

Dersin Tanımı						
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS	
SİNİR SİSTEMİ ANATOMİSİ VE DUYU ORGANLARI		ANTY1213128	Bahar Dönemi	3+0	3	10
Ön Koşul Dersleri						
Önerilen Seçmeli Dersler						
Dersin Dili						
Türkçe						
Dersin Seviyesi						
Yüksek Lisans						
Dersin Türü						
Zorunlu						
Dersin Koordinatörü						
Prof.Dr. Alper ATASEVER						
Dersi Verenler						
Prof.Dr. Alper ATASEVER						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı						
Sinir sistemi anatomisini, fonksiyonlarını ve duyu organlarının anatomisini açıklamaktır.						
Dersin İçeriği						
Bu ders; Sinir sistemine giriş, nöronlar ve sınıflandırılması, nöroglia, reseptörler, merkezi ve periferik sinir sistemi ,Periferik sinirler, spinal sinirler, pleksuslar, motor ve duysal innervasyon ,Medulla spinalis anatomisi, medulla spinalis laminaları, columna vertebralis, inen ve çıkan yollar, medulla spinalis kanlanması ,Beyin sapı anatomisi, cranium anatomisi, beyin sapı fonksiyonları, beyin sapındaki çekirdekler, beyin sapı kanlanması ,Cerebellum anatomisi, cerebellum çekirdekleri, cerebellum fonksiyonları, cerebellum afferent ve efferent yolları ,Cerebrum anatomisi, cerebral korteks, cerebral hemisferler, telencephalon, diencephalon, thalamus, epithalamus, subthalamus, hypothalamus, ventriculus tertius, cerebral loblar,Cerebral korteks anatomisi, cerebral korteks fonksiyonları, broadmann alanları, limbik sistem yapıları ve anatomisi, limbik sistemin bağlantı yolları, limbik sistem fonksiyonu, retiküler formasyon,Bazal çekirdekler ve anatomisi, bazal çekirdeklerin fonksiyonları, bazal çekirdeklerin afferent ve efferent bağlantıları ,Kranial sinirler, kranial sinir duysal ve motor çekirdekleri, kranial sinirlerin innervasyon bölgeleri ve fonksiyonları ,Thalamus ve hypothalamus anatomisi, thalamus ve hypothalamus çekirdekleri, thalamus ve hypothalamus fonksiyonları, thalamus ve hypothalamus afferent ve efferent sinir bağlantıları ,Otonom sinir sistemi, sempatik ve parasempatik bölümler ve sinirler, otonomik ganglionlar, otonom sinir sistemi fonksiyonları, enterik sinir sistemi, otonomik innervasyonlar, otonom sinir sisteminin etkilediği refleksler ,Beyin zarları (meninks), beyin zarlarının oluşturduğu bölmeler (falx cerebri, cerebelli ve tentorium cerebelli), beyin zarları innervasyonları, medulla spinalis zarları, beyin ve medulla spinalis zarları arasındaki aralıklar, klinik girişimler ,Ventriküler sistem anatomisi, ventriküller arası bağlantı yolları, choroid plexus, ventriküllerin beyin sapı ile ilişkisi, beyin omurilik sıvısı, kan-beyin bariyeri ,Beyin ve omuriliğin kanlanması, beyin arterleri, Willis'ın poligonu, beyin venleri, beyindeki dural sinüsler ve drenajı, medulla spinalis'in arterleri ve venleri ; konularını içermektedir.						
Dersin Öğrenme Kazanımları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri		
1. Sinir sisteminin temel özelliklerini ve içeriğini tanımlar.			11, 13, 9	A, D		
2. Periferik sinirleri, spinal sinirleri, pleksus oluşumlarını ve innervasyon sahalarını, dermatom sahalarını tanımlar.			11, 13, 9	A, D		
3. Medulla spinalis'in anatomisini, inen-çıkan yollarını ve kanlanmasını tanımlar.			11, 13, 9	A, D		
4. Beyin sapı anatomisini, çekirdeklerini, fonksiyonlarını, bağlantılarını açıklar.			11, 13, 9	A, D		
5. Cerebellum anatomisini, bağlantılarını, fonksiyonlarını tanımlar.			11, 13, 9	A, D		
6. Cerebrum anatomisini, içerdiği bölgelerini, lobları ve fonksiyonları tanımlar.			11, 13, 9	A, D		
7. Cerebral korteksi, broadmann alanlarını, fonksiyonlarını, limbik sistem yapılarını ve bağlantılarını analiz eder.			11, 13, 9	A, D		
8. Bazal çekirdekleri, anatomisini, bağlantılarını ve fonksiyonlarını açıklar.			11, 13, 9	A, D		
9. Kranial sinirleri, çekirdeklerini, innervasyon bölgelerini ve fonksiyonlarını tanımlar.			11, 13, 9	A, D		
10. Diencephalon yapılarını ve anatomisini, thalamus ve hypothalamus bağlantılarını ve fonksiyonlarını tanımlar.			11, 13, 9	A, D		
11. Otonom sinir sisteminin, sempatik ve parasempatik bölümleri, innervasyon bölgelerini, otonomik ganglionları ve ilişkili refleksleri belirler.			11, 13, 9	A, D		
12. Beyin ve omurilik zarlarını, zarlar arası aralıkları, beyin omurilik sıvısını ve klinik girişimleri (örn: lomber ponksiyon) değerlendirir.			11, 13, 9	A, D		
13. Ventriküler sistem anatomisini, konumunu, birbirleriyle olan bağlantılarını, koroid pleksusu, BOS üretimini ve dolaşımını, kan beyin bariyerini açıklar.			11, 13, 9	A, D		
14. Beyin ve omuriliğin arteriyel ve venöz dolaşımını, Willis poligonunu, beyin dural sinüslerini ve drenajını tanımlar.			11, 13, 9	A, D		
Öğretim Yöntemleri			11: Gösterip Yapma Yöntemi, 13: Örnek Olay Yöntemi, 9: Anlatım Yöntemi			
Ölçme Yöntemleri			A: Klasik Yazılı Sınav, D: Sözlü Sınav			
Ders Akışı						
Sıra	Konular	Ön Hazırlık				
1	Sinir sistemine giriş, nöronlar ve sınıflandırılması, nöroglia, reseptörler, merkezi ve periferik sinir sistemi	Klinik nöroanatomisi, s. 1-57; Gray's anatomi 42. baskı, s. 386-397				
2	Periferik sinirler, spinal sinirler, pleksuslar, motor ve duysal innervasyon	Klinik nöroanatomisi, s. 80-102; Anatomi 2. cilt, s. 130-182				
3	Medulla spinalis anatomisi, medulla spinalis laminaları, columna vertebralis, inen ve çıkan yollar, medulla spinalis kanlanması	Klinik nöroanatomisi, s. 131-163; Gray's anatomi 42. baskı, s. 425-441; Anatomi 2. cilt, s. 220-239				
4	Beyin sapı anatomisi, cranium anatomisi, beyin sapı fonksiyonları, beyin sapındaki çekirdekler, beyin sapı kanlanması	Klinik nöroanatomisi, s. 185-219; Gray's anatomi 42. baskı, s. 442-464				
5	Cerebellum anatomisi, cerebellum çekirdekleri, cerebellum fonksiyonları, cerebellum afferent ve efferent yolları	Klinik nöroanatomisi, s. 229-241, Gray's anatomi 42. baskı, s. 465-489				
6	Cerebrum anatomisi, cerebral korteks, cerebral hemisferler, telencephalon, diencephalon, thalamus, epithalamus, subthalamus, hypothalamus, ventriculus tertius, cerebral loblar	Klinik nöroanatomisi, s. 249-267; Gray's anatomi 42. baskı, s. 512-539				
7	Cerebral korteks anatomisi, cerebral korteks fonksiyonları, broadmann alanları, limbik sistem yapıları ve anatomisi, limbik sistemin bağlantı yolları, limbik sistem fonksiyonu, retiküler formasyon	Klinik nöroanatomisi, s. 279-306; Gray's anatomi 42. baskı, s.512-539; Anatomi 2. cilt, s. 288-309				
8	Bazal çekirdekler ve anatomisi, bazal çekirdeklerin fonksiyonları, bazal çekirdeklerin afferent ve efferent bağlantıları	Klinik nöroanatomisi, s. 310-315; Gray's anatomi 42. baskı, s. 503-511				
9	Kranial sinirler, kranial sinir duysal ve motor çekirdekleri, kranial sinirlerin innervasyon bölgeleri ve fonksiyonları	Klinik nöroanatomisi, s. 323-349; Anatomi 2. cilt, s. 323-342				
10	Thalamus ve hypothalamus anatomisi, thalamus ve hypothalamus çekirdekleri, thalamus ve hypothalamus fonksiyonları, thalamus ve hypothalamus afferent ve efferent sinir bağlantıları	Klinik nöroanatomisi, s. 363-382; Gray's Anatomi 42. baskı, s. 489-502				

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
11	Otonom sinir sistemi, sempatik ve parasempatik bölümler ve sinirler, otonomik ganglionlar, otonom sinir sistemi fonksiyonları, enterik sinir sistemi, otonomik innervasyonlar, otonom sinir sisteminin etkilediği refleksler	Klinik nöroanatomi, s. 387-407, Anatomi 2. cilt, s. 182-209
12	Beyin zarları (meninks), beyin zarlarının oluşturduğu bölmeler (falx cerebri, cerebelli ve tentorium cerebelli), beyin zarları innervasyonları, medulla spinalis zarları, beyin ve medulla spinalis zarları arasındaki aralıklar, klinik girişimler	Klinik nöroanatomi, s. 418-427; Gray's anatomi 42. baskı, s. 398-414
13	Ventriküler sistem anatomisi, ventriküller arası bağlantı yolları, choroid plexus, ventriküllerin beyin sapı ile ilişkisi, beyin omurilik sıvısı, kan-beyin bariyeri	Klinik nöroanatomi, s. 436-455; Gray's anatomi 42. baskı, s. 415-424
14	Beyin ve omuriliğin kanlanması, beyin arterleri, Willi's poligonu, beyin venleri, beyindeki dural sinüsler ve drenajı, medulla spinalis'in arterleri ve venleri	Klinik nöroanatomi, s. 464-475; Anatomi 2. cilt, s. 351-352
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı
Ara Sınav		50
Genel Sınav		50

Kaynaklar
Klinik Nöroanatomi, Richard S. Snell; Gray's anatomi 42. baskı; Anatomi 2. cilt, Kaplan Arıncı ve Alaittin Elhan.