

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	Teori (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)	AKTS
MOLEKÜLER BİYOKİMYA	MTP 502	1./2. Yarıyıl	3	0	0	5
Önkoşullar	Yok					
Dersin dili	Türkçe					
Dersin Türü	Seçmeli					
Dersin öğrenme ve öğretme teknikleri	İnteraktif, Powerpoint slayt gösterimi, gerektiğine internet üzerinden ders ile ilgili veri kaynaklarına ulaşarak					
Dersin sorumlusu(ları)	Prof. Dr. E. İlker SAYGILI					
Dersin amacı	Hücrede yer alan bütün kimyasal reaksiyonları, moleküler düzeyde tanımlamak ve patolojik durumlarda bu reaksiyonlarda meydana gelen değişiklikleri anlamak, hastalıkların teşhis, tedavi ve önlenmesinde kullanılan biyokimyasal parametreler bilgilerini kazanması bekleniyor					
Dersin öğrenme çıktıları	1. Organizma için önemli makro ve mikro moleküllerin yapısını karşılaştırabilme 2. Makromoleküllerin organizmadaki fonksiyonlarını sorgulayabilme 3. Makro ve mikro moleküllerin normal ve hastalık durumundaki laboratuvar sonuçlarını sorgulayabilme 4. Klinik biyokimya laboratuvarının işleyişini sorgulayabilme					
Kaynaklar	1. Biyokimya Laboratuvarı, Türkan Yiğitbaşı, Nesrin Emekli, Medipol Üniversitesi Yayınları 004, İstanbul, 2013. 2. Harper's Illustrated Bio chemistry, R.K. Murray, D.A. Bender, K.M. Botham, V.W. Rodwell, P.A. Weil, McGrawHill, 2009. 3. Lippincott's Illustrated Reviews, Biochemistry, P.C. Champ, R.A. Harvey, D.R. Ferrier, LWW, 2008 4. Biyokimya (2. Baskı) Figen Gürdöl, Evin Ademoğlu, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2010					

Haftalık Ders Konuları:

HAFTALAR	TARTIŞILACAK İŞLENECEK KONULAR
1. Hafta	Makromoleküller ve biyokimyada genel kavramlar
2. Hafta	Karbonhidrat lipid ve proteinlerin sindirim ve emilimi
3. Hafta	Enerji metabolizması(ETZ, Krebs, Oksidatif fosforilasyon)
4. Hafta	Klinik biyokimya laboratuvarı nasıl çalışır?
5. Hafta	Karbonhidrat metabolizması ve ilişkili testlerin yorumlanması
6. Hafta	Karaciğer fonksiyon testleri
7. Hafta	Böbrek fonksiyon testleri
8. Hafta	Ateroskleroz ve lipid metabolizması
9. Hafta	Anemiler, laboratuvar analizleri ve yorumlama
10. Hafta	Kardiyak markerlar ve klinik yaklaşım
11. Hafta	Hormonlar ve klinik tanıya yaklaşım
12. Hafta	Vitaminler
13. Hafta	Eser ve ultraeser elementler
14. Hafta	Eczacı bakış açısı ile biyokimya testlerinin klinik yorumu

Öğrenci İş Yüğü Tablosu

Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü
Ders	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Serbest çalışma/Grup Çalışması/Ön Çalışma)	14	4	56
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	2	10	20
Yarıyıl sonu sınavları	1	7	7
Toplam iş yüğü (saat) / 25(s)	125/25=5		
Ders AKTS	5		

Değerlendirme Sistemi

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınav	1	%50
Yarı Yıl Sonu Sınavı	1	%50
Laboratuvar		
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Staj (Varsa)		
Ödevler		
Sunum ve Seminer		
Projeler		
Diğer		
Ödev		
Uygulama		
Laboratuvar		
Başarı notunun toplamı		100

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

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