



NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
DÖNEM 1 DERS KURULU 5

TIP1500: Hücre Bilimleri II Ders Kurulu

Süre (Hafta)	Teorik Ders (Saat)	Pratik Ders (Saat)	AKTS
8	77	26	9

Kodu	Dersler	Ders saatleri			AKTS
		Teorik	Pratik	Toplam	
TIP1502	Tıbbi Biyokimya	17		17	2
TIP1508	Anatomi	31	18	49	3
TIP1509	Tıbbi Genetik	9	4	13	1
TIP1510	Tıbbi Mikrobiyoloji	8		8	1
TIP1511	Fizyoloji	6	4	10	1
TIP1512	Histoloji ve Embriyoloji	6		6	1
Kurul Toplamı		77	26	103	9

Ders: TIBBİ BİYOKİMYA		
Kodu: TIP1502		
AKTS: 2		
Konu	T	P
Nükleik asitlerin yapı ve özellikleri	2	
DNA Biyokimyası	1	
RNA Biyokimyası ve kodlanmayan RNA'lar	1	
Pürinlerin sentezi ve yıkımı	2	

Pirimidinlerin sentezi ve yıkımı	1	
PCR ve rekombinant DNA teknolojisi	2	
Vücutun major elementleri	2	
Vücutun iz elementleri	2	
Suda çözünen vitaminler ve yetersizlikleri	2	
Yağda çözünen vitaminler	2	

Ders Adı: ANATOMİ		
Kodu: TIP1508		
AKTS: 3		
Konu	T	P
Sinir sistemi hakkında genel bilgi	1	
Medulla spinalis ve spinal sinirler	1	
Plexus cervicalis	1	
Plexus brachialis'in anatomisi	1	
Kaslar hakkında genel bilgi	1	
Ense, sırt kasları (yüzeyel ve derin) anatomisi	1	
Göğüs kasları anatomisi	1	
Omuz ve kol kasları anatomisi	1	
Plexus lumbosacralis anatomisi	2	
Önkol kasları anatomisi	2	
El kasları anatomisi	2	
El fonksiyonel anatomisi	1	
Fossa aksillaris ve fossa cubiti anatomisi	1	
Pelvis kasları anatomisi	2	
Sensitif sinirlerin innervasyon bölgeleri	1	
Plexus pudendalis'in anatomisi	1	
Dolaşım sistemi hakkında genel bilgi	1	
Üst ekstremitenin damarları	1	
Uyluk kasları anatomisi	2	
Bacağın ön ve yan bölgesi anatomisi	1	
Bacağın arka bölgesi anatomisi	1	

Ayak kasları anatomisi	2	
Alt ekstremitte damarları	1	
Trigonum femorale, fossa poplitea anatomisi	1	
Ayak fonksiyonel anatomisi	1	
Anatomi pratik (Medulla spinalis)		2
Anatomi pratik (plexus cervicalis ve plexus brachialis)		2
Anatomi pratik (sırt, ense ve göğüs kasları)		2
Anatomi pratik (Omuz ve kol kasları)		2
Anatomi pratik (ön kol ve el kasları)		2
Anatomi pratik (pelvis kasları)		2
Anatomi pratik (uyluk kasları)		2
Anatomi pratik (bacak ve ayak kasları)		2
Anatomi pratik (fossa Axillaris ve cubiti, trigonum femorale, fossa poplitea)		2

Ders Adı: TIBBİ GENETİK		
Kodu: TIP1509		
AKTS: 1		
Konu	T	P
Sitogenetiğin temel prensipleri	3	
Kanser genetiği	2	
İmmünogenetik	1	
Farmakogenetik	1	
Gelişimsel genetik	2	
İnsan kromozom analizi		2
DNA izolasyonu		2

Ders Adı: TIBBİ MİKROBİYOLOJİ		
Kodu: TIP1510		
AKTS: 1		
Konu	T	P

Riketsiya ve Klamidya'ların morfolojisi	1	
Mikroorganizmaların virulans faktörleri	1	
Mantarların morfolojisi ve sınıflandırılması	2	
Virüslerin genel özellikleri: Kimyasal yapısı	1	
Virüslerin isimlendirilmesi ve sınıflandırılması	1	
Virüs konak ilişkileri	2	

Ders Adı: FİZYOLOJİ		
Kodu: TIP1511		
AKTS: 1		
Konu	T	P
Membran dinlenme potansiyeli oluşumu ve fonksiyonu	2	
Aksiyon potansiyeli oluşumu ve fonksiyonu	2	
Hücre membran reseptörleri ve sinyal iletim mekanizması	1	
Hücre içi habercileri ve fonksiyonları	1	
Hücre zarından transport		2
Aksiyon Potansiyelleri		2

Ders Adı: HİSTOLOJİ		
Kodu: TIP1512		
AKTS: 1		
Konu	T	P
Hücrenin membranlı organelleri	2	
Hücrenin membransız organelleri	2	
Hücre çekirdeğinin yapısı	1	
Hücre ölümü mekanizmaları	1	

HÜCRE BİLİMLERİ II DERS KURULU

AMAÇ:

Bu ders kurulu sonunda Dönem 1 öğrencileri; vücudun majör ve iz elementlerini, hareket sistemini oluşturan kemik eklem ve kas ile ilgili bilgileri öğrenecek, laboratuarlarda kullanılan bazı temel malzemeleri tanıyacak, hücrenin çoğalması ve ölümü sırasında gerçekleşen olayları öğrenecek, hasta veya yaralı üzerinde yapılan bazı işlemleri maket üzerinde uygulayabilecektir.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

Bu ders kurulu sonunda dönem 1 öğrencileri;

1. Nükleotidlerin yapısı, numaralandırılması, DNA'nın şekillerini sayabilecek
2. DNA sentezinin prokaryotlarda ve ökaryotlarda nasıl gerçekleştiğini sayabilecek
3. RNA sentezinin prokaryotlarda ve ökaryotlarda nasıl gerçekleştiğini sayabilecek
4. Pürinlerin sentezi ve yıkımındaki reaksiyonlar, ilgili enzimlerle ilişkili hastalıklar ve gut hastalığını tanımlayabilecek
5. Pirimidinlerin sentezi ve yıkımındaki reaksiyonlar, ilgili enzimlerle ilişkili hastalıklar ve gut hastalığını tanımlayabilecek
6. PCR nedir, bileşenleri nedir? Rekombinat DNA teknolojisi nedir? Kullanılan yöntemleri sayabilecek
7. Elementleri sınıflandırarak genel özellikleri ve fonksiyonları hakkında bilgi vermek, gereksinimi ve emilimini etkileyen faktörleri bildirmek, ardından makroelementlerin (Na, K, Cl, Ca, P, Mg ve S) özellikleri, dağılımı, emilimi, atılması, fonksiyonları, yetersizliği, fazlalığı, kaynakları ve gereksinimlerini öğretebilmek.
8. İz elementler için de (Cu, Fe, Zn, B, Co, I, Se, Mn, Mo, Cr ve F) özellikleri, dağılımı, emilimi, atılması, fonksiyonları, yetersizliği, fazlalığı, kaynakları ve gereksinimleri konularını öğretebilmek.
9. Vitaminlerin, koenzimlerin tanımını ve sınıflandırılmasını yaparak, fonksiyonlarını vermek, eksiklik ya da fazlalıklarının ortaya çıkardığı hastalıkları ya da bozuklukları tanımlamak, suda çözünen vitaminlerin Vitamin B1, B2, niasin, Vitamin B6, pantotenik asit, biotin, vitamin B12, folik asit, pantotenik asit, kolin, inozitol, vitamin C ve vitamin benzeri bileşiklerin doğada bulunuşları, özellikleri, kimyasal yapıları, emilimi, depolanması, atılımı, fonksiyonları, kaynakları ve gereksinimi ile koenzim yapılarının biyokimyasal işlevlerini tepkime örnekleriyle birlikte kavrayabilmek ve eksikliğinin oluşturduğu sonuçların önemini öğretmek,
10. Vitamin A, D, E ve K'nın doğada bulunuşları, özellikleri, kimyasal yapıları, emilimi, depolanması, atılımı, fonksiyonları, yetersizliği, kaynakları ve gereksinimi konusunda öğrencinin bilmesi gerekenleri kavrayabilmek.

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

11. Öğrenciler kolorimetrenin çalışma prensibini öğrenip, cihazı yapılan pratik uygulama ile kullanabilir duruma geleceklerdir.
12. Anatomik olarak sinir sisteminin parçalarını sayabilecek
13. Kaslar hakkında terminolojik ve genel bilgiyi öğrenerek, vücuttaki kaslar hakkında topografik ve işlevsel bilgiyi kavrayacak, her bir kas hakkındaki anatomik detayları kavrayacak, sayabilecek ve gösterebilecek
14. Spinal sinirlerin oluşturduğu pleksuslardan çıkan periferik sinirlerin isimlerini sayabilecek ve gösterebilecek
15. Ekstremiteleri besleyen damarları ve innerve eden sinirleri sayabilecek ve gösterebilecek
16. Fossa axillaris ve cubitiiyi kadavra ve maket üzerinde sınırları ile beraber gösterebilecek
17. Elde bulunan kasları gösterebilecek
18. Ayakta bulunan kasları, trigonum femorale, ve fossa popliteayı maket ve kadavra üzerinde gösterebilecek
19. Moleküler genetikte kullanılan yöntemleri sayabilecek,
20. Genetik tanı amaçlı yapılan testlerin (prenatal,postnatal,moleküler,FISH) her birinin hangi amaç için kullanılacağını tanımlayabilecek,
21. Genetik hastalıklarında yöntemleri ve tedavilerini açıklayabilecek,
22. Genetiğin temel konularından biri olan Mendel kurallarını açıklayabilecek,
23. Günümüzde Tıp alanındaki Genetik uygulamaları tanımlayabilecek,
24. Laboratuarda elde edilen kromozomların metafaz plağında kromozomları tanıyabilecek,
25. Çeşitli dokulardan DNA eldesini yapabileceklerdir.
26. Bakteri genetiği ve bakteriofajları açıklayabilecek
27. Etüv, pastör fırını, otoklavı kullanılabilecek
28. Işık mikroskobunu kullanabileceklerdir.
29. Membran dinlenme potansiyeli oluşma mekanizmasını açıklayabilecek,
30. Aksiyon potansiyeli oluşumu ve yayılımı mekanizmasını tanımlayabilecek,
31. Hücre membran reseptörleri ve sinyal iletim mekanizmasını açıklayabilecek
32. Hücre içi habercileri ve fonksiyonlarını açıklayabilecek
33. Teorik olarak verilen bilgilerin pratik uygulamalar ile pekiştirilebileceklerdir.
34. Hücrede bulunan membranlı organellerin yapısını açıklayabilecek,
35. Hücrede bulunan membransız organellerin yapısını açıklayabilecek
36. Hücre iskeleti elemanlarını yapısını ve işlevlerini öğrenmiş olacak,
37. Hücre çekirdeğinin yapısını ve hücre ölüm mekanizmalarını kavrayacaklar, hastalıklarla ilişkisini tanımlayabileceklerdir.

