

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	Teori (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)	AKTS
Temel Laboratuvar Teknikleri-2	BİK520	Bahar	2	2	0	6
Önkoşullar	Yok					
Dersin dili	Türkçe					
Dersin Türü	Seçmeli					
Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri	Anlatım, soru-cevap, gözlem, uygulama/alıştırma					
Dersin sorumlusu(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Meltem GÜNGÖR					
Dersin amacı	Laboratuvar uygulamalarında kullanılan yöntemlerin temel prensiplerini ve bu yöntemleri kullanan cihazların kullanım alanlarını ve temel komponentlerini incelenmesidir.					
Dersin öğrenme çıktıları	1. Klinik laboratuvardaki numune türlerinin alım yöntemlerini özetler 2. Numune türlerini saklama ve taşımayı tanımlar 3. Laboratuvarda kullanılan yöntem ve tekniklerinin temel prensiplerini ve kullanım alanlarını sıralar 4. Laboratuvarda kullanılan cihazların çalışma prensibini, genel özelliklerini ve komponentlerini açıklar 5. Hücre kültürü ve deney hayvanlarını açıklar 6. Laboratuvarda kalite, standardizasyon ve kalibrasyon hakkında bilgi sahibi olur					
Kaynaklar	1. Burtis CA, Ashwood ER, Burns DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 4th Ed, Saunders, 2005 2. Adam B. Laboratuvar Aletleri. Nobel Yayınları, 2000 3. Akbay A. Klinik Laboratuvarda Temel Kavramlar. Ankara Üni. Basımevi, 2000 4. Petrucci RH, Harwood WS, Herring G. Genel Kimya İlkeler ve Modern Uygulamalar. Palme Yayıncılık, 2015 5. Görmüş U. Laboratuvar Dünyası. Nobel Tıp Kitabevleri, 2019					

Haftalık Ders Konuları:

HAFTALAR	TARTIŞILACAK İŞLENECEK KONULAR
1. Hafta	Numune alma
2. Hafta	Numune saklama ve taşıma
3. Hafta	Spektrofotometri-Kolorimetri
4. Hafta	Otoanalizörler
5. Hafta	Nefelometri-Türbidimetri
6. Hafta	Elektron spin rezonans- NMR spektroskopisi
7. Hafta	Elektrokimyasal teknikler-Elektroforez,
8. Hafta	Kromografik teknikler
9. Hafta	İmmünokimyasal ve radyoizotop teknikler
10. Hafta	Polimeraz zincir reaksiyonu (PCR), ELISA
11. Hafta	Hücre kültürü
12. Hafta	Deney Hayvanları
13. Hafta	Laboratuvarda Kalite
14. Hafta	Kalibrasyon, Standardizasyon
15. Hafta	Yarı Yıl Sonu Sınavı

Öğrenci İş Yüğü Tablosu

Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü
Ders	14	2	28
Laboratuvar	14	2	28
Uygulama			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Serbest çalışma/Grup Çalışması/Ön Çalışma)	14	5	70
Sunum (Video çekmek/Poster hazırlama/Sözel Sunum Yapma/Odak Grup Görüşmesi/Anket Uygulama/Gözlem ve Rapor Yazma)	2	8	16
Seminer Hazırlama			
Proje			
Vaka Çalışması			
Rol Oynama, Dramatize etme			
Makale yazma-Kritik etme			
Yarıyıl içi sınavları	1	8	8
Yarıyıl sonu sınavları			
Toplam iş yüğü (saat) / 25(s)	150 saat /25 saat =6		
Ders AKTS	6		

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav		
Laboratuvar		
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Staj (Varsa)		
Ödevler		
Sunum ve Seminer		
Projeler		
Diğer		
Yarıyıl İçi Çalışmaların Toplamı		%40
Yarıyıl Sonu Çalışmaları		
Final		
Ödev		
Uygulama	2	%30
Laboratuvar		
Yarıyıl Sonu Çalışmaların Toplamı		%60
Yarıyıl İçi Çalışmalarının Başarı Notuna Katkısı		%40
Yarıyıl Sonu Sınavının Başarı Notuna Katkısı		%60
Başarı Notunun Toplamı		100

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

No	PROGRAM YETERLİLİKLERİ	Dersin Öğrenme Çıktıları					
		ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak tıbbi biyokimya alanında uzmanlık düzeyinde güncel bilgilere sahiptir, bunları geliştirir ve derinleştirir.	5	5	5	5	5	5
2	Tıbbi biyokimya alanının gerektirdiği düzeyde bilgi teknolojileri, teknik ekipman ve alana özgü olan cihaz ve aletler hakkında bilgi sahibidir	2	2	3	3	2	2
3	Tıbbi biyokimya alanında sahip olduğu bilgileri farklı disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirip yeni bilgiler oluşturmak için yorumlar, değişik araştırma yöntemleri kullanarak analiz ve sentez yapar ve çözüm önerileri getirir.	4	4	4	4	4	4
4	Yaptığı araştırmanın raporunu yazar.	3	3	3	3	3	3
5	Deneysel araştırma planlar, yapar.	4	4	4	4	4	4
6	Tıbbi biyokimya alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren konularda kurgular, çözüm önerileri getirir, sorunları çözer, elde edilen sonuçları değerlendirir ve gerektiğinde uygular.	4	4	5	5	4	4
7	Tıbbi biyokimya Alanı ve toplum sağlığı ile ilgili öncelikli konularda bilimsel klinik ve/veya tanımlayıcı araştırma/sunum/yayın yapar.	5	5	5	5	5	5
8	Tıbbi biyokimya alanı ile ilgili bilgileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öğrenmesini yönlendirir.	5	5	5	5	5	5
9	Tıbbi biyokimya alanı ile ilgili mesleki gelişim ve yaşam boyu öğrenme ilkelerini gerçekleştirdiği çalışmalarda uygular.	5	5	5	5	5	5
10	Tıbbi biyokimya alanındaki bilgilerini, güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını aynı alandaki veya dışındaki gruplarla yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli bir biçimde tartışır ve paylaşır.	5	5	5	5	5	5
11	Mesleki ve profesyonel ortamdaki sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler ve bunları geliştirmek üzere gereğini yapar.	5	5	5	5	5	5
12	Tıbbi biyokimya alanı ile ilgili verilerin toplanması, kayıtlanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir ve bu değerleri öğretir.	5	5	5	5	5	5
13	Tıbbi biyokimya alanındaki güncel gelişmeleri toplumun temel birimi olan çocuk ve aileyi de kapsayacak şekilde ulusal değerler ve ülke gerçekleri doğrultusunda değerlendirir.	5	5	5	5	5	5
14	Etik ilkelerin ve etik kurulların birey ve toplum için önemini bilir, etik davranır.	4	4	4	4	4	4
15	Tıbbi biyokimya alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirir ve elde edilen sonuçları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir.	5	5	5	5	5	5

Yeterliliği sağlama düzeyi: 1: Düşük, 2: Düşük/Orta, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Mükemmel

