



NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

DÖNEM 2 DERS KURULU 1

TIP2100-DOKU BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Süre (Hafta)	Teorik Ders (Saat)	Pratik Ders (Saat)	AKTS
7	90	44	11

Kodu	Dersler	Ders Sayıları			AKTS
		Teorik	Pratik	Toplam	
TIP2108	Anatomi	13	6	19	2
TIP2102	Tıbbi Biyokimya	18	-	18	1
TIP2111	Fizyoloji	18	12	30	3
TIP2112	Histoloji ve Embriyoloji	33	22	55	4
TIP2110	Tıbbi Mikrobiyoloji	8	4	12	1
Kurul Toplamı		90	44	134	11

Ders: ANATOMİ

Ders Kodu: TIP2108

AKTS: 2

Konu	T	P
Kafa derisi anatomisi	1	
Vücuttaki fasyaların anatomisi	2	
Boyun kasları	2	
Boyun bölgesel anatomisi	1	

Mimik kaslar	1	
Deri ve adnexlerinin anatomisi	1	
Regio temporalis infratemporalis ve pterygopalatina	2	
Meme anatomisi	1	
Baş ve boynun beslenmesi	1	
Kesit anatomisi	1	
Kafa derisi anatomisi, baş ve boynun sensitif sınırları		2
Baş ve boyun kasları		2
Meme anatomisi		2

Ders: TIBBİ BİYOKİMYA		
Ders Kodu: TIP2102		
AKTS: 1		
Konu	T	P
Azot fiksasyonu, amonyak, kükürt	2	
Non esansiyel amino asitlerin sentezi	2	
Esansiyel amino asitlerin sentezi	2	
Dallı zincirli amino asitlerin sentezi	2	
Amino asitlerin özgül ürünlere çevrilmesi	2	
Kök hücre biyokimyası	2	
Bağ dokusu biyokimyası	2	
Yağ dokusu biyokimyası	1	
Eitel doku biyokimyası	1	
Sinir ve kas dokusu biyokimyası	2	

Ders: FİZYOLOJİ		
Ders Kodu: TIP2111		
AKTS: 3		
Konu	T	P
İskelet kas kontraksiyonunun moleküler mekanizması	2	

İskelet kas fibril tipleri, özellikleri, farklılıkları, kasın enerji metabolizması	1	
İskelet kas kontraksiyonunun mekanik özellikleri	2	
Sinir kas kavşağı, kasın uyarılma mekanizması	2	
Düz kasın iskelet kasından farklılıkları	1	
Kan Fizyolojisine giriş, kanın görevleri	1	
Eritrositler görevleri, anemi, polisitemi	2	
Trombositlerin fizyolojik önemi, pıhtılaşma mekanizması	2	
Fibrinolitik sistem, aşırı kanamaya neden olan durumlar	1	
Kan grupları ve transfüzyon	1	
Lökositler ve görevleri	1	
Lenfositler ve İmmünite	2	
İskelet kas fonksiyonlarının incelenmesi ve değerlendirilmesi, EMG ölçüm ve değerlendirilmesi		2
Elektrolitlerin ve endojen maddelerin Düz kas fonksiyonlarına etkisi		2
Eritrosit sayımı		2
Hemoglobin konsantrasyon tayini Hematokrit tayini		2
Kan grupları, kanama, pıhtılaşma zamanı, sedimentasyon hızı tayini, Eritrosit ozmotik fragilite ve değerlendirilmesi		2
Lökosit sayımı Periferik yaymanın hazırlanması ve değerlendirilmesi		2

Ders: HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ

Ders Kodu: TIP2112

AKTS: 4

Konu	T	P
Histolojiye giriş, dokuların genel özellikleri	1	
Örtü ve bez epiteli histolojisi	2	
Bağ dokusu histolojisi	2	
Bağ dokusunun histolojik çeşitleri	1	

Kan dokusu histolojisi	2	
Kıkırdak dokusu histolojisi	1	
Kıkırdak dokusu ve gelişimi	1	
Kemik dokusu histolojisi	2	
Kemik dokusunun gelişimi	1	
Kas dokusu, düz kas, iskelet kası histolojisi	2	
Kalp kası histolojisi	1	
Sinir dokusu histolojisi	2	
Nöroglia hücreleri	1	
Deri ve ekleri histolojisi	2	
Genel embriyoloji, spermatozoon ve oositin olgunlaşması	2	
Gelişimin I. Haftası, döllenmeden implantasyona	2	
Gelişimin II ve III. Haftaları, bilaminar embriyonel disk ve gastrulasyon	2	
Germ disklerinin farklılaşması	2	
Embriyo dışı oluşumlar	2	
Kongenital malformasyonlar	2	
Örtüepiteli 1		2
Örtüepiteli 2		2
Bezepiteli 1		2
Bezepiteli 2		2
Bağdokusu		2
Kandokusu		2
Kıkırdak		2
Kemikdokusu		2
Kasdokusu		2
Sinirdokusu		2
Deri ve ekleri		2

Ders: TIBBİ MİKROBİYOLOJİ

Ders Kodu: TIP2110

AKTS: 1

Konu	T	P
Bakteriyolojik besiyerleri	1	
Boyama yöntemleri	1	
Vücudun normal florası	1	
Antimikrobiyal ajanlar	2	
Sterilizasyon yöntemleri	1	
Dezenfektan ve antiseptikler	1	
Doku kültürü ve virüs izolasyon yöntemleri	1	
Mikroskopik inceleme için boyalı-boyasız preparat hazırlayabilme ve inceleme yapabilme		2
Dekontaminasyon, dezenfeksiyon, sterilizasyon ve antisepsi sağlayabilme		2

DOKU BİYOLOJİSİ DERS KURULU

AMAÇ:

“Doku biyolojisi” ders kurulu sonunda dönem II öğrencileri; klinik derslere temel teşkil edecek olan dokuların anatomik, histolojik, embriyolojik, fizyolojik ve biyokimyasal özelliklerini ve mikrobiyolojinin temel esaslarını kavrayacaktır.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

“Doku biyolojisi” ders kurulu sonunda dönem II öğrencileri;

1. Baş ve boyun bölgesine ait yapıları topografik olarak tanıyabilecek, bölgede bulunan anatomik yapıları kadavra ve maket üzerinde tanıyabilecek ve isimlendirebilecek,
2. Deri ve eklemlerini tanıyabilecek ve ilgili oluşumlara ait yapıları kadavra ve maket üzerinde gösterebilecek ve isimlendirebilecek,
3. Meme anatomisini tanıyabilecek ve ilgili oluşumlara ait yapıları kadavra ve maket üzerinde gösterebilecek ve isimlendirebilecek,
4. El ve ayak fonksiyonel anatomisi ile ilgili damar ve sinirlere ait hasarlarda ortaya çıkabilecek fonksiyonel bozuklukları yorumlayabilecek,
5. Fossa axillaris, fossa cubitalis, trigonum femorale, canalis femoralis ve fossa poplitea'nın sınırlarını, içerisinde bulunan yapıları tanımlayabilecek, kadavra ve maketler üzerinde gösterebilecek ve isimlendirebilecek, Bu bölgelerin klinik önemlerini kavrayabilecek,
6. Dokuların histolojik özelliklerini, görevlerini, sınıflandırabilecek,

7. Doku çeşitlerini ve bu dokulara ait hücresel özellikleri tanımlayabilecek,
8. Kanla ilgili kavramları, kanın şekilli elemanlarının histolojik özelliklerini sayabilecek ve mikroskopta gösterebilecek,
9. Kıkırdak ve kemik dokusuna ait özelliklerini sayabilecek ve mikroskopta gösterebilecek,
10. Kas tiplerini, myofibrillerin yapısını, kalp kası ve düz kasın histolojik özelliklerini ayırabilecek,
11. Sinir hücrelerinin yapısını, tiplerini, görevlerini ve sinir dokusunun rejenerasyonu tanımlayabilecek,
12. Derinin tabakalarını, epidermisin ve dermisin yapısını, yağ bezleri, ter bezleri ve kılın histolojik yapısını açıklayabilecek ve mikroskopta gösterebilecek,
13. Erkek ve dişi genital sistemleri, spermatogenez ve oogenezi, döllenmeyi, implantasyonu, nidasyonu ve organogenezisi açıklayabilecek,
14. Kongenital anomalilerinin önemini kavrayabilecek,
15. İskelet ve düz kasların kasılması sırasında gerçekleşen mekanik ve moleküler süreçleri yorumlayabilecek,
16. Bakteriyolojik besiyerlerinin çeşitlerini ve klinik önemini açıklayabilecek,
17. Bakterilerin boyanmasını, morfolojilerini açıklayabilecek ve mikroskopta tanıyabilecek,
18. Virüslerin genel özelliklerini sayabilecek,
19. Vücuttaki normal bakteri florasını tanımlayabilecek,
20. Antimikrobiyal ajanların etki mekanizmalarını bilir ve bakterilerin antibiyotiklere duyarlılıklarını açıklayabilecek,
21. Sterilizasyonun tıbbi önemini kavrayacak ve sterilizasyon yöntemlerini açıklayabilecek,
22. Dezenfeksiyonun nasıl yapılacağını ve antiseptide hangi antiseptik maddelerin kullanılacağını uygulayabilecek,
23. Farklı yapı ve fonksiyonlara sahip dokuların biyokimyasal özelliklerini sayabilecek,
24. Aminoasit ve protein sentezini açıklayabilecek,
25. Aminoasit metabolizmasının kalıtsal hastalıklardaki önemini tanımlayabilecek,
26. Aminoasit metabolizmasını, sentez için gerekli maddeleri, karbon kaynağı dışındaki azot ve kükürdün kaynaklarını sayabilecek ve azot döngüsünü açıklayıp nitrogenaz enzimini tanımlayabilecek,
27. Esansiyel özelliği olan aminoasitlerin sentez reaksiyonlarını tanımlayabilecek,
28. İnsanlarda ve hayvanlarda sentezlenen ve nonesansiyel olarak tanımlanan aminoasitlerin sentez reaksiyonlarını ve bunlarla ilgili enzimleri açıklayabilecek,

29. Sentezde benzer reaksiyonları kullanan, Lösin, izolösin ve valin gibi dallı zincirli amino asitlerin sentezini değerlendirebilecek,
30. Aminoasitler kadar önemli olan aminoasit türevlerinin sentez ve fonksiyonlarını sayabilecek,
31. Bağdokusu, kas dokusu, yağ dokusu, epitelyum doku ve sinir dokusu gibi farklı yapı ve fonksiyonlara sahip çeşitli dokuların yapısını, metabolik faaliyetlerini ve biyokimyasal özelliklerini bilecek, bu dokularla ilintili hastalıkların nedenlerini, biyokimyasal açıdan önemlerini açıklayabilecek,
32. Kanın, şekilli elemanlarının ve plazmanın fizyolojik önemini açıklayabilecek,
33. Eritrositlerin yapımını, fonksiyonunu, anemi, polisitemi kavramlarını açıklayabilecek,
34. Eritrosit, lökosit sayımı, periferik yayma yapıp değerlendirebilecek,
35. Trombosit fonksiyonu, kanın pıhtılaşma mekanizması, fibrinolitik sistemin önemini kavrayabilecek,
36. Kan grupları, kanama zamanı, pıhtılaşma zamanı, hematokrit, hemoglobini ve sedimentasyon hızı tayini yapıp değerlendirebilecek,
37. Doğal ve kazanılmış bağışıklık sistemi ve özelliklerini tanımlayabilecek,
38. İskelet kaslarının ve düz kasların kontraksiyon gücünü artırma mekanizmasını açıklayabilecek,
39. İskelet kası ve düz kas kasılmasında elektrofizyolojik değişimin önemini açıklayabilecek,
40. İskelet kas kitlesini oluşturan kas hücrelerinin yapısal farklılıklarını (lif tiplerini), farklı hareketlerde bu farklılıkların önemini açıklayabilecek,
41. Somatik motor sinir-kas kavşağının fizyolojik önemini açıklayabilecek,
42. Kasların enerjisini hangi substratlardan sağladığını ve enerji eldesinde hangi durumlarda hangi mekanizmaları kullandığını açıklayabilecek,
43. İskelet kas kasılma gücünü azaltan yorgunluk nedenlerini açıklayabilecek,
44. İç organlarda bulunan düz kasların moleküler ve mekanik özelliklerini çizgili kaslar ile kıyaslayabilecek,
45. İç organların yapısındaki düz kasları etkileyen lokal faktörler, hormonlar ve otonom sinirlerin etkilerini ve etki mekanizmalarını açıklayabilecek,
46. Düz kas kasılma fonksiyonlarındaki etkilenmelere bağlı olarak doku sistemlerinde gelişebilecek fizyolojik ve patolojik durumları değerlendirebilecek,