

TIP 100 - TIP DERSLERİ - I

DERS ÖĞRENME KAZANIMLARI

ÖK 1	Normal hücre biyolojisini moleküler temelde açıklar
ÖK 2	Dönem konusuyla ilgili hücreler arası yapı ve organizasyonu ve dokuları açıklar, ilişkili sistemlerin anatomik yapısını; hücresel yapı ve işlevleri arasındaki ilişkileri açıklar
ÖK 3	Dönem konusuyla ilişkili biyomolekülleri tanımlar, sınıflandırır ve yapılarıyla işlevlerini ilişkilendirir. Biyomoleküllerin metabolizmalarını ve metabolizmalarının düzenlenmesinde yer alan yapıları açıklar, reaksiyonlarla ilişkilendirir.
ÖK 4	Metabolizma yollarını açıklar; substrat, ürün ve enzimleri ve etkileşimlerini ilişkilendirir.
ÖK 5	Vücut içindeki denge, taşıma, ileti mekanizmalarını açıklar, hücreler arası, dokular arası, organlar arası, bölükler arası ileti ve taşınma mekanizmalarını ilişkilendirir
ÖK 6	Dönem konusuyla ilişkili hastalıkların kavramlarını ve nedeniyle ilişkili yapıyı ve mekanizmasını tanımlar.
ÖK 7	Dönem konusuyla ilişkili yanıt mekanizmasını açıklar; enfeksiyöz ajanların özelliklerini listeler, klinik tabloyu açıklar.
ÖK 8	Sterilizasyon ve dezenfeksiyonu açıklar, temel kavramları listeler.
ÖK 9	Normal insan davranışları kavram ve ilkelerini açıklar

ÖK 10	Sağlıkta korunma kavramlarını kavrar. Birey ve toplum sağlığını etkileyecek konularda önlem alır.
ÖK 11	Yeterli ve dengeli beslenme ilkelerini kavrar, beslenme sorunlarını tartışır. Kılavuzla uygun diyeti oluşturur
ÖK 12	Tıbbi laboratuvar yapısını ve çalışmasını açıklar, konuyla ilişkili yaygın ölçülen testleri kılavuz eşliğinde uygular, test tekniklerini tanımlar ve test sonuçlarını değerlendirir
ÖK 13	Dönem konusuyla ilişkili deontoloji ve Tıbbi Etik kavramlarını ve farklarını açıklar. Tıp tarihini açıklar. Etik kurallarını etiğe aykırı davranışlar temelinde değerlendirir
ÖK 14	Epidemiyoloji ilkelerini, temel kavramları açıklar ve konuyla ilişkili kavramları açıklar
ÖK 15	Sözlü iletişim şekillerini listeler, anlaşılır dil kullanma ve soru sorma yöntemlerini açıklar
ÖK 16	Hastaya yaklaşımda hastanın psikolojik durumuna değer verir ve hasta hakları ilke ve kurallarına uyar.
ÖK 17	Dönem konusuyla ilişkili muayene ilke ve kurallarını açıklar; uygular ve ölçüm sonuçlarını değerlendirir.
ÖK 18	Adli olgularla ilgili temel gereklilikleri yerine getirir.
ÖK 19	Temel yaşam desteğini uygular
ÖK 20	Sağlık örgütlenmesini tanımlar, sınıflandırır.

ÖK 21	Bilgiye erişmek için farklı kaynakları kullanır, İnternet'te tarama yapar. Araştırma türlerini tanımlar; ölçülen değerleri araştırma tasarımı ve sonuçlarının sunumlarıyla ilişkilendirir.
ÖK 22	Grup çalışması ilkelerine uyar

	1. BLOK HEDEFLERİ		Öğrenim kazanımları	Kuramsal dersler (Anabilim Dalı)	Uygulamalı dersler	ÖDK	SORU HEDEFLERİ
			1. MODÜL HEDEFLERİ				
1.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Hücre yapısı, büyüme ve çoğalmasına ilişkin kavramları anlama	ÖK1-5	Biyokimya AD	ÇSS, uygulama	Hücrenin Yapı Taşları
					Histoloji AD	ÇSS, uygulama	Hücre Yapısı
1.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Hücre ve canlılık kavramı	ÖK1-5	Biyokimya AD	ÇSS	Su ve suyun biyolojik önemi
1.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Ökaryot hücre yapısı, organeller ve işlevleri	ÖK1-5	Tıbbi Biyoloji AD	ÇSS, uygulama	Hücre içi organizasyon
1.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Hücre döngüsü	ÖK1-5	Tıbbi Biyoloji AD	ÇSS	Hücre Döngüsü
1.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Ökaryot hücre çoğalması	ÖK1-5	Tıbbi Biyoloji AD	ÇSS, uygulama	Hücre Bölünmesi
1.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	DNA, RNA yapısı ve DNA replikasyonu	ÖK1-5	Tıbbi Biyoloji AD	ÇSS, uygulama	DNA Replikasyonu
					Tıbbi Biyokimya AD	ÇSS	Nükleik Asit Metabolizması
					Tıbbi Biyoloji AD	uygulama	DNA, RNA Yapısı
1.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Spermatogenez ve oogeneze	ÖK1-5	Histoloji AD	ÇSS	Spermatogenez-Oogeneze
1.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Hücre yaşamında enerji	ÖK1-5	Biyofizik AD	ÇSS	Hücre Yaşamında Enerji
1.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Türkiye'de sağlık örgütlenmesini anlama	ÖK20		Halk Sağlığı AD (Alan çalışması)	Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Toplumsal hedefler	2	Sağlık sisteminin organizasyonu	ÖK10,20,22		Halk Sağlığı AD (Alan çalışması)	Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Toplumsal hedefler	3	Birincil, ikincil ve üçüncül sağlık basamakları	ÖK10,20		Halk Sağlığı AD (Alan çalışması)	Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	'Güdü' ve 'İçgüdü' kavramlarını öğrenme	ÖK9	Psikiyatri AD		Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Davranışsal hedefler	2	Güdü ve içgüdü kavramları	ÖK9	Psikiyatri AD		Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Davranışsal hedefler	3	Annelik güdüsü	ÖK9	Psikiyatri AD		Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Mesleksi değerler ve etik	1	Tıbbi etik kavramını anlama	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Mesleksi değerler ve etik	2	Etik anlama	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Mesleksi değerler ve etik	3	Deontolojiyi anlama	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Mesleksi değerler ve etik	4	Etik deontolojiden farkı	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Mesleksi değerler ve etik	5	Sorumluluk ve etik	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Mesleksi değerler ve etik	6	Tıp etiği, üreme etiği	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav
1.MODÜL	Mesleksi beceri hedefleri	1	El yıkama-eldiven giyme becerisi kazanma	ÖK17	Aile hekimliği AD		Mesleksi beceri değerlendirme
			2. MODÜL HEDEFLERİ				
2.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Protein Yapısı, Yapı ve Fonksiyon ilişkisi, Allosteri	ÖK1-5	Tıbbi Biyokimya AD	ÇSS	Protein yapı-işlev F15 allosteri
2.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Eritrosit Yapısı, Transpottaki görevi	ÖK1-5	PDÖ	Histoloji AD	PDÖ değerlendirme ve uygulama sınavı
2.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Hemoglobin Yapısı, Tipleri ve Yapımı	ÖK1-5	Tıbbi Biyokimya AD	Fizyoloji AD	ÇSS, uygulama
					Biyofizik AD	ÇSS	Hemoglobin yapısı ve tipleri
2.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Mendel Kalıtım İlkeleri	ÖK6	Tıbbi Biyoloji AD	ÇSS	Mendel katılım ilkeleri
2.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Transkripsiyon: Genetik Bilgi Akışı	ÖK3	Tıbbi Biyoloji AD	Tıbbi Biyoloji AD	ÇSS, uygulama
2.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Otozomal Kalıtım Kalıpları	ÖK6	Tıbbi Biyoloji AD	ÇSS	Otozomal katılım kalıpları
2.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Mutasyon ve Polimorfizm	ÖK6	Tıbbi Biyoloji AD	ÇSS	Mutasyon
2.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Protein Sentezi	ÖK3,5	Tıbbi Biyoloji AD	ÇSS	Protein sentezi
2.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Birincil sağlık hizmeti kavramını anlama	ÖK10,20	Halk Sağlığı AD	Halk Sağlığı AD (Alan çalışması)	Blok sonu sosyal sınav

					Aile Hekimliği AD		Blok sonu sosyal sınav	
2.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Kalıtılmal hastalıklara yönelik tutumlar	ÖK9	PDÖ		PDÖ değerdendirmesi	
2.MODÜL	Mesleksel değerdler ve etik	1	Hekimlik ve insan hakları kavramını anlama	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav	
2.MODÜL	Mesleksel beceri hedefleri	1	Anemik hastayı muayene etme becerisini kazanma	ÖK17	Hematoloji AD		Mesleksel beceri değerdendirmesi	
2.MODÜL	Mesleksel beceri hedefleri	2	Parmaktan kan alma ve venöz kan alma uygulaması	ÖK17	Fizyoloji AD		Mesleksel beceri değerdendirmesi	
			3. MODÜL HEDEFLERİ					
3.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Hücre iskeleti	ÖK2	Tıbbi Biyoloji AD		ÇSS	-Hücre membran ve iskeleti
					Fizyoloji AD	Fizyoloji AD	ÇSS, Uygulama	-Hücre membran ve iskeleti
3.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Enzim kavramı, aktivasyonu ve inhibisyonu	ÖK3,4	Biyokimya AD	Biyokimya AD	ÇSS, Uygulama	- Enzim kavramı, genel özellikler, sınıflandırılması
					Biyokimya AD		ÇSS	-Enzim kinetiğı, aktivasyonu ve inhibisyonu
3.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Karbonhidrat yapısı ve tipleri	ÖK3,4	Biyokimya AD	Biyokimya AD	ÇSS, Uygulama	-Karbonhidrat yapısı ve tipleri
3.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Eritrosit metabolizması	ÖK3,4	Biyokimya AD		ÇSS	- Eritrosit metabolizması (Glikoliz-2-3BPG)
3.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Glikoliz	ÖK3,4	Biyokimya AD		ÇSS	- Pentoz fosfat yolu ve oksidatif stres ilişkisi
3.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Heksoz monofosfat yolu	ÖK3,4	Biyokimya AD		ÇSS	- Pentoz fosfat yolu ve oksidatif stres ilişkisi
3.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Hem yıkılımı, bilirubin oluşumu	ÖK3,4	Biyokimya AD	Fizyoloji AD	ÇSS, Uygulama	-Hem yıkımı, bilirubin oluşumu
3.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Polimorfizm	ÖK6	Tıbbi Genetik AD		ÇSS	- Genotip Fenotip ilişkileri
3.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	X'e bağılı kalıtım	ÖK6	Tıbbi Biyoloji AD		ÇSS	-X'e bağılı kalıtım
3.MODÜL	Biyolojik hedefler	10	Oksidan stres	ÖK3,4	Biyokimya AD		ÇSS	-Oksidan stres
3.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Toplumsal tarama testleri ve ilkelerini kavrama	ÖK10	Halk sağılığı AD		Blok sonu sosyal sınav	
3.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Empati kavramını anlama	ÖK9	Psikiyatri AD		Blok sonu sosyal sınav	
3.MODÜL	Mesleksel değerdler ve etik	1	Tıp tarihinin gözden geçirilmesi	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav	
			4. MODÜL HEDEFLERİ					
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Sıvı elektrolit dengesini anlama	ÖK5	Fizyoloji AD		ÇSS	Sıvı elektrolit dengesi
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Hücre membranının yapı ve işlevini kavrama	ÖK2,5	Biyokimya AD		ÇSS	Membran yapısı
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Bakteri yapısı ve virölansı	ÖK7	Mikrobiyoloji AD		ÇSS	
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Epitel doku	ÖK1-3	Histoloji AD	Histoloji AD	ÇSS, Uygulama	Epitel Doku
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Hücre bağılantı tipleri	ÖK2,5	Histoloji AD		ÇSS	Hücre bağılantı tipleri
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Sindirim sisteminin topografik anatomisi	ÖK5	Anatomi AD	Anatomi AD	ÇSS, Uygulama	Mide-Bağırsak anatomisi
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Sıvı elektrolit dengesi-sıvı kompartmanları	ÖK5		Biyokimya AD	Uygulama	ORS
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Hücreler arası ve bölükler arası transport ve proteinlerin hücre dışına transportu	ÖK3,5	Fizyoloji AD		ÇSS	Hücreler arası transport mekanizmaları
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	Membran yapısı	ÖK2,5	Biyokimya AD		ÇSS	
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	10	Temel membran lipidlerinin sentezi	ÖK4	PDÖ		PDÖ değerdendirmesi	
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	11	Sinyal iletimi kavramı, hücre içi sinyal iletimi	ÖK3	PDÖ		PDÖ değerdendirmesi	
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	12	Gram(-) bakterilere genel bakış, egzotoksinler	ÖK7	Mikrobiyoloji AD	Mikrobiyoloji AD	ÇSS, Uygulama	Gram(-) bakterilere bakış
								E. coli nasıl lshal yapar?
4.MODÜL	Biyolojik hedefler	13	Bakterilerde virölans mekanizmaları	ÖK7	Mikrobiyoloji AD		ÇSS	Bakterilerde virölans mekanizması
4.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Birinci basamakta bildirimi zorunlu bulaşıcı hastalılara yaklaşımı kavrama	ÖK10		Halk sağılığı AD (Alan çalışması)	Blok sonu sosyal sınav	

4.MODÜL	Toplumsal hedefler	2	Sağlık müdürlüğü bulaşıcı hastalıklar şb.md.	ÖK10		Halk Sağlığı AD (Alan çalışması)	Blok sonu sosyal sınav	
4.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Hastalıklarla ilgili yanlış inançları anlama	ÖK9,10	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
4.MODÜL	Davranışsal hedefler	2	Hastalıkların nedenlerine ve sağaltımına ilişkin yanlış inançlar	ÖK9,10	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
4.MODÜL	Davranışsal hedefler	3	Hastalıkların sağaltımına ilişkin yanlış inançlar	ÖK9,10	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
4.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	1	Sağlık ve çevre hakkı kavramını anlama	ÖK9,10,20	Adli Tıp AD			
4.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	2	Sağlık ve çevre hakkı	ÖK9,10,20	Adli Tıp AD			
4.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	3	Sağlık hizmetlerinden yararlanma hakkı	ÖK9,10,20	Adli Tıp AD			
4.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	4	Sağlıklı olma hakkı	ÖK9,10,20	Adli Tıp AD			
4.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	5	Toplum taramalarında etik sorunlar	ÖK13				
4.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	6	Eski medeniyetlerde tıp	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav	

2. BLOK HEDEFLERİ				Öğrenim kazanımları	Kuramsal dersler (Anabilim Dalı)	Uygulamalı dersler	ÖDK	SORU HEDEFLERİ
			5. MODÜL HEDEFLERİ					
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Toraks ve Akciğerin gros anatomisi	ÖK2	Anatomi AD	Anatomi AD	ÇSS ve uygulama	Akciğer anatomisi
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Bronş ve alveol hücreleri	ÖK2	PDÖ	Histoloji AD	PDÖ değerlendirme ve uygulama	Trakea ve alveol histolojisi
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Alveol düzeyinde gaz alışverişi	ÖK2,3,5	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	Alveol düzeyinde gaz alışverişi
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Solunum kontrolü ve solunum mekaniği	ÖK2,3,5,17	Fizyoloji AD	Fizyoloji AD	ÇSS ve uygulama	Solunum mekaniği ve kontrolü
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Asit-baz dengesi	ÖK5	Fizyoloji AD		ÇSS	Asit baz dengesinde tampon sistemler
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Oksijen taşınması	ÖK5	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	Oksijen ve CO2 taşınması
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Vücut sıcaklığının düzenlenmesi	ÖK5	Fizyoloji AD		ÇSS	Termoregülasyon
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Akut inflamatuvar yanıt	ÖK5,6	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	Gram (+) bakteri kavramı ve Streptococcus pneumoniae	ÖK7	Mikrobiyoloji AD	Mikrobiyoloji AD	ÇSS ve uygulama	Gram (+) bakterilere bakış
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	10	Flora bakterilerini kavrama	ÖK7	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	Flora bakterilerini kavrama
5.MODÜL	Biyolojik hedefler	11	Fagositoz	ÖK7	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	Fagositoz
5.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Toplumsal sağlık düzeyi ölçümünü anlama	ÖK10,20	Halk sağlığı AD		Blok sonu sosyal sınav	
5.MODÜL	Toplumsal hedefler	2	Birincil, ikincil, üçüncül korumayı anlama	ÖK10,20		Halk sağlığı AD (alan çalışması)	Blok sonu sosyal sınav	
5.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Anksiyete kavramını anlama	ÖK9,15,16	Psikiyatri AD		Blok sonu sosyal sınav	
5.MODÜL	Davranışsal hedefler	2	Empati	ÖK9,15,16	Psikiyatri AD		Blok sonu sosyal sınav	
5.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	1	Sağlık çalışanlarını tanıma	ÖK20	Halk sağlığı AD		Blok sonu sosyal sınav	
5.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	2	Hekim hasta ilişkileri	ÖK9,15,16	Psikiyatri AD		Blok sonu sosyal sınav	
5.MODÜL	Mesleki beceri hedefleri	1	Göğüs muayenesi	ÖK17	Göğüs Hastalıkları AD		Mesleki beceri değerlendirmesi	
			6. MODÜL HEDEFLERİ					
6.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Böbreğin anatomisi	ÖK2	Anatomi AD	Anatomi AD	ÇSS, uygulama	Üriner sistem anatomisi
6.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Böbreğin süyün ve iyonların emilimi ve atılımı, glomerüler filtrasyon	ÖK2,5	Fizyoloji AD			Böbrek fizyolojisi
6.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Nefronun yapısı ve fonksiyonları	ÖK2,3,5	Histoloji AD	Histoloji AD	ÇSS, uygulama	
6.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Asit baz dengesinde böbreğin rolü	ÖK2,3,5	Biyokimya AD		ÇSS	Asit baz dengesi-böbreğin rolü
6.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Tübüler geri emilim ve tübüler sekresyon	ÖK2,5	Fizyoloji AD	Biyokimya AD	ÇSS, uygulama	İdrar Konsantrasyon ve Dilüsyon mekanizmaları
6.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Sağlıkta risk kavramını elde etme, ulaşılabilirlik ve öncelikleri öğrenme	ÖK10	Halk Sağlığı AD		Blok sonu sosyal sınav	
6.MODÜL	Toplumsal hedefler	2	Ana çocuk sağlığı ve aile planlaması merkezi	ÖK10,20		Halk sağlığı AD (alan çalışması)	Blok sonu sosyal sınav	
6.MODÜL	Davranışsal hedefler	3	Ego savunma mekanizmaları ve hastalık yadsınması	ÖK9,16	Psikiyatri AD		Blok sonu sosyal sınav	
6.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	1	Hekimin toplum içindeki yeri	ÖK13			PDÖ değerlendirmesi	
6.MODÜL	Mesleki değerler ve etik		Çeşitli uygulamalarda hekim tipleri, tarih boyunca hekim imajı	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav	
6.MODÜL	Mesleki beceri hedefleri		Kadına ve erkeğe kateter yerleştirme	ÖK17	Üroloji AD		Mesleki beceri değerlendirmesi	
			7. MODÜL HEDEFLERİ					
7.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Hücrede uyarılma ve iletimi sinir-kas kavşağı modelinde anlama	ÖK2,5	Nöroloji AD		ÇSS	-Sinir sisteminin genel organizasyonu
7.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Sinir-kas kavşağı yapısı ve iletili modülasyonu	ÖK2,5	Fizyoloji AD		ÇSS	-Sinaptik iletili ve sinapslar
7.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Aksiyon potansiyelinin moleküler temeli, yayılması ve iyon kanalları	ÖK2,5	Fizyoloji AD	Fizyoloji AD	ÇSS, uygulama	-Aksiyon potansiyelinin moleküler temeli yayılması ve iyon kanalları
7.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Reseptör ve nörotransmitter kavramları, Nikotinik ve muskarinik reseptörler	ÖK2,5	Farmakoloji AD		ÇSS	-nörotransmitter ve reseptör kavramı,nikotinik ve muskarinik reseptörleri
7.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Kas membranında uyarılma ve yayılma???	ÖK2,5				-Kas membranında uyarılma ve yayılma
7.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Kasın yapısı, kasılma mekanizması,biokimyası	ÖK2,5	Fizyoloji AD	Histoloji AD	ÇSS, uygulama	Kas yapısı
7.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Anaerob bakterilere giriş, Anaerob bakterilerin genel özellikleri, sınıflandırılmaları	ÖK7	Mikrobiyoloji AD			-Anaerob bakterilere giriş
7.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Anaerob bakteriler için kültür alımı ve işleniş	ÖK7		Mikrobiyoloji AD	Uygulama	
7.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	Egzotoksiner, oluşturdıkları klinik tabloların örneklenmesi	ÖK7	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
7.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Epidemiyolojik ilkeleri tanıma, nedensellik ve salın kavramını anlama	ÖK14	Halk sağlığı AD			
7.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Yas tepkisinin anlaşılması, yakın kaybına verilebilecek duygusal tepkilerin tartışılması, suçluluğu duygusu ve depresyona geçim kavramlarının	ÖK9,16	Psikiyatri AD		Blok sonu sosyal sınav	
7.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	1	Hasta hakkı kavramını anlama, temel yazılı belgelerde hasta hakları	ÖK16	Adli Tıp AD		Blok sonu sosyal sınav	
7.MODÜL	Mesleki değerler ve etik		Ortacağ Tıp	ÖK13	Tıp tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav	
7.MODÜL	Mesleki beceri hedefleri		Kas gücü ve tonusunun değerlendirmesi	ÖK17	Nöroloji AD		Mesleki beceri değerlendirmesi	
			8. MODÜL HEDEFLERİ					
8.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Vertebra anatomisi	ÖK2	Anatomi AD	Anatomi AD	ÇSS, uygulama	-Vertebraların topografik anatomisi
								Omurga eklemleri
8.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Dermatom kavramı,myotom kavramı	ÖK2	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	-Dermatom, myotom kavramı

8.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Refleks, monosinaptik refleks	ÖK5	PDÖ	Fizyoloji AD	PDÖ değerlendirme	-Monosinaptik Refleks, H refleks yanıtı
8.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Sinir sistemi organizasyonu	ÖK2,5	PDÖ		PDÖ değerlendirme	-Sinir sisteminin organizasyonu, medulla spinalis dış yapısı
8.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Hücrede uyarı, ileti, sinaptik ileti	ÖK2,5	Fizyoloji AD		ÇSS	-Spinal sinirler ve dalları
							ÇSS	-Kalsiyum Na K Klorür kanalları
8.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Omurga biyomekaniği	ÖK2,5	Biyofizik AD		ÇSS	-Omurga biyomekaniği
8.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Sinir dokusu hücreleri özellikleri	ÖK1,2,5	Histoloji AD	Histoloji AD	ÇSS, uygulama	-Sinir hücrelerinin özellikleri
8.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Kıkırdak doku özellikleri	ÖK1,2	Histoloji AD	Histoloji AD	ÇSS, uygulama	-Kıkırdak dokunun yapısı
8.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	Duyu ve motor sinirler	ÖK2,5	Anatomi AD		ÇSS	-Duyusal ve motor sinirler, reseptör özellikleri
8.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Tedaviyi etkileyen unsurlar	ÖK9	PDÖ		PDÖ değerlendirme	
8.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	İş Sağlığı, iş gücü kaybı kavramı, iş kazaları	ÖK10	Halk sağlığı AD		Blok sonu sosyal sınav	
8.MODÜL	Mesleki değerler ve etik		Rönesans döneminde tıp	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik		Blok sonu sosyal sınav	
8.MODÜL	Mesleki beceri hedefleri		Sinir germe testleri mesleki beceri	ÖK17	Fizik Tedavi AD		Mesleki beceri değerlendirme	
8.MODÜL	Mesleki beceri hedefleri		Ergonomi	ÖK17	Fizik Tedavi AD		Mesleki beceri değerlendirme	
8.MODÜL	Mesleki beceri hedefleri		Derin tendon refleksleri, duyu muayenesi	ÖK17	Nöroloji AD		Mesleki beceri değerlendirme	

	3. BLOK HEDEFLERİ			Öğrenim kazanımları	Kuramsal dersler (Anabilim Dalı)	Uygulamalı dersler	ÖDK	SORU HEDEFLERİ
			9. MODÜL HEDEFLERİ					
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Dinitrofenolün etki mekanizması nasıldır?	ÖK3,4,5,6	Biyokimya AD, PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	Ksenobiyotik Metabolizması
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Oksidatif fosforilasyon nedir?	ÖK3,4,5	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	Elektron transport zinciri
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Mitokondri yapısı ve işlevleri	ÖK1-5	Tıbbi Biyoloji		ÇSS	Mitokondri yapısı
								Mitokondrial DNA ve Kalıtım
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Karaciğer fonksiyonlarına genel bakış	ÖK2	PDÖ		ÇSS, PDÖ değerlendirmesi	Karaciğer fonksiyonları
								Karaciğer fonksiyon testleri
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Karaciğer gros anatomisi	ÖK2	Anatomi AD	Anatomi AD	ÇSS, Uygulama	Karaciğer anatomisi
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Karaciğer histolojisi	ÖK2	Histoloji AD	Histoloji AD	ÇSS, Uygulama	Karaciğer histolojisi
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Enerji bilançosu ve metabolik yollar (glukoliz, TCA, yağ asit oksidasyonu)	ÖK4	Biyokimya AD			Yağ asiti oksidasyonu
								Glikoliz
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Kontraksiyon mekanizmasının tekrarı ve rigor mortis nedir?	ÖK5,6	PDÖ		ÇSS, PDÖ değerlendirmesi	Kasılma tekrarı
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	Dezoriyantasyon nedir? Bilinç durumunun değerlendirilmesi	ÖK17	Nöroloji AD		ÇSS	Bilinç durumunun değerlendirilmesi
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	10	Kişinin ölü olduğuna nasıl karar verilir?	ÖK17	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	11	Adli olgu kavramı, hangi olgular adli olgudur?	ÖK18	Adli Tıp AD		Blok sonu sosyal sınav	Adli olgu
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	12	TCA siklusu ve düzenlenmesi	ÖK4,5	Biyokimya AD			TCA
								Biyoenjetik
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	13	Hücre Organelleri	ÖK1,2				Hücre Fraksiyonları
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	14	Mono ve disakkarit metabolizması	ÖK4,5	Biyokimya AD		ÇSS	Karbohidratların birbirine dönüşümü
9.MODÜL	Biyolojik hedefler	15	Temel yaşam desteği	ÖK19	Anestezi AD		Blok sonu sosyal sınav	Temel Yaşam Desteği
9.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Sosyal güvenlik ve iş sağlığında korunma kavramlarını algılama	ÖK10	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
9.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Bilişsel işlevlere giriş	ÖK9,17	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
9.MODÜL	Mesleki beceri hedefleri		Temel yaşam desteği mesleki beceriler	ÖK19		Anestezi AD	Mesleki beceri değerlendirilmesi	
			10. MODÜL HEDEFLERİ					
10.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Açlıkta metabolizma	ÖK4	Biyokimya AD		ÇSS	Açlıkta Metabolizma
10.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Ketogenez ve keton cisimlerinin kullanılması	ÖK4		Biyokimya AD	Uygulama	Keton Cisimleri Metabolizması
10.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Karbohidrat metabolizması: Glukoneogenez, Glukozun dokulara alınması (Glukoz transporterleri veya glukoz taşıyıcıları). Kar. glukozun yağda tutulması (Glukozun yağda tutulması)	ÖK3,4,	Biyokimya AD	Biyokimya AD	ÇSS ve uygulama	Glukozun dokulara alınması (Glukoz transporterleri)
					Biyokimya AD		ÇSS	Glukoneogenez
					Biyokimya AD		ÇSS	Glukoneogenez
					Biyokimya AD		ÇSS	Glukoz metabolizmasının hormonal düzenlenmesi
					Fizyoloji AD			

10.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Metabolizmanın integrasyonu	ÖK4	Biyokimya AD		ÇSS	Metabolizmanın entegrasyonu
10.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Hormonlara genel bakış	ÖK3	Biyokimya AD		ÇSS	Hormon etki mekanizması
10.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	İnsülin ve yapısı, işlevi, etkileri	ÖK3	Biyokimya AD		ÇSS	C-peptid nedir? İnsulinin yapısı, biyosentezi, salınması
								Glukagonun etki mekanizması
								İnsülin etki mekanizması
10.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Pankreas yapısı ve endokrin işlevi	ÖK2,3	Anatomi AD	Histoloji AD	ÇSS ve uygulama	Pankreas Anatomisi
								Pankreas Histolojisi
10.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Egzersizde dokulararası metabolizma	ÖK4	Biyokimya AD		ÇSS	Egzersizde dokulararası metabolizma
10.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	Multi faktöriyel kalıtım	ÖK6	Tıbbi Biyoloji AD		ÇSS	Multifaktöriyel kalıtım
10.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Sağlık korunma kavramı	ÖK10	Halk sağlığı AD		Blok sonu sosyal sınav	
10.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Kronik hastalığın ruhsal yanıtı algılamak ve açıklamak	ÖK9,16	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
10.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	1	Sağlık kurumunun önemini açıklamak ve kurum gelişim evrelerini sıralamak, açıklamak	ÖK20	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
10.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	2	Çeşitli dönem uygarlıklarında sağlık kuruluşu, İslam Tıbbı?	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav	
10.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	3	Hastane kurumu oluşum süresi	ÖK20	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
			11. MODÜL HEDEFLERİ					
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Besin tipleri nelerdir?	ÖK11	Biyokimya AD		ÇSS	Beslenme Biyokimyası
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Besin maddelerinin emilimi ve besinler ile beslenmenin temel ilkelerini anlama	ÖK11	Biyokimya AD	Biyokimya AD	ÇSS ve uygulama	Sindirim Emilim enzimleri
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Eser elementlerin ve vitaminlerin değeri ve işlevleri	ÖK3,4,	Biyokimya AD		ÇSS	Vitamin
								Mineral
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Sindirim ve emilimin biyokimyasal yönü	ÖK3,4	Biyokimya AD		ÇSS	
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Asit salınımı fizyoloji	ÖK3,4,5	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	Sindirim Emilim enzimleri
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Serum proteinleri	ÖK3	PDÖ	Biyokimya AD	PDÖ değerlendirmesi ve uygulama	Serum Proteini
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Demir eksikliği	ÖK6	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	Mineral
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Metabolizmanın değişik koşullara adaptasyonu, toklukta metabolizma ve metabolizmanın enzimatik kontrolü	ÖK4	Biyokimya AD		ÇSS	Aminoasitlerden enerji elde edilebilir mi?
					Biyokimya AD		ÇSS	Amino asitlerin özelleşmiş ürünlere dönüşümü
					Biyokimya AD		ÇSS	Aminoasitlerin Metabolizma Bozuklukları
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	Uzun süreli açlıkta metabolizma	ÖK4	Biyokimya AD		ÇSS	Açlık ve egzersiz metabolizması
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	12	Üre siklusu	ÖK4,5	Biyokimya AD		ÇSS	Üre döngüsü
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	13	Üst GIS'in yapısal-işlevsel özelliklerinin ilişkilendirilmesi	ÖK2,5	Histoloji AD		ÇSS	Epitel histoloji
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	14	Üst GIS topografik anatomisi	ÖK2	Anatomi AD	Anatomi AD	ÇSS ve uygulama	Üst GIS anatomisi
11.MODÜL	Biyolojik hedefler	15	Tükürük bezi;anatomisi,sekresyonu, histolojik özellikleri	ÖK2,4,5		Histoloji AD	Uygulama	Epitel histoloji
11.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Diyet tedavisi nasıl planlanır?	ÖK11	Biyokimya AD		Blok sonu sosyal sınav	

11.MODÜL	Toplumsal hedefler	2	Yeterli ve dengeli beslenme ilkelerini edinme	ÖK11	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
11.MODÜL	Toplumsal hedefler	3	Türkiye’de ve dünyada öncelikli beslenme sorunlarını tartışma	ÖK11	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
11.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Beden imgesi kavramını anlama	ÖK9,16	Psikiyatri AD		Blok sonu sosyal sınav	
11.MODÜL	Mesleksel değerler ve etik	1	Etik sorunlara giriş	ÖK13	Adli tıp		Blok sonu sosyal sınav	
11.MODÜL	Mesleksel beceri hedefleri		Abdomen muayenesi mesleksel beceri	ÖK17	Genel cerrahi AD		Mesleksel beceri değerlendirmesi	
11.MODÜL	Mesleksel değerler ve etik		Anadolu selçuklu döneminde tıp	ÖK13	Tıp Tarihi ve Etik AD		Mesleksel beceri değerlendirmesi	
			12. MODÜL HEDEFLERİ					
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Lipid metabolizmasının temel kavramlarını anlama	ÖK4	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Lipidlerin yapıları, sınıflandırılmaları	ÖK3	PDÖ		ÇSS, PDÖ değerlendirmesi	Lipidlerin yapıları sınıflandırılmaları
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Kolesterol yapı ve metabolizması	ÖK3		Biyokimya AD	ÇSS, uygulama	Kolesterol yapı ve metabolizması
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Kandaki lipoproteinler ve apoproteinler	ÖK3	Biyokimya AD		ÇSS	Lipoproteinler ve apoproteinler
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Yağ asidi sentezi	ÖK4	Biyokimya AD		ÇSS	Yağ asit sentezi
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Trigliserid sentezi	ÖK4	Biyokimya AD		ÇSS	Trigliserid sentezi
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	İzozimlar (Kreatin kinaz modeli)	ÖK4	Biyokimya AD		ÇSS	İzozimlar
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Kalbin anatomik ve histolojik yapısı	ÖK2		Anatomi AD	Uygulama	
						Histoloji AD	Uygulama	
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	Endotel biyokimyası	ÖK1-3	Biyokimya AD		ÇSS	Endotel ve işlevi
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	10	Kalp kası yapı ve işlevleri	ÖK2	Fizyoloji AD		ÇSS	Kalp kası ve işlevi
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	11	Kalp ve ilişkili damarlar, kalbin beslenmesi ve iletim sistemini kavrama	ÖK2,5	Anatomi AD		ÇSS	Kalp ve ilişkili damarlar
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	12	Kalp te ileti, sistol-diastol	ÖK2,5	Fizyoloji AD	Fizyoloji AD	ÇSS, uygulama	Kalp te ileti, sistol diastol
								EKG
12.MODÜL	Biyolojik hedefler	14	Kalp kası enerji metabolizması	ÖK4	Biyokimya AD		ÇSS	Kalp kası enerji metabolizması
12.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Morbidite-mortalite ölçütlerini tanıma	ÖK6	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
12.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Kişilik yapıları, hastalık ve kişilik ilişkisini kavrama	ÖK9,16	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
12.MODÜL	Davranışsal hedefler	2	Stresle başa çıkma yolları	ÖK9,16	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
12.MODÜL	Mesleksel değerler ve etik	1	Sağlık kurumu kavramının mesleksel değer açısından önemini anlama	ÖK20	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
12.MODÜL	Mesleksel değerler ve etik	2	Çeşitli dönem ve uygarlıklarda sağlık kuruluşları, Osmanlı döneminde tıp	ÖK13	Tıp tarihi ve Etik AD		Blok sonu sosyal sınav	
12.MODÜL	Mesleksel değerler ve etik	3	Hastane kurumu oluşum süreci	ÖK20	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	

	4. BLOK HEDEFLERİ			Öğrenim kazanımları	Kuramsal dersler (Anabilim Dalı)	Uygulamalı dersler	ÖDK	SORU HEDEFLERİ
			13. MODÜL HEDEFLERİ					
13.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Hormonal haberleşmeyi anlama	ÖK5	Biyokimya AD		ÇSS	Hormonlara genel bakış
13.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	Hipotalamus-hipofiz-hedef organ aksı	ÖK2,5	Anatomi AD, Histoloji AD,Fizyoloji AD, Endokrinoloji AD		ÇSS, uygulama	Hipotalamus-hipofiz –hedef organ aksı
								Hipofiz Histolojisi
13.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Tiroid hormonlarının sentezi, etkileri	ÖK3,5	Biyokimya AD		ÇSS	Tiroid hormonlarının sentezi, salgılanması, taşınması
					Fizyoloji AD		ÇSS	Tiroid hormon fizyolojik etkileri
								Bazal metabolizma
13.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Sempatik sinir sistemine giriş	ÖK2,5	Anatomi AD		ÇSS	Sempatik zincir anatomisi
								Sempatik sistem fizyolojik etkileri
13.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Katekolaminlerin yıkımı	ÖK4,5	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	Adrenal Medulla hormonlarının fizyolojik etkileri
								Adrenal medulla Hormonları yapı sentez ve metabolizması
13.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Tiroid anatomi ve histolojisi	ÖK2,5	Anatomi AD	Anatomi AD	ÇSS, uygulama	Tiroid ve boyun anatomisi
						Histoloji AD		Radyolojide biyofiziksel kavramlar
								Tiroid ve Böbrek üstü bezi Histolojisi
13.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Türkiye ve dünyada iyot eksikliği ve korunma yöntemleri	ÖK10	PDÖ		Blok sonu sosyal sınav	İyot metabolizması ve eksikliği
13.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Motor ve psişik anksiyete kavramı	ÖK9,16	PDÖ		Blok sonu sosyal sınav	
13.MODÜL	Mesleksel değerler ve etik	1	Etiğe aykırı davranışları anlama	ÖK13	PDÖ		Blok sonu sosyal sınav	
13.MODÜL	Mesleksel beceri hedefleri	1	Tiroid muayenesi mesleksel beceri	ÖK17	Genel cerrahi AD		Mesleksel beceri değerlendirmesi	
13.MODÜL	Mesleksel beceri hedefleri	2	Heimlich manevrası mesleksel beceri	ÖK17	Anestezi AD		Mesleksel beceri değerlendirmesi	
13.MODÜL	Mesleksel değerler ve etik	3	Osmanlı döneminde tıp	ÖK13	Tıp tarihi ve etik		Blok sonu sosyal sınav	
			14. MODÜL HEDEFLERİ					
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	İmmün sistemi oluşturan hücreler	ÖK2,5	Biyofizik AD		ÇSS	İmmün sistemi oluşturan organ ve dokular
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	İmmünglobulin kavramı	ÖK2,5	Mikrobiyoloji AD		ÇSS	İmmünglobulinler
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Antijen kavramı	ÖK1-5	Mikrobiyoloji AD		ÇSS	Antijen kavramı, İmmünolojiye giriş, Doğal immünite
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	MHC kavramı	ÖK1-5	Mikrobiyoloji AD		ÇSS	HLA kavramı, Kazanılmış immünite
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	İmmün sistemin ileti molekülleri	ÖK5	Mikrobiyoloji AD		ÇSS	İmmün sistemin ileti molekülleri
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	(İmmün yanıtta rol oynayan sitokinler	ÖK1-5	Biyokimya AD		ÇSS	İmmün yanıtta rol alan hücreler
								Kemokinler, İnflamatuar nükleerli aktive eden sitokinler, Doğal immüniteyi düzenleyen sitokinler, Lenfosit aktivasyonu ve diferansiasyonu

14.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	İnflamasyon mekanizmasını anlama	ÖK1-5	Patoloji AD		ÇSS	Akut inflamasyonda rol oynayan mediatörler
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Lenfoid organ ve dokular	ÖK2	Histoloji AD	Histoloji AD	ÇSS, uygulama	
					Anatomi AD		ÇSS	
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	Deri yapı ve işlevi	ÖK2	PDÖ	Histoloji AD	PDÖ değerlendirmesi ve uygulama	
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	10	Akut inflamasyon	ÖK1-5	Patoloji AD	Patoloji AD	ÇSS, uygulama	Akut inflamasyon genel özellikleri, Ateş mekanizması
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	11	Hasara karşı hücresel yanıt	ÖK1-5	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	Nötrofil göçü
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	12	Hasara karşı doku yanıtı	ÖK1-5	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	13	Antibakteriyel kemoterapötiklerin etki ve direnç	ÖK5,7	PDÖ	Mikrobiyoloji AD	PDÖ değerlendirmesi ve uygulama	
14.MODÜL	Biyolojik hedefler	14	Yara iyileşmesi	ÖK6,7	Patoloji AD		ÇSS	Yara iyileşmesi
14.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	"Beden İmgesi" ve "Empati" kavramlarını anlama ve pekiştirme	ÖK9,16	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
14.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Sterilizasyon ve Antisepsi	ÖK8	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
14.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	1	Bilimsel araştırmalarda etik kuralları anlama	ÖK13	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
			15. MODÜL HEDEFLERİ					
15.MODÜL	Biyolojik hedefler	1	Kemik hücre ve dokusunu tanıma, kemik hücresinin davranışlarını anlama	ÖK2	Histoloji AD	Histoloji AD	ÇSS, uygulama	Kemik dokusunun yapısı ve işlevi
15.MODÜL	Biyolojik hedefler	2	İskelet sistemini oluşturan belli başlı kemikler	ÖK2	Anatomi AD	Anatomi AD	ÇSS, uygulama	
15.MODÜL	Biyolojik hedefler	3	Üst ekstremité kemikleri, eklemleri kasları	ÖK2	Anatomi AD	Anatomi AD	ÇSS, uygulama	Uzun kemiklerin anatomisine giriş: Üst ekstremité kemikleri
								Kemik mineral yoğunluğu ölçümü
15.MODÜL	Biyolojik hedefler	4	Kemik mineralleri, Kemik oluşumu ve yıkımında görevli hücreler, kemik yapım ve yıkımın moleküler mekanizması ve hormonal kontrolü	ÖK2,5	Biyokimya AD		ÇSS	Kemik yapım ve yıkımın moleküler mekanizması, Kemik yapım ve yıkımın hormonal kontrolü, Organik matriks, kollagen, non kollagenöz proteinler
15.MODÜL	Biyolojik hedefler	5	Biyomekanik:kemik-kas-eklem ilişkisi	ÖK2,5	Biyofizik AD		ÇSS	Biyomekanik, kemik ve eklemler
15.MODÜL	Biyolojik hedefler	6	Eklemler anatomisi:sinovyal eklemler	ÖK2,5	Anatomi AD		ÇSS	Eklemler Anatomisi: Sinovyal eklemler, üst ekstremité eklemleri
15.MODÜL	Biyolojik hedefler	7	Dolaşım bozuklukları ve ağrı	ÖK5,6	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
15.MODÜL	Biyolojik hedefler	8	Kırık iyileşmesi	ÖK5,6	Histoloji AD		ÇSS	Kırık iyileşmesi, kemik oluşumu ve yıkımında görevli hücreler kemik histolojisi
15.MODÜL	Biyolojik hedefler	9	Atrofi	ÖK5,6	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
15.MODÜL	Biyolojik hedefler	10	Homeostazis ve kalsiyum metabolizması	ÖK4,5	Fizyoloji AD		ÇSS	Kalsiyum regülasyonu
15.MODÜL	Davranışsal hedefler	1	Yaşam kalitesi ve Yeti yitimi	ÖK6,9	Halk sağlığı AD		Blok sonu sosyal sınav	
15.MODÜL	Toplumsal hedefler	1	Çocuk yuvası/ huzurevi	ÖK10	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
15.MODÜL	Toplumsal hedefler	2	Üçüncül koruma hedefi	ÖK10	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	
15.MODÜL	Mesleki değerler ve etik	1	Çevrenin önemini tartışma	ÖK10	PDÖ		PDÖ değerlendirmesi	

15.MODÜL	Mesleksel beceri hedefleri	1	Eklem hareketleri mesleksel beceri	ÖK17	FTR AD		Mesleksel beceri değerlendirme	
15.MODÜL	Mesleksel beceri hedefleri	2	Yaralı taşıma,servikal kollar,atel uygulama,sargı bandaj soğuk uygulama	ÖK17	Ortopedi AD		Mesleksel beceri değerlendirme	
15.MODÜL	Mesleksel değerler ve etik	3	Biyoetik kavramı	ÖK13	Tıp tarihi ve etik AD		Blok sonu sosyal sınav	