

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	Teori (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)	AKTS
Temel Laboratuvar Teknikleri-1	BİK511	Güz	2	0	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 çalışmaları için bir temel oluşturmak amacıyla; genel laboratuvar kurallarını, temel laboratuvar malzemelerini ve temizliğini, çözelti hazırlanmasını, numune alımını ve hazırlanmasını ve santrifüj kullanımını incelenmesidir.					
Dersin öğrenme çıktıları	1. Genel laboratuvar kurallarını açıklayabilir ve laboratuvarda güvenliğini sağlar 2. Laboratuvarda bulunan malzeme ve cihazları tanıır ve nasıl kullanacağını bilir 3. Laboratuvarda kullanılan saf su tiplerinin özelliklerini açıklar 4. Malzeme temizliğinin nasıl yapılacağını açıklar, dezenfeksiyon ve sterilizasyon kavramlarını tanımlar 5. Kimyasalları öğrenir ve çözelti hazırlar 6. Gerekli çözelti ve tamponların nasıl hazırlanacağını hesaplar ve gerektiğinde stok solüsyondan birden fazla dilüsyon elde eder 7. Venöz kan alma yöntemini açıklar					
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. 3. Akbay A. Klinik Laboratuvarda Temel Kavramlar. Ankara Üniv. Basımevi. 4. Petrucci RH, Harwood WS, Herring G. Genel Kimya İlkeler ve Modern Uygulamalar. Palme Yayıncılık. 5. Görmüş U. Laboratuvar Dünyası. Nobel Tıp Kitabevleri.					

Haftalık Ders Konuları:

HAFTALAR	TARTIŞILACAK İŞLENECEK KONULAR
1. Hafta	Genel laboratuvar kuralları
2. Hafta	Laboratuvar güvenliği
3. Hafta	Laboratuvar cam ve plastik malzemeleri
4. Hafta	Laboratuvar metal, porselen ve ahşap malzemeleri
5. Hafta	Mikropipet, Hassas terazi, Mikroskop
6. Hafta	Vorteks, manyetik ısıtıcı karıştırıcı, etüv, otoklav
7. Hafta	Homojenizatör, Santrifüj, Çeker ocak
8. Hafta	Kimyasallar
9. Hafta	Laboratuvarda saf su ve malzemelerin temizliği
10. Hafta	Çözelti hazırlama; tanımlar ve genel prensipler
11. Hafta	Yüzde çözelti hesapları ve hazırlama
12. Hafta	Molar/normal çözelti hesaplama ve hazırlama

13. Hafta	Tampon çözelti hesapları ve hazırlama
14. Hafta	Venöz kan alma
15. Hafta	Yarı Yıl Sonu Sınavı

Öğrenci İş Yükü Tablosu

Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü
Ders	14	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Serbest çalışma/Grup Çalışması/Ön Çalışma)	14	7	98
Sunum (Video çekmek/Poster hazırlama/Sözel Sunum Yapma/Odak Grup Görüşmesi/Anket Uygulama/Gözlem ve Rapor Yazma)			
Seminer Hazırlama			
Proje			
Vaka Çalışması			
Rol Oynama, Dramatize etme			
Makale yazma-Kritik etme			
Yarıyıl içi sınavları	1	11	11
Yarıyıl sonu sınavları	1	13	13
Toplam iş yükü (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	1	%60
Ödev		
Uygulama		
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	ÖÇ7
1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak tıbbi biyokimya alanında uzmanlık düzeyinde güncel bilgilere sahiptir, bunları geliştirir ve derinleştirir.	5	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
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
4	Yaptığı araştırmanın raporunu yazar.	3	3	3	3	3	3	3
5	Deneysel araştırma planlar, yapar.	4	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	5
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	5
8	Tıbbi biyokimya alanı ile ilgili bilgileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öğrenmesini yönlendirir.	5	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	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	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	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	5
13	Tıbbi biyokimya alanındaki güncel gelişmeleri toplumun temel birimi olan çocuk ve aileyi de kapsayacak şekilde ulusal	5	5	5	5	5	5	5

	değerler ve ülke gerçekleri doğrultusunda değerlendirir.							
14	Etik ilkelerin ve etik kurulların birey ve toplum için önemini bilir, etik davranır.	4	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	5
Yeterliliği sağlama düzeyi: 1: Düşük, 2: Düşük/Orta, 3: Orta, 4: Yüksek, 5: Mükemmel								