house; Furniture in a house; City life" 10)"Sayingyears; was/wereborn; Past Simple - irregularverbs; People andjobs; Irregularverbs" 11) "Past Simple - regularandirregular; Questionsandnegatives; Shortanswers; Weekendactivities; Sports andleisure" 12) "can/can't; Requestsandoffers; Verbsandadverbs; Verbsandnounsthatgotogether" 13) "want, like, andwouldlike; Food; In a restaurant" 14)"Present Simple andPresentContinuous; Questionsandnegatives; Colours; Clothes; Describing a person"

Describingpeople; Sports, food, drinks; Languagesandnationalities; Adverbs of frequency ;Wordsthatgotogether; Adjectives;Rooms in a house; Furniture; Irregularverbs; Sports and leisure; Adverbs; Food; Colors; Clothes

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	UNV13101	TÜRK DİLİ-I	2+0	2	2
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans				
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Amacı</b>	Ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini gereğince kavratılmak, ana dili sevgisi ve bilincinin geliştirilmesi, Türk dilinin özelliklerini, işleyiş kurallarını sezdirme, örnekleriyle gösterme; öğrencilerin yazılı ve sözlü metinler aracılığıyla sözcüklüğünü geliştirmek; bilimsel, eleştirel, sorgulayıcı, yorumlayıcı, yaratıcı, yapıcı düşünme alışkanlığı kazandırmak.				
<b>Öğretim Yönetim ve Teknikleri</b>	Dilin tanımı, dilin sosyal bir kurum olarak millet hayatındaki yeri ve önemi, dil-kültür münasebeti, Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yeri, Türk dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri, Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları, Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kurallar, Türkiye Türkçesindeki ses olayları, Türkçenin yapı özellikleri				

### Dersin Konuları

1)Dilin niteliği ve özellikleri 2)Dil-düşünce, dil toplum ve dil-edebiyat ilişkisi 3)Dil ve kültür arasındaki ilişki. Edebî metinler yoluyla ulusal ve evrensel değerlerin aktarılması, Türk kültürünü aktaracak metinler ve bunların eleştirel bakış açısıyla değerlendirilmesi 4)Yeryüzündeki diller ve Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri (dillerin doğuşu ve sınıflandırılması) 5)Dilin türlerinin incelenmesi: ana dili, standart dil, lehçe, şive, ağız, argo vs.6)Türk yazı dilinin gelişmesi ve tarihi devreleri 7)Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanları 8)Atatürk'ün dil politikası ve "Güneş Dil Teorisi" 9)ARA SINAV 10)Türkçenin ses (fonetik) bilgisi özellikleri 11)Türkçenin şekil (morfoloji) bilgisi özellikleri 12)Türkçenin şekil (morfoloji) bilgisi özellikleri 13)Türkçenin cümle (sentaks)ve anlam (semantik) bilgisi özellikleri 14)Türkçenin güncel sorunları üzerine tartışmalar (Türkçedeki yabancı kelimeler, dil kullanımındaki yanlışlar vs.)15)Türkçenin güncel sorunları üzerine tartışmalar (Türkçedeki yabancı kelimeler, dil kullanımındaki yanlışlar vs.)

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	UNV13107	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI	1+1	1,50	2
<b>Dersin Dili</b> İngilizce					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Dersin Türü</b> Zorunlu					
<b>Dersin Amacı</b> Temel bilgisayar okur yazarlığını geliştirilmesi.					
<b>Öğretim Yönetim ve Teknikleri</b> Bilgi teknolojilerinin temel kavramları hakkında bilgi sahibi olmak, bilgisayar bileşenleri hakkında bilgi sahibi olmak, bir işletim sistemini temel seviyede kullanarak dosya ve dizin organizasyonu yapabilmek, bilgisayar ağları ve internet hizmeti hakkında bilgi sahibi olur. Ofis Programları hakkında Temel seviyede bilgi sahibi olur.					

#### Dersin Konuları

1)Bilgisayar ile ilgili temel kavramlar 2)Bilgisayarın kullanım alanları ve tarihsel gelişimi 3)Bilgisayar sisteminin temel özellikleri 4)Bilgisayarda farklı donanım parçalarının çalışma prensipleri 5)İşletim Sistemi, Amaçları ve Kullanımı Konusunda Temel Bilgilerin Verilmesi 6)İşletim Sistemi Temel Ayarlarının Yapılması 7)İşletim Sisteminde Dosya ve Klasör Organizasyonu 8)Kelime İşlemci Programının Tanıtılması ve Kullanımı ile İlgili Temel Bilgiler 9)Kelime İşlemci Programında Veri Giriş ve Biçimlendirme İşlemleri 10)Kelime İşlemci Programında Belge Düzenleme, Resim, Tablo v.b. Bileşenleri Eklenmesi 11)Kelime işlemci programında örnek uygulamalar 12)Sunu Programının Tanıtılması ve Kullanımı ile ilgili Temel Bilgiler 13)Sunu Programında Slaytlar, Slayt Tasarımı, Slayt Geçiş ve Metin Animasyonlarının Hazırlanması ve Düzenlenmesi 14) Sunu hazırlama programında örnek uygulamalar.

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	TLT13101	LABORATUVAR ÇALIŞMA ESASLARI	2+4	4	7
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					

<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	Laboratuvar çalışma şartları ile laboratuvarında bulunan araç ve gereçlerin bakımı ve kullanımını öğretmek amaçlanmıştır.
<b>Dersin İçeriği</b>	1: Anlatım, 2: Soru-Cevap, 5: Gösteri, 6: Gösterip Yaptırma, 15: Problem Çözme

### Dersin Konuları

1)Laboratuvarında çalışırken dikkat edilmesi gereken kurallar Laboratuvarında kullanılan cam ve plastik malzemeler 2)Laboratuvarında malzeme temizliği, Sterilizasyon ve dezenfeksiyon 3)Ölçme ve ölçü birimleri 4)Saf su sistemleri 5)Etüv, sterilizatör, otoklav, su banyosu tanıtımı ve kullanımı 6)Laboratuvarında kullanılan karıştırıcılar, ısıtıcı ve soğutucu sistemler 7)Santrifüj ve santrifügasyon 8)Terazi çeşitleri ve kullanımı 9)Ara sınav 10)Asit-Baz Dengesi, pH kavramı ve ölçümü 11)Çözelti Türleri (Yüzdellik, Molar, Normal Çözeltiler) ve Hazırlanması 12)Çözelti Türleri (Ozmolar, Tampon, Molar, Normal Çözeltiler) ve Hazırlanması 13)Mikroskop çeşitleri ve özellikleri 14)Klasik ışık mikroskobu ve kullanımı 15)Genel Tekrar

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	SHM13101	ANATOMİ VE FİZYOLOJİ	4+0	4	8

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	İnsan anatomisi ve fizyolojisi ile ilgili temel kavramların ve İnsanın normal anatomik yapısının öğretilmesi
<b>Dersin İçeriği</b>	İnsan anatomisi ve fizyolojisi

### Dersin Konuları

1)Anatomi ve fizyoloji tanımı, amacı ve çeşitleri 2)Vücudun eksenleri,terminoloji 3)İskelet sistemi 4)Eklemler 5)Kas sistemi 6)Dolaşım sistemi 7)Sindirim sistemi 8)Solunum sistemi 9)Ara sınav 10)Boşaltım sistemi 11)Üreme sistemi 12)Santral Sinir Sistemi 13 )Periferik Sinir sistemi 14)Duyu organları 15)Endokrin sistem

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
1	TLT13103	TIBBİ BİYOLOJİ VE GENETİK	2+2	3	5
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Dersin Türü</b> Zorunlu					
<b>Dersin Amacı</b> Laboratuarda dokuları incelemek ve sitogenetik inceleme yapmak.					
<b>Dersin İçeriği</b> Doku preparatı incelemek Sitogenetik inceleme yapmak					

### Dersin Konuları

1)Epitel doku.2)Epitel doku. 3)Bağ doku. 4)Bağ doku. 5)Kan doku. 6)Kas doku. 7)Sinir doku. 8)Sinir Doku 9)Ara sınav 10)Sitogenetik inceleme. 11)Sitogenetik inceleme. 12)Sitogenetik inceleme. 13)Sitogenetik inceleme. 14)Sitogenetik inceleme. 15)Sitogenetik inceleme

### II.Yarıyıl

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	UNV13104	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-II	2+0	2	2
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Dersin Türü</b> Zorunlu					
<b>Dersin Amacı</b> Bu dersle öğrencilerin Türk devriminin tamamlanması evresinde yaşanan siyasi gelişmeleri ve yeni devletin kuruluş sürecini öğrenmesi amaçlanmaktadır. Buna ek olarak dersin bir diğer amacı da öğrencilere Atatürk'ün siyasi ve sosyal alanlardaki devrimlerini öğretmektir					
<b>Öğretim Yöntem ve Teknikleri</b> Modern Türkiye'nin doğuş ve gelişim süreci içindeki olaylar, fikirler ve ilkele.					

### Dersin Konuları

1)Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılışı ve özellikleri2)Meclisin ilk faaliyetleri ve ilk kanunlar3)Meclise tepkiler, dahili isyanlar, karşıt topluluklar, Milli mücadelede basın4)Milli Mücadelede cepheler, doğu, güney ve güneydoğu cephesi5)Milli Mücadelede cepheler, İnönü I, İnönü II, Sakarya Savaşları ve Büyük Taarruz6)Mudanya Ateşkes Antlaşması ve Lozan Barış Konferansı7) Türk İnkılâbı8)Türk İnkılâbı9)ARA SINAV10)Çok Partili Hayata geçiş denemeleri11)Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası 12)Atatürk İlkeleri (Cumhuriyetçilik, Milliyetçilik, Halkçılık)13) Atatürk İlkeleri (Laiklik, Devletçilik ve İnkılâpçılık)14)Atatürk'ün ölümü ve sonrasında Türkiye (1938-1960)

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	UNV13106	İNGİLİZCE-II	4+0	4	4



<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	Bu derste öğrenciye dolaysız anlatımlarda cümleleri ve sıkça kullanılan tabirleri anlayabilme (örneğin kişinin kendisiyle, ailesiyle, alışverişle, iş ve yakın çevreyle ilgili bilgiler); basit ve rutin durumlarda anlaşabilme, bilindik ve alışıldık konuların basit ve doğrudan aktarımını yapabilme; basit anlatımlarla geldiği yeri, eğitimini, yakın çevresini ve doğrudan ihtiyaca yönelik durumları anlatabilme becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
<b>Öğretim Yönetim ve Teknikleri</b>	Theverb "to be"; Possession; Present Simple; Expressingexistence; Prepositions of place; Expressingability; Past Simple; IrregularVerbs; Timeexpressions; Count/Uncountnouns; Comparison; PresentContinuous; Possessivepronouns; Expressingpurpose; Adjectives/Adverbs; Present Perfect; Countries; Everydayobjects; Thefamily; foodanddrink; Jobs; Leisureactivities; Rooms; Things in a house; Places in a city; Countriesandlanguages; Relationships; Clothes; Describingpeople; Theweather; Describingfeelings; Pastparticiples

### Dersin Konuları

1)"Verbto be; Possessiveadjectives" 2)"Verbto be; Questionsandnegatives; Negativesandshortanswers; Possessive 's" 3)"Present Simple 1; Questionsandnegatives" 4)Present Simple 2 5)"There is/are; How many...?;Prepositions of Place; someandany; this, that, these, those" 6)"can/can't; was/were; could; wasborn" 7)"Past Simple (1); Regularverbs; Irregularverbs; Time expressions" 8)Ara Sınav 9)"Past Simple (2); Negativesandago; Time expressions; Whichword is different?; Phoneticsymbols; Relationships" 10)"Countanduncountnouns; Do youlike...?/Wouldyoulike...?; a andsome; muchandmany; Foodanddrink; Shopsandshopping" 11)"Comparativesandsuperlatives; havegot; City andcountryadjectives; City andcountrynouns" 12)"PresentContinuous; Whose is it?; Possessivepronouns; Clothes; Describingpeople; Wordsthatrhyme; Tonguetwisters" 13)"goingto; Infinitive of purpose; Verbs; Theweather" 14)"Questionforms; Adverbsandadjectives; Describingfeelings"

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	UNV13102	TÜRK DİLİ-II	2+0	2	2

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	Doğru, iyi ve güzel cümle kurabilmek için cümlenin unsurlarını ve bunların önemini tespit edebilmek; edebiyat ve düşünce dünyasıyla ilgili eserleri okuyup inceleyebilme ve retorik uygulamalar yapabilmek; yazılı kompozisyon türlerini tanımak ve bunlarla ilgili uygulamalar yapmak; dil yanlışlarının farkında olmak ve bunları düzeltebilmek, Türk ve dünya edebiyatlarından ve düşünce tarihinden seçilmiş metinlere dayanılarak öğrencinin doğru ve güzel konuşma-yazma yeteneğini geliştirebilmektir.
<b>Öğretim Yönetim ve Teknikleri</b>	Cümlenin öğeleri, cümle türleri, anlatım bozuklukları, kompozisyon ile ilgili genel bilgiler, kompozisyon yazmada kullanılacak plan, kompozisyonda anlatım şekilleri, yazılı kompozisyon türleri, sözlü anlatım türleri, bilimsel yazıların hazırlanmasında uyulacak kurallar.

### Dersin Konuları

1)Doğru Anlatımın Kişisel ve Toplumsal İletişimdeki Önemi 2)Yazılı Anlatım Türleri ve Örnekleri 3)Yazılı Anlatım Türleri ve Örnekleri 4)Sözlü Anlatım Türleri ve Örnekleri 5)Sözlü Anlatım Türleri ve Örnekleri 6)Yazım Kuralları 7)Yazım Kuralları 8)Yazım Kuralları 9)ARA SINAV 10)Noktalama İşaretleri 11)Noktalama İşaretleri 12)Anlatım Bozuklukları 13)Anlatım Bozuklukları 14)Anlatım Bozuklukları15)Anlatım Bozuklukları

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	UNV13108	TEMEL BİLGİSAYAR BİLİMLERİ	1+1	1,50	2
<b>Dersin Dili</b>	İngilizce				
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans				
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencilerin temel düzey Excel, Powerpoint ve Movie maker programları ile ilgili bilgilere sahip olmalarını ve uygulamalar geliştirmelerini sağlamak.				
<b>Öğretim Yönetim ve Teknikleri</b>	Temel bilgisayar bilimlerine genel bir bakış. Bilgisayar bilimleri kavramları, Temel bilgisayar kullanım bilgileri, Powerpoint ile sunu hazırlama, animasyon yapma, hareketli resim ve metin işlemleri, Access ile veritabanı oluşturma ve planlama, veri girişleri. Html dilinin özellikleri, temel html tagları.				

#### Dersin Konuları

1)MS Excel-Hücre aralığı tanımlama, işlev eklemek, iç içe işlevler kullanmak, diğer sayfa ve kitaplara formül başvuruları 2)MS Excel hücreye veri girmek, kopyalamak, taşımak, hücre veri biçimleri 3)MS Excel matematik işlevlerini tablolarda kullanmak 4)MS Excel mantıksal işlevleri kullanmak 5)MS PowerPoint Temel Ayarlar, Sunum Oluşturma 6)MS PowerPoint metin, resim ve görüntü ekleme 7)MS PowerPoint grafik ve çizim nesnelere ekleme, düzenleme 8)MS PowerPoint slayt gösterisi ve çıktı hazırlama 9)ARA SINAV 10)Sunumlar 11)Microsoft MovieMaker fonksiyonları tanıma 12)Microsoft MovieMaker menüleri kullanma 13)Microsoft MovieMaker zamanlama ve efektler 14)Microsoft MovieMaker fonksiyonel bir kayıt oluşturma 15)Sunumla

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TLT13106	GENEL BİYOKİMYA	2+2	3	4
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans				
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ				
<b>Öğretim Türü</b>	Örgün Öğretim				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Amacı</b>	İnsan vücudunun temel yapısını oluşturan biyomoleküllerin; yapıları, fonksiyonları ve metabolizmaları ile ilgili temel bilgiler ile metabolizmada görülen bozukluklara bağlı olarak gelişen hastalıkları öğrenmesi				
<b>Dersin İçeriği</b>	Su, aminoasitler, proteinler, enzimler, karbohidratlar, vitaminler, metabolizmada görülen bozukluklara bağlı olarak gelişen hastalıklar				

### Dersin Konuları

1)Biyokimyaya giriş, organizmadaki biyomoleküllerin temel yapısı 2)Su, pH, Biyolojik membranlar ve membran transportu 3)Amino asitler, Proteinler 4)Amino asitler ve proteinlerin metabolizması 5)Biyoenjenerjiler ve oksidatif fosforilasyon. 6)Karbonhidratlar I 7)Karbonhidratlar II 8)Lipidler 9)ara sınav 10)Lipid metabolizması ve lipoproteinler 11)Nükleik asitler ve metabolizmaları. 12)Hormonlar 13)Vitaminler ve mineraller 14)Hastadan biyolojik test örneklerinin alınması 15)değerlendirme

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TLT13102	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ-I	3+2	4	6
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Öğretim Türü</b> Örgün Öğretim					
<b>Dersin Türü</b> Zorunlu					
<b>Dersin Amacı</b> Mikrobiyoloji'nin tanımı, mikroorganizmaların özellikleri ve mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan alet ve yöntemleri açıklamaktır.					
<b>Dersin İçeriği</b> Mikrobiyoloji'nin tanımı ve tarihçesi, mikroorganizma grupları ve özellikleri, mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan aletler, boyama yöntemleri, ekim yöntemleri.					

### Dersin Konuları

1)Mikrobiyolojiye giriş ve tarihçesi.2)Mikroorganizmaların taksonomisi ve adlandırılması. 3)Mikroorganizma grupları ve özellikleri (Virüsler). 4)Mikroorganizma grupları ve özellikleri (parazitler). 5)Mikroorganizma grupları ve özellikleri (Mantarlar) 6)Mikroorganizmaların metabolizması. 7)Mikroorganizma genetiği. 8)Mikroorganizmaların beslenmesi ve üretilmesi. 9)Ara sınav. 10)Mikroskoplar ve mikrobiyoloji laboratuvarında kullanılan araç ve gereçler. 11)Mikrobiyolojide kullanılan boyalar ve boyama yöntemleri. 12)Mikrobiyolojide kullanılan boyalar ve boyama yöntemleri. 13)Vücudun normal florası. 14)Vücudun normal florası. 15)Mikroorganizmaların organizmalar, diğer mikroorganizmalar ve çevre ile ilişkileri.

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
2	TLT13104	HEMATOLOJİ	2+4	4	6
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Öğretim Türü</b> Örgün Öğretim					
<b>Dersin Türü</b> Zorunlu					
<b>Dersin Amacı</b> Öğrenciye hematolojik analizler yapma bilgi ve becerilerini kazandırmak.					
<b>Dersin İçeriği</b> Kan alma, antikoagülan hazırlama, kan hücrelerinin sayımı, sedimentasyon.					

1)Parmaktan ve topuktan kapiller kan alma. 2)Venöz kan alma. 3)EDTA, sitrat ve heparin gibi antikoagulanların hazırlanması. 4)Serum, tam kan ve plazma gibi örneklerin hazırlanması. 5)Kan örneğinin buzdolabında saklanması. 6)Eritrosit sayımı 7)Lökosit sayımı. 8)Trombosit sayımı. 9)Ara sınav 10)Hematokrit tayini. 11)Hemogloblin tayini. 12)Yayma preparat hazırlama. 13)Retikülosit sayımı. 14)Sedimantasyon.15)Sedimantasyon.

### III.YARI YIL

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	TLT13209	BİYOKİMYADA ÖZEL TETKİTLER	2+0	2	4
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans				
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ				
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli				
<b>Dersin Amacı</b>	Rutin laboratuvarlarda sık karşılaşılmayan ancak özel laboratuvarlarda yapılan tetkikler hakkında bilgi vermek. Tüp bebek merkezlerine yönelik teknikerlik eğitiminin verilerek ilgili test ve yöntemler konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamak.				
<b>Dersin İçeriği</b>	İnfertilite nedenler, yardımcı üreme teknikleri, spermiyogram, prenatal tanı testleri, IVF ünitelerine yönelik immunolojik testler, kemik belirteçler, tümör belirteçler, aneömi takip çizelgeleri, insan lökosit antijenleri, eser element inceleme yöntemleri, protein ve hbelektroforez yöntemleri, kan gazları, beslenme ve şişmanlık testleri				

#### Dersin Konuları

1)İnfertilite nedenleri ve yardımcı üreme teknikleri. 2)Spermiyogram. 3)Prenatal tanı testleri. 4)IVF ünitelerine yönelik immünolojik testler. 5)Sitogenetik tetkikler. 6)Kemik belirteçleri. 7)Tümör belirteçleri. 8)Anemi takip çizelgeleri. 9)Ara sınav. 10)İnsan lökosit antijenleri. 11)Eser element inceleme yöntemleri. 12)Protein ve hemoglobin elektroforezleri. 13)Protein ve hemoglobin elektroforezleri. 14)Kan gazları dinamiği. 15)Beslenme ve şişmanlık.

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	UNV13005	ÇEVRE VE KORUMA	2+0	2	2
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans				
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ				
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli				
<b>Dersin Amacı</b>	Çevre ve insan sağlığı koruma kuralları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmak.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Derste sunumlarla anlatım gerçekleştirilmekte ve öğrencilere proje ödevi verilmektedir.				

### Dersin Konuları

1)Enerji kaynaklarının türleri: Fosil yakıtların oluşumu, yenilenebilir ve nükleer enerji kaynakları 2)Fosil yakıtların üretimi ve kullanımı, tarihsel gelişme, yakıtlar ve yanma 3)Atmosferin yapısı ve yanma ürünlerinin etkileri. Küresel ısınma: Karbondioksit, su buharı ve sera etkisi ilişkileri. 4)Yakıt ve yanma kaynaklı hava kirliliği: Önlemler, tesis ve teknikler. Gaz ve sıvı yakıtların motorlarda yanması taşıt kaynaklı kirleticilerin çevresel etkileri ve önlemler. 5)Nükleer yakıt üretiminin çevreye etkileri,nükleer santral işletmeleri ve nükleer atık depolama sorunları. 6)Doğal kaynaklar: Yenilenebilir enerji kaynaklarının potansiyeli ve kullanılabilirliği. 7)Hidroelektrik enerji: hidroelektrik enerjinin kullanılabilirliği ve çevreye etkileri. 8)Güneş enerjisi sistemleri, ısıl ve foto elektrik kullanımı. 9)ARA SINAV 10)Rüzgâr enerjisinin kullanılabilirliği ve çevresel etkileri 11)Dalga enerjisinin kullanılabilirliği, jeotermal enerjinin kullanılabilirliği ve çevresel etkileri 12)Karbondioksit bilançosu sıfır olan biyolojik yakıtların (biyokütle) üretim teknikleri 13)Konutlarda ve endüstride enerji tasarrufu: Yöntemlerin uygulanabilirliği ve tasarruf potansiyelleri. 14)Dünyada ve Türkiye’de enerji kaynakları: Enerji üretim ve tüketimi 15)Dünyada ve Türkiye’de enerji politikaları: Enerji ile ilgili ulusal yasal düzenlemeler ve uluslararası sözleşmeler.

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	UNV13001	GİRİŞİMCİLİK	2+0	2	2
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Dersin Türü</b> Seçmeli					
<b>Dersin Amacı</b> Girişimcinin iş hayatında başarılı olabilmesi için uygulaması gereken yöntemleri, küçük işletmeleri ve ekonomideki rollerini, küçük işletmelerin kuruluş şekillerini ve yönetimini kavrayabilme.					
<b>Dersin İçeriği</b> Girişimcilik kavramı,temel boyutları ve tarihsel gelişim süreci,yaratıcılık,yenilikçilik ve girişimcilik,işahlakı,sosyalsorumluluk,iş planı hazırlama ve kurma,franchising gibi konular incelenecektir.					

### Dersin Konuları

1)Giriş ve Temel Kavramlar 2)Girişimci Özellikleri 3)Girişimcilik Kültürü 4)Girişimcilik Türleri 5)Girişimcilikte Cinsiyet Faktörü 6)Girişimcilik Ahlakı 7)Türkiye’de Girişimciliğin Özendirilmesi 8)Girişimcilik ve Liderlik 9)Ara sınav 10)Girişimcilik Ağı 11)İmtiyaz Hakkı (Franchising) 12)Yerel Girişimcilik 13)Yeni ekonomi ve girişimcilik 14)Teknoparklar ve girişimcilik 15)Nanoteknoloji ve Girişimcilik

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	TLT13207	HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ	1+2	2	4
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Dersin Türü</b> Seçmeli					
<b>Dersin Amacı</b> Genel Histoloji kapsamında dokuların morfolojik özelliklerinin anlatılması, bu dokuları oluşturan; hücre, lifler ve ekstrasellülmatriks hakkında bilgi kazandırmak.					
<b>Dersin İçeriği</b> Histoloji ve Hücre Biyolojisi Yazar: Abraham I. Kierszenbaum					

#### Dersin Konuları

1)Histoloji Giriş ve Histolojik Yöntemler 2)Epitel Doku Özellikleri ve YüzeyselFarklaşma 3)Örtü ve Bez Epiteli 4)Bağ Dokusu 5)Kıkırdak Dokusu 6)Kemik Dokusu ve Kemikleşme 7)Kas Dokusu 8)Kan Dokusu ve hematopoezis 9)ARA SINAV 10)Deri Histolojisi 11)Dolaşım sistem histolojisi 12)Sinir Dokusu ve Sinir sistemi histolojisi 13)Sindirim sistemi histolojisi 14)Solunum sistemi histolojisi 15)Üriner / Genital sistem histolojisi

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	UNV13002	İLK YARDIM	2+0	2	2
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Dersin Türü</b> Seçmeli					
<b>Dersin Amacı</b> Öğrencilerin temel ilkyardım bilgisine sahip olmasıdır.					
<b>Dersin İçeriği</b> powerpointsunum,soru-cevap,demonstraston tekniği					

#### Dersin Konuları

1)İlk Yardım ve Acil Bakımın Tanımlanması 2)Hastanın Değerlendirilmesi ve İlk Yardımda İletişim 3)Triyaj 4)Kalp-Akciğer Canlandırması(CPR) 5)Solunum Durmasında İlk Yardım 6)Şokta İlk Yardım 7)Yanıkta İlk Yardım 8)Kırıklarda İlk Yardım 9)Ara Sınav 10)Çıkık ve Burkulmalarda İlk Yardım 11)Travmalarda İlk Yardım 12)Zehirlenmelerde İlk Yardım 13)Komalarda İlk Yardım 14)Böcek Sokması ve Isırıklarında İlk Yardım 15)Sıcak Çarpması ve Donmalarda İlk Yardım

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	TLT13205	KLİNİK BİYOKİMYA	3+2	4	6

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	Klinik biyokimya analizlerini ve testlerini yapma yeterliklerini kazandırmak.
<b>Dersin İçeriği</b>	Düz anlatım, demonstrasyon, uygulama

#### Dersin Konuları

1)Su ve elektrolit metabolizmasına yönelik testler yapma. 2)Asit baz dengesine yönelik testler yapmak. 3)Karbonhidrat metabolizma hastalıklarına yönelik testler yapma. 4)Lipit metabolizma hastalıklarına yönelik testler yapma. 5)Protein metabolizmasına yönelik testler yapma. 6)Karaciğer fonksiyonlarına ilişkin testler yapma. 7)Kalp fonksiyonlarına ilişkin testler yapma. 8)Böbrek fonksiyonlarına ilişkin testler yapma. 9)ara sınav 10)Gastrointestinal sistem fonksiyonlarına ilişkin test yapma. 11)Kemik metabolizması ile ilgili testler yapma. 12)Erkek ürogenital sistemine özgül testler yapma. 13)Teropatik ilaç düzeyi takibi. 14)Tümör markırlarının belirlenmesi. 15)Vücut sıvıları analizi yapma.

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	UNV13003	MESLEK ETİĞİ	2+0	2	2

<b>Dersin Dili</b>	İngilizce
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin Amacı</b>	Bu derste meslek etiği ile ilgili yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
<b>Dersin İçeriği</b>	Etik sistemler. Etik ve etik dışı konular. Mesleki etik kavramı ve meslek ahlakı. Kamu görevlileri etik ilkeleri. Organ bağışına etik bakış. Terminal dönemdeki hastalara ve etik değerlendirme. Örnek olay incelemeleri

#### Dersin Konuları

1)Etik ve ahlak kavramlarını incelemek 2)Etik ve ahlak kavramlarını incelemek 3)Etik sistemler 4)Etik sistemler 5)Etik sistemler 6)Etik ve etik dışı konular 7)Mesleki etik kavramı ve meslek ahlakı 8)Vize sınavı 9)Kamu görevlileri etik ilkeleri 10)Organ bağışına etik bakış 11)Terminal dönemdeki hastalara ve eti değerlendirme 12)Örnek olay incelemesi 13)örnek olay incelemesi 14)örnek olay incelemesi 15)değerlendirme

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	TLT13211	PARAZİTOLOJİ	1+2	2	4

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin Amacı</b>	Bu ders ile öğrencilerin parazitolojiye ilişkin genel bilgileri edinmesi, parazitolojik incelemelerin yapıldığı yöntemlerini bilmesi ve uygulama becerisi kazanması amaçlanmaktadır.
<b>Dersin İçeriği</b>	Protozoonlar, Helmintler ve Artropodların genel özellikleri.

#### Dersin Konuları

1)PARAZİTOLOJİYE GİRİŞ VE GENEL PARAZİTOLOJİ 2)Genel parazitoloji. 3)PROTOZOONLAR 4)Protozoonlar. 5)Toxoplasma gondii ve toxoplasmosis 6)Trypanosoma türleri ve trypanosomiasis 7)HELMİNTLER 8)Doku nematodları ve oluşturdıkları hastalıklar. 9)Ara sınav. 10)Sestodlar ve sestodların genel özellikleri 11)Kistik ve alveolerekinkokus 12)Trematodlar, trematodların genel özellikleri 13)ARTHROPODLAR 14)Araknidler ve araknidlerin genel özellikleri 15)Araknidler ve araknidlerin genel özellikleri.

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	TLT13203	TEMEL LABORATUVAR UYGULAMALARI-I	2+4	4	6

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	Biyokimya laboratuvarlarında yapılan tüm işlemleri teorik ve uygulamalı olarak açıklamak.
<b>Dersin İçeriği</b>	Örnek toplama kuralları, Örnek toplama ve işleme, preanalitik hatalar nelerdir?, Kan sayımı yöntemleri (manuel), İdrar analizi (manuel), idrar sediment analizi (mikroskopi), Biyokimya manuel kan analiz (şeker, lipid, üre, kreatinin, protein, albumin vs.) yöntemleri.

#### Dersin Konuları

1)Hasta kaydı yapılması örnek toplama kuralları. 2)Örnek toplama ve işleme, preanalitik hatalar nelerdir. 3)Kan sayımı yöntemleri (manuel). 4)İdrar analizi (manuel). 5)İdrar analizi (manuel). 6)İdrar sediment analizi (mikroskopik inceleme). 7)İdrar sediment analizi (mikroskopik inceleme). 8)İdrar sediment analizi (Mikroskopik inceleme). 9)Ara sınav. 10)Gaita analizi. 11)Kan analizi (glukoz). 12)Kan analizi (üre, kreatin). 13)Kan analizi (lipid). 14)Kan analizi (protein). 15)Kan analizi (albumin)

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	TLT13201	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ-II	3+0	3	6



<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	Mikrobiyolojik tanı yöntemleri ve örnek alma yöntemleri, antimikrobik maddeler, sterilizasyon ve dezenfeksiyon uygulamaları, immünoloji konularını açıklamak.
<b>Dersin İçeriği</b>	Bakterilerin yapı ve fizyolojileri, örnek alma yöntemleri, mikrobiyolojik tanı yöntemleri, antimikrobik maddeler ve antibiyotikler, sterilizasyon ve dezenfeksiyon, hastane enfeksiyonları, immünolojiye giriş ve tarihçesi, immün sistem, bağışık yanıt çeşitleri, antijenler, antikorlar, aşırı duyarlılık çeşitleri, aşılarda ve bağışık serumlar, doku-organ aktarılması immünolojisi ve tümör immünolojisi

#### **Dersin Konuları**

1)Bakterilerin yapı ve fizyolojileri. 2)Örnek alma yöntemleri ve taşınmaları. 3)Mikrobiyolojik tanı yöntemleri. 4)Antimikrobik maddeler ve antibiyotikler. 5)Sterilizasyon ve dezenfeksiyon. 6)Hastane enfeksiyonları. 7)İmmünolojjiye giriş ve tarihçesi, immün sistemin yapısı. 8)Enfeksiyonlara karşı bağışıklık. 9)Ara sınav. 10)Antijeni tanıma ve özellikleri. 11)Antikorların yapısı ve çeşitleri. 12)Bağışık yanıt mekanizması ve bağışık yanıt sonuçları. 13)Aşırı duyarlılık tepkimeleri. 14)Aşılarda ve bağışık serumlar.15)Doku-organ aktarımı, immünolojisi ve tümör immünolojisi.

#### **IV. YARI YIL**

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	SHM13202	DAVRANIŞ BİLİMLERİ	2+0	2	2

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencilerin çeşitli davranışsal konular hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamaktır.
<b>Dersin İçeriği</b>	Sosyoloji, Psikoloji, Sosyo-psikoloji gibi disiplinler hakkında bilgi verildikten sonra insan davranışlarını anlamaya ve yorumlamaya yönelik bilgiler aktarılacaktır. Derslerimizde ele alınacak konular ana başlıklarıyla; Davranış bilimleri ile ilgili temel kavramlar, rol, statü, haberleşme, tutumlar, öğrenme, kişilik, gruplar

#### **Dersin Konuları**

1)Davranış Bilimleri ile ilgili temel Kavramlar 2)Davranış Bilimleri ile ilgili temel Kavramlar 3)Rol, statü, haberleşme, tutumlar 4)Öğrenme, kişilik, gruplar 5)Duyum Algı Önyargı 6)Psikoanalitik davranış Kuramı 7)Savunma Mekanizmaları 8)Psikososyal Davranış Kuramı 9)Ara sınav 10)Öğrenme Kuramları 11)Koşullanma 12)Ahlaki Gelişim Kuramları 13)Ahlaki Gelişim Kuramları 14)Kişilik Gelişiminde İnsan Rollerini 15)Genel Tekrar

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	TLT13210	HORMON BİYOKİMYASI	1+2	2	3

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin Amacı</b>	İnsan vücudunda yer alan hormonların görevlerinin açıklanması ve metabolizma ile entegrasyonun ortaya konması.
<b>Dersin İçeriği</b>	Anlatım, Soru-Cevap, Problem Çözme

#### **Dersin Konuları**

1)Hormonların genel özellikleri ve işleyiş mekanizmaları 2)Hipotalamus ve hipofiz hormonları 3)Adrenal korteks ve medulla hormonları 4)Tiroid bezi hormonları 5)Pankreas bezi hormonları 6)Erkek gonad hormonları 7)Kadın gonad hormonları 8)Gebelik hormonları 9)Ara sınav 10)Büyüme faktörleri 11)Sindirim sistemi hormonları 12)Kalp hormonları ve peptidleri 13)Hormonların anomalileri 14)Hormonların metabolizma düzenlemeleri 15)Hormonların metabolizma düzenlemeleri

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	IKY13252	İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ	3+0	3	4

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin Amacı</b>	İnsan kaynakları yönetiminin önemini vurgulamak, organizasyonlarda verimliliği arttırmak ve iş yaşamı kalitesini yükseltmek için nasıl uygulandığını öğretmektir.
<b>Dersin İçeriği</b>	Anlatım, tartışma, soru-cevap, örnek olay.

#### **Dersin Konuları**

1)Temel Kavramlar 2)İnsan Kaynakları Planlaması 3)İş Analizi 4)İnsan Kaynağı bulma 5)Personel seçimi ve yönlendirilmesi 6)Personel seçimi ve yönlendirilmesi 7)İnsan Kaynağı eğitimi 8)İnsan kaynağı değerlendirilmesi 9)Ara Sınav 10)İnsan kaynağı değerlendirilmesi 11)Ücretlendirme 12)Motivasyon 13)İnsan Kaynaklarının uluslar arası boyutu 14)Kariyer Yönetimi 15)Sendika ilişkileri

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	TLT13214	LABORATUVAR GÜVENLİĞİ	2+0	2	2

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin Amacı</b>	Laboratuarda çalışırken kişisel önlemleri alarak, fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlere karşı oluşabilecek riskleri belirleyip, onlara karşı önlem almak ve güvenli laboratuvar ortamı oluşturmak
<b>Dersin İçeriği</b>	Temel laboratuvar güvenliği

### Dersin Konuları

- 1)Laboratuvar tehlike işaretlerini kullanmak Laboratuvar tehlikelerini önlemek için dizayn edilmiş cihazları kullanmak
- 2)Biyolojik güvenlik kabinlerini kullanmak
- 3)Laboratuvar kıyafetleri kullanmak Göze karşı oluşan risklere karşı önlem almak İğne batmaları sonucunda oluşan risklere karşı önlem aşmak
- 4)Vücudumuza dökülen kimyasal, radyoaktif ya da enfektif materyal tehlikesine karşı önlem almak
- 5)Kimyasal maddelerin depolanmasını sağlamak Tehlikeli kimyasal madde kullanmak
- 6)Çeşitli kimyasal maddeleri transfer etmek Kimyasal maddelerin dökülmesi sonucu oluşan hasarı önlemek
- 7)Laboratuvar yangın önlemi almak Laboratuarda elektrik tehlikeleri için önlem almak
- 8)Laboratuarda radyoaktif madde tehlikeleri için önlem almak Deprem, sel gibi doğal afetler sonucu oluşabilecek risklere karşı önlem almak
- 9)Ara sınav
- 10)Laboratuarda bulunabilecek böcek ve kemirgenlere karşı önlem almak
- 11)Laboratuarda dökülen bakteriyolojik materyal tehlikesine karşı önlem almak Laboratuarda dökülen virüs içeren materyal tehlikesine karşı önlem almak
- 12)Laboratuvar güvenlik komitesi oluşturmak
- 13)Laboratuarda oluşan tehlikelere karşı telefon ağı sistemi kurmak Olağanüstü durum planları yapmak
- 14)Kimyasal etkenlere karşı kontrol listesi hazırlamak Fiziksel etkenlere karşı kontrol listesi hazırlamak
- 15)Biyolojik etkenlere karşı kontrol listesi hazırlamak

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	TLT13216	LABORATUVAR KİMYASI	1+2	2	3

  

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Seçmeli
<b>Dersin Amacı</b>	Laboratuarda çözelti hazırlama bilgi ve becerileri kazandırmak
<b>Dersin İçeriği</b>	Çeşitli çözelti türleri ve hazırlanması

### Dersin Konuları

1)Katı/sıvı sistemine göre(w/v) % çözelti 2)Katı/sıvı sistemine göre(w/v) % çözelti 3)Sıvı/sıvı sistemine göre (v/v) çözelti 4)Sıvı/sıvı sistemine göre (v/v) çözelti 5)Katı bir maddenin molar çözeltisi 6)Katı bir maddenin molar çözeltisi 7)Sıvı bir maddenin molar çözeltisi 8)Sıvı bir maddenin molar çözeltisi 9)Katı bir maddenin normal çözeltisi 10)Sıvı bir maddenin normal çözeltisi 11)Ozmolar çözeltiler 12)Yüksek derişimli ve düşük derişimli çözeltiler 13)Molekül suyu bulunduran maddelerden çözelti hazırlama 14)Tampon çözelti

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	TLT13212	NÜKLEER TIP	3+0	3	4
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Dersin Türü</b> Seçmeli					
<b>Dersin Amacı</b> Bu dersin amacı öğrencilere; derslik ve hastane ortamlarında Gama Kamera ve PET- CT görüntüleme teknikleri ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır					

#### Dersin Konuları

1)Radyoaktivite 2)Radyoaktif Bozunmalar 3)Radyoaktif yarılanma 4)Radyasyonun insan sağlığına etkisi 5)Radayonüklidler ve radyofarmasötikler 6)Radayonüklidler ve radyofarmasötikler 7)Gama Kamera Ve Hasta Hazırlığı 8)Gama Kamera Ve Hasta Hazırlığı 9)Solunum, Dolaşım ve Vasküler Sistem Sintigrafileri 10)Sindirim Sistemi Sintigrafileri 11)Ürogenital Sistem Sintigrafileri 12)Santral Sinir Sistemi ve Endokrin Sistem Sintigrafileri 13)İskelet Sistemi Sintigrafileri 14)Tümör Görüntüleme Sintigrafileri 15)State of the art andfuturetechnology

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	SHM13204	SAĞLIK KURUMLARINDA PAZARLAMA	2+2	2	2
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Dersin Türü</b> Seçmeli					
<b>Dersin Amacı</b> sağlık sektörü çalışanlarına pazarlama uygulamalarını tanıtmak ve uygulatmak					
<b>Dersin İçeriği</b> düz anlatım, soru-cevap, tartışma					

#### Dersin Konuları

1)Pazarlamaya giriş 2)Sağlık Hizmetlerinde Pazarlamanın Önemi ve Geçmişi 3)Sağlık Hizmetlerinde Tüketici Davranışları 4)Sağlık Hizmetlerinde Tüketici Davranışları 5)Sağlık Hizmetlerinde Stratejik Pazarlama Yönetimi ve Planlaması 6)Sağlık Hizmetlerinde Stratejik Pazarlama Yönetimi ve Planlaması 7)Sağlık Hizmetlerinde Pazarlama Bilgi Sistemleri ve Pazarlama Araştırmaları 8)Ara sınav 9)Sağlık Hizmetlerinde Pazar Bölümlendirme, Konumlandırma ve Büyüme Stratejileri 10)Sağlık Hizmetlerinde Pazar Bölümlendirme, Konumlandırma ve Büyüme Stratejileri 11)Sağlık Hizmetlerinde Ürün Geliştirme ve Fiyatlandırma Stratejileri 12)Sağlık Hizmetlerinde Ürün Geliştirme ve Fiyatlandırma Stratejileri 13)Sağlık Kurumlarında Dağıtım ve Tutundurma 14)Sağlık Hizmetleri Pazarlamasında Çağdaş Yaklaşımlar 15)Genel tekrar

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	MYO13258	SOSYAL SORUMLULUK PROJELERİ	3+0	3	4
<b>Dersin Dili</b> Türkçe					
<b>Dersin Düzeyi</b> Ön Lisans					
<b>Bölümü / Programı</b> TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ					
<b>Dersin Türü</b> Seçmeli					
<b>Dersin Amacı</b> Toplumun güncel sorunlarını belirleme ve çözüm üretmeye yönelik projeler hazırlayabilme.					
<b>Dersin İçeriği</b> Proje Nedir? Temel kavramların tanımlanması ve projeyi diğer kavramlardan ayıran özellikler, proje formatlarının değerlendirilmesi, Proje Yönetim Döngüsü, Aşamaları, Rol ve Sorumluluklar, Durum Analizi, Sorun Analizi ve Analiz Yöntemleri, Hedef Analizi, Strateji Analizi ve Paydaş Analizi, Proje Amacı: Genel Amaç, Özel Amaç ve Proje Amacının Ölçülebilirliği, Faaliyet Planlaması, Faaliyet Yöntem, Çıktı ve Sonuçlarının Belirlenmesi, Kaynak Planlaması, Türkiye'de sosyal sorumluluk projeleri, Mantıksal Çerçeve Yaklaşımı incelenecek ve Örnek projelerin değerlendirilmesi yapılacaktır.					

#### Dersin Konuları

1)Proje Yönetimine Giriş: Amaç ve Konular 2)Proje Nedir? Temel kavramların tanımlanması ve projeyi diğer kavramlardan ayıran özellikler, proje formatlarının değerlendirilmesi 3)Proje Yönetim Döngüsü, Aşamaları, Rol ve Sorumluluklar 4)Durum Analizi, Sorun Analizi ve Analiz Yöntemleri 5)Hedef Analizi, Strateji Analizi ve Paydaş Analizi 6)Proje Amacı: Genel Amaç, Özel Amaç ve Proje Amacının Ölçülebilirliği, Faaliyet Planlaması 7)Faaliyet Yöntem, Çıktı ve Sonuçlarının Belirlenmesi, Kaynak Planlaması 8)Türkiye'de sosyal sorumluluk projeleri 9)Ara sınav 10)Mantıksal Çerçeve Yaklaşımı 11)İzleme ve Değerlendirme 12)Örnek Projelerin Değerlendirilmesi 13)Proje Sunumlarının Gerçekleştirilmesi 14)Proje Sunumlarının Gerçekleştirilmesi 15)Proje sunumlarının gerçekleştirilmesi

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	TLT13204	TEMEL LABORATUVAR UYGULAMARI-II	2+4	4	5

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	Mikrobiyoloji laboratuvarında yapılan tüm işlemleri teorik ve uygulamalı olarak açıklamak.
<b>Dersin İçeriği</b>	Mikrobiyolojik örnek toplama kuralları, Ekim yöntemleri, Besiyeri hazırlama ve dökme, besiyeri çeşitleri, Gram boyama, ARB boyama, Mikroskopi, Kültür antibiyogram 1 (Aerop bakteriler, Anaerop bakteriler), Mantar çalışmaları, Gaita analizleri (parazit), BACTEC.

#### Dersin Konuları

1)Mikrobiyolojik örnek toplama kuralları. 2)Ekim yöntemleri. 3)Besiyeri hazırlama ve dökme, besiyeri çeşitleri. 4)Gram boyama. 5)ARB boyama. 6)Boyasız mikroskopik inceleme yöntemleri. 7)Boyalı mikroskopik inceleme yöntemleri. 8)Balgamın bakteriyolojik yönden incelenmesi. 9)Ara sınav. 10)İdrarın bakteriyolojik yönden incelenmesi. 11)Beyin omurilik sıvısının bakteriyolojik yönden incelenmesi. 12)Dışkıının bakteriyolojik yönden incelenmesi. 13)Mantar çalışmaları ve BACTEC. 14)İdentifikasyon testleri. 15)İdentifikasyon testleri.

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	TLT13206	TIBBİ LABORATUVARDA İMMÜNOLOJİK VE MOLEKÜLER BİYOLOJİK YÖNTEMLER	1+2	2	4

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	Moleküler Biyolojik Yöntemler konusunda bilgi ve becerileri kazandırmak
<b>Dersin İçeriği</b>	DNA izolasyonu, PCR, elektroforez, RFLP, Southernblot vb.

#### Dersin Konuları

1)İnsan kanından DNA izolasyonu yapmak 2)Doku örneklerinden DNA izolasyonu yapmak 3)Amniyon sıvısından DNA izolasyonu yapmak 4)Spektrofotometrik yöntemle miktar tayini yapmak 5)Agaroz jel hazırlamak 6)PCR mixi hazırlamak ve amplifikasyonu sağlamak 7)PCR ürününü agaroz jeline apliance etmek ve yürütmek. 8)RFLP mixi hazırlamak 9)Ara Sınav 10)RFLP ürününü agaroz jelde yürütmek 11)Microarray 12)DNA parmak izi 13)DNA dizi analizi 14)Protein saflaştırma yöntemler 15)ELISA

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	TLT13202	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ-III	3+2	4	5

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	Enfeksiyon hastalıklarının neden olan mikroorganizma gruplarının laboratuvar tanıları, yaptıkları enfeksiyonlar, korunma ve tedavi yöntemlerini açıklamak.
<b>Dersin İçeriği</b>	Gram pozitif ve negatif koklar, gram pozitif sporlu ve sporsuz basiller, gram negatif basiller, Mycobacteriaceae, Actinomyces ve Nocardia, Propionibacterium, Enterobacteriaceae, Nonfermenter bakteriler, Anaeroplara, Zorunlu hücre içi bakteriler, Spiroketler, Mycoplasma, klinik açıdan önemli mantar ve virüslerin özellikleri, yaptıkları hastalıklar, korunma, tedavi yöntemleri ve tanınmaları için gerekli laboratuvar yöntemleri

#### Dersin Konuları

1)Enterobacteriaceae 2)Enterobacteriaceae. 3)Vibrionaceae, Camphylobacter, Helicobacter. 4)Fermentasyon yapmayan gram olumsuz bakteriler. 5)Çeşitli patojen bakteriler. 6)Anaerop bakteriler. 7)Gram pozitif ve negatif koklar. 8)Gram pozitif anaerop ve fakültatifanaerop sporlu basiller. 9)Ara sınav. 10)Gram olumlu sporsuz bakteriler. 11)Nocardia, Actinomyces. 12)Mycobacteriumlar. 13)Spiroketler. 14)Rickettsia ve Chlamydia. 15)Mycoplasma.
--

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	TLT13208	TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARI	1+2	2	3

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Amacı</b>	Topluma hizmet uygulamalarını tanımak ve bu konuyla ilgili proje tasarlamak
<b>Dersin İçeriği</b>	Toplumsal sorunlara yönelik proje tasarımı ve sunumu

#### Dersin Konuları

1)Derse giriş ve toplum ve toplumla ilgili kavramların gözden geçirilmesi 2)Projenin yapılacağı alanın ve bu projenin öneminin tartışılması. 3)Projenin yapılacağı alanın ve bu projenin öneminin tartışılması. 4)Topluma hizmet kurumlarının çalışmalarının incelenmesi. 5)Öğrencilerin gruplara bölünmesi, bu faaliyet alanlarından birinin seçilmesi. 6)Proje kabulü için sınıf tartışmaları 7)Proje kabulü için sınıf tartışmaları 8)Kampanya ya da proje çalışmalarının sürdürülmesi 9)Ara sınav 10)Kampanya ya da proje çalışmalarının sürdürülmesi 11)Kampanya ya da proje çalışmalarının sürdürülmesi 12)Kampanya ya da proje çalışmalarının sürdürülmesi 13)Kampanya ya da projenin süreç ve sonuçlarının raporlarına dair sunum yapılması 14)Kampanya ya da projenin süreç ve sonuçlarının raporlarına dair sunum yapılması 15)Kampanya ya da projenin sonuçlandırılması
--

Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
4	STAJ13002	YAZ STAJI	0+0	0	4

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Düzeyi</b>	Ön Lisans
<b>Bölümü / Programı</b>	TIBBİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencilerin hastane ortamında çeşitli tıbbi testleri yapmasını sağlamak
<b>Dersin İçeriği</b>	Hastane ortamında mesleki uygulamalar