



NIĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
DÖNEM 2 DERS KURULU 2

TIP2200- SİNİR VE DUYU SİSTEMLERİ DERS KURULU

Süre (Hafta)	Teorik Ders (Saat)	Pratik Ders (Saat)	AKTS
6	92	38	9

Kodu	Dersler	Ders Sayıları			AKTS
		Teorik	Pratik	Toplam	
TIP2208	Anatomi	42	18	60	4
TIP2202	Tıbbi Biyokimya	3	2	5	1
TIP2211	Fizyoloji	30	8	38	2
TIP2212	Histoloji ve Embriyoloji	9	6	15	1
TIP2210	Tıbbi Mikrobiyoloji	8	4	12	1
Kurul Dersleri Toplamı		92	38	130	9

Ders: ANATOMİ

Ders Kodu: TIP2208

AKTS: 4

Konu	T	P
Merkezi sinir sistemi genel morfolojisi	1	
Medulla spinalisin anatomisi	1	
Medulla oblongatanın (bulbus) anatomisi	1	
Ponsun anatomisi	1	

Cerebellumun anatomisi	2	
Mesencephalon ve formatio reticularis anatomisi	2	
Diencephalon	2	
Merkezi sinir sisteminin zarlarının anatomisi	1	
Beyin sulcus ve gyruslarının anatomisi	1	
Merkezi sinir sistemi arterlerinin anatomisi	1	
Merkezi sinir sisteminin venleri ve duramater venöz sinuslarının anatomisi	1	
Beyin ventrikülleri ve BOS dolaşımın anatomisi	1	
Medulla spinalis inen çıkan yollar	4	
Kranial sinirlerin anatomisi	5	
Kulak, işitme ve denge yollarının anatomisi	4	
Göz ve görme yolları anatomisi	4	
Otonom sinir sistemi sempatik ve parasempatik sistem anatomisi	4	
Tat duyusu ve tat yolları	1	
Koku yolları ve limbik sistemin anatomisi	1	
Beyin hemisferleri duyu ve motor bölgeleri	1	
Beyinde beyaz cevher (yollar) anatomisi	1	
Beyinin kesit anatomisi	2	
Medulla spinalis anatomisi		2
Bulbus, pons, mesencephalon, diencephalon ve cerebellum anatomisi		2
Beyin zarları ve sinusları ile beyin arterleri anatomisi		2
Kranial sinirler		2
Beyin lobları, sulcus ve gyrus anatomisi		2
Beyin ventrikülleri ve BOS dolaşımı anatomisi		2
Beyin kesitleri anatomisi		2
Göz anatomisi		2
Kulak anatomisi		2

Ders: TIBBİ BİYOKİMYA		
Ders Kodu: TIP2202		
AKTS: 1		
Konu	T	P
Klinik biyokimyada numune alma ve özellikleri	2	
BOS biyokimyası	1	
Klinik laboratuvar uygulamaları		2

Ders: FİZYOLOJİ		
Ders Kodu: TIP2211		
AKTS: 2		
Konu	T	P
Sinir sisteminin işlevsel organizasyonu ve sinapslarda bilgi iletimi	1	
Uyarılabilen doku:Sinir	1	
Beyin ve omurilik sıvısı fizyolojisi	1	
Duyu reseptörleri	2	
Genel duyu sistemi: Duyu yolları	1	
Genel duyu sistemi: Somatik duyular	2	
Genel duyu sistemi: Talamus	1	
Genel duyu sistemi: Duyusal korteks	1	
Görme sistemi fizyolojisi	2	
İşitme sistemi fizyolojisi	2	
Vestibüler sistem fizyolojisi	1	
Tat duyuları fizyolojisi	1	
Koku duyuları fizyolojisi	1	
Motor sistemi: M.Spinalis motor organizasyonu	2	
Motor Sistemi: M.Spinalis fonksiyonu	2	
Motor sistemi. İnen motor yolların fizyolojisi	2	
Motor sistemi: Postür ve hareketlerin düzenlenmesi	1	
Motor sistemi: İstemli hareketlerin kontrolü	1	
Otonom sinir sistemi ve kontrolü	2	

Beynin davranış ile ilgili fonksiyonları: Limbik sistem, Hipotalamus	2	
Sinir sisteminin yüksek fonksiyonları: Retiküler aktive edici sistem, EEG ve uyku fizyolojisi	1	
İnsanda reflekslerin İncelenmesi		2
EEG (Elektroensefalogram) kaydı ve değęlendirilmesi		2
Görme fizyolojisi deneyleri (oftalmoskop kullanımı, görme alanı, renk körlüğü ve göz dibi muayenesi), elektrookülografi (EOG)		2
İşitme fonksiyonları (Rinne-Weber Testleri)		2

Ders: HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ		
Ders Kodu: TIP2212		
AKTS: 1		
Konu	T	P
Medulla spinalis ve serebellum histolojisi	1	
Beyin ve meninkslerin histolojisi	2	
Sinir sistemi embriyolojisi	1	
Göz histolojisi	2	
Kulak histolojisi	2	
Göz ve kulağın embriyolojisi	1	
Sinir sistemi I (Beyin, beyincik ve medulla spinalis)		2
Sinir sistemi II (Periferik sinir ve ganglion)		2
Duyu organları (Göz ve kulak)		2

Ders: TIBBİ MİKROBİYOLOJİ		
Ders Kodu: TIP2210		
AKTS: 1		
Konu	T	P
Spiroketler: Treponema pallidum	2	
Leptospira'lar	1	

Borrelia'lar ve Diğer spiroketler	1	
Arbovirüsler	1	
Robo virüsler ve Yavaş virüsler	1	
Herpes virüsleri	1	
Mantar toksinleri	1	
Çeşitli klinik örneklerin (balgam, pü, BOS, idrar) bakteriyolojik incelenmesi		2
Döletli yumurtaya ekim yöntemleri. Demonstrasyon: Doku kültüründe sitopatik etki		2

SİNİR VE DUYU SİSTEMLERİ DERS KONULARI

AMAÇ:

“Sinir ve duyu sistemleri” ders kurulu sonunda dönem II öğrencileri; klinik derslere temel teşkil edecek olan anatomik, histolojik, embriyolojik, fizyolojik ve biyokimyasal özellikleri kavrayabilecek ve sinir sistemine yerleşen mikrobiyal ajanlarla ilgili temel bilgileri öğreneceklerdir.

ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

“Sinir ve duyu sistemleri” ders kurulu sonunda dönem II öğrencileri;

1. Sinir sistemi ve duyu organları hakkında temel terminolojiyi tanımlayabilecek,
2. Sinir sistemine ait temel bilgileri (neuron kavramı, neuron çeşitleri, glia, impuls, innervasyon, sinaps, receptör, tractus, ganglion, akson, dentrit ve ileti vb) tanımlayabilecek, sinir sisteminin kısımlarını, sinir sisteminin beslenmesini, zarlarını, BOS dolaşımını açıklayabilecek,
3. Göz ve kulakla ilgili anatomik yapıları açıklayabilecek, maket ve kadavra üzerinde isimlendirebilecek,
4. Dış ortamdan alınan duyuları ve bu duyuları taşıyan yolları tanımlayabilecek ve önemini kavrayabilecek,
5. Merkezi ve periferik sinir sistemini, otonom sinir sistemini ve kısımlarını sayabilecek ve maket ve kadavra üzerinde isimlendirebilecek,
6. Medulla spinalis, serebrum ve serebellumun histolojik yapısını tanımlayabilecek,
7. Beyin zarları ve beyin omurilik sıvısının histolojisini mikroskopta tanıyabilecek,

8. Sinir sisteminin gelişimini açıklayabilecek ve beynin konjenital anomalilerinin önemini kavrayabilecek,
9. Gözün histolojik yapısını ve embriyolojik gelişimini açıklayabilecek ve konjenital anomalilerinin önemini kavrayabilecek,
10. Kulak histolojisini, kulağın gelişimini açıklayabilecek ve konjenital anomalilerinin önemini kavrayabilecek, yukarıda yazılan dokuları mikroskopta tanıyabilecek,
11. Duyusal ve motor fonksiyonlarla ilgili olarak bilginin iletilme ve değerlendirme süreçlerini açıklayabilecek,
12. EEG kaydının temelini ve basit değerlendirme kriterlerini sayabilecek,
13. Merkezi sinir sisteminin fonksiyonlarını ve bunlarla ilgili sinir sistemi yapılarını ve işlevlerini açıklayabilecek,
14. Özel duyuların algılanma, sinyal iletimi ve değerlendirilmesi ile ilgili sinirsel yapıların işlevlerini açıklayabilecek,
15. Özel duyuların, Vizüel-Oditoryal-Kimyasal ve Vestibüler sistemlerden oluştuğunu açıklayabilecek,
16. Gözün fonksiyonel özelliklerini bilecek ve işleyişi kavrayabilecek,
17. Görme eksenini ve retinal hayal konusunda bilgi sahibi olacak,
18. Aydınlıkta ve alacakaranlıkta vizüel sistemin uyarıcı-cevap ilişkisini kavrayabilecek,
19. Işık uyarıcının algılanabilir sinyallere dönüştüren mekanizmaları açıklayabilecek,
20. Pupilla ve korneal refleksi açıklayabilecek,
21. Emetrop ve ametrop kavramları açıklayabilecek,
22. Renkli ve kontrast görme mekanizmalarını kavrayabilecek,
23. Vizüel dinamik (göz içi ve art. kan basıncı) hakkında bilgi sahibi olacak,
24. Oditoryal ve vestibüler sistemin fonksiyonel özelliklerini kavrayacak,
25. Ses uyarıcısı ve işitme cevabı arasındaki ilişkiyi açıklayabilecek,
26. Ses dalgası iletilme yollarını kavrayabilecek,
27. Ses uyarıcısının aksiyon potansiyeline dönüşüm sürecini açıklayabilecek,
28. Kohlea-Korti-Semisirküler kanallar-Utrikulus-Sakkulus'un fonksiyonel özelliklerini kavrayabilecek,
29. Rinne-Weber-Schwabach –Denge testleri ile oditoryal fonksiyonları açıklayabilecek,
30. Kimyasal duyuların (tat-koku) fonksiyonel özelliklerini kavrayabilecek,
31. Kimyasal duyu reseptif alanları ve fonksiyonel özelliklerini açıklayabilecek,
32. Özel duyuların iletilme yolları ve fizyolojik algı oluşma süreçlerini açıklayabilecek,

33. Rutin bir biyokimya laboratuvarının klinik önemini kavrayabilecek ve laboratuvara numune gönderirken nelerin önemli olduğunu sayabilecek,
34. Çeşitli klinik örneklerin (balgam, pü, BOS, idrar) bakteriyolojik incelenmesini yapabilecek,
35. Spiroketleri karanlık alan mikroskopunda tanımlayabilecek,
36. Arbovirüsleri ve herpes virüsleri sınıflandırıp laboratuvar tanısını, epidemiyolojik karakterlerini, virüs-konak ilişkilerini açıklayabilecek,
37. Bu virüslere ait serolojik ve moleküler tanı yöntemlerini sayabileceklerdir.

