

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	NEUROANATOMY / NEUROANATOMY	
Ders Kodu / Course Code	2803002012020	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Merkezi, periferik ve otonom sinir sisteminin özelliklerini ve fonksiyonlarını kavranmasını sağlamak, bu nöroanatomik yapıların işlev bozuklukları sonucunda gelişebilecek fonksiyon bozukluklarını ayırt edebilme yeterliliği kazandırmaktır.	To provide understanding of the features and functions of the central, peripheral and autonomic nervous systems, and to gain the ability to distinguish functional lose and clinical findings that may develop as a result of damage to these neuroanatomical structures.
İçeriği / Content	Sistematik anatomi yaklaşımı nöroanatomi detayları öğretilenektir. Nöroanatomik yapıların hasarları, anatomic hasarlanma mekanizmaları ve klinik bulguları öğretilenektir.	Neuroanatomy details will be taught with a systematic anatomy approach. Injury of neuroanatomical structures, anatomic damage mechanisms and clinical findings will be taught.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	<ul style="list-style-type: none"> * Okan Bilge Servet Çelik. Anatomi Ders Notları, İstanbul Tıp Kitabevi, 2021. * Okan Bilge, Burak Bilecenoğlu, Servet Çelik. Lippincott Anatomi Atlası, İstanbul Tıp Kitabevi, 2020. * Canan Yurttaş. İnsan Anatomisi Atlası, İstanbul Tıp Kitabevi, 2018. * Reha Erzurumlu, Gülgün Şengül, Emel Ulupınar. Nöroanatomi. Güneş Tıp Kitabevleri, 2019. * Lokman Öztürk, Hülya Üçerler. İşlevsel Neuroanatomi ve Neurohemal Organlar, Ege Üniversitesi yayınları, 2019. 	<ul style="list-style-type: none"> * Okan Bilge Servet Çelik. Anatomi Ders Notları, İstanbul Tıp Kitabevi, 2021. * Okan Bilge, Burak Bilecenoğlu, Servet Çelik. Lippincott Anatomi Atlası, İstanbul Tıp Kitabevi, 2020. * Canan Yurttaş. İnsan Anatomisi Atlası, İstanbul Tıp Kitabevi, 2018. * Reha Erzurumlu, Gülgün Şengül, Emel Ulupınar. Nöroanatomi. Güneş Tıp Kitabevleri, 2019. * Lokman Öztürk, Hülya Üçerler. İşlevsel Neuroanatomi ve Neurohemal Organlar, Ege Üniversitesi Yayınları, 2019.

Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Doç. Dr. Servet ÇELİK (koordinatör) Prof. Dr. Figen Gökmen Prof. Dr. Gülgün Şengül Prof. Dr. Mehmet Asım Özer Prof. Dr. Okan Bilge Prof. Dr. Hülya Üçerler Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı	
--	---	--

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Spinal sinirlerin yapılarını ve organizasyonunu tanımlar, kas innervasyonlarını bilir, periferik sinir hasarlanmaları, anatomik mekanizmalarını ve işlev kayıplarını tanımlayabilir	Describes the structures and organization of spinal nerves, knows their muscle innervations, can define peripheral nerve injuries, anatomical mechanisms of injury and loss of function.
2	Medulla spinalis inen ve çıkan yollarını ve organizasyonunu öğrenir, hasarlanmalarını ve bulgularını bilir.	Learns the descending and ascending pathways and organization of the spinal cord, and knows the anatomical mechanism of damage and clinical signs.
3	Telencephalon, bazal nükleuslar, diencephalon, beyin sapı, limbik sistem yapılarını ve fonksiyonlarını öğrenir, hasarlanma mekanizmalarını ve bulgularını tanıır.	Learns telencephalon, basal nuclei, diencephalon, brain stem, limbic system structures and functions, recognizes anatomical mechanism of damage and clinical signs.
4	Kraniyal sinirlerin organizasyonunu ve fonksiyonlarını öğrenir, hasarlanma mekanizmaları ve klinik bulgularını tanıır.	Learns the organization and functions of cranial nerves, recognizes the mechanisms of injury and clinical findings.
5	Otonomik sinir sistemini yapısını ve fonksiyonlarını hakkında bilgi sahibi olur.	Gain knowledge about the structure and functions of the autonomic nervous system.
6	Edindiği ileri düzeydeki nöroanatomi bilgi ve becerileri kullanarak fizyoterapi ve rehabilitasyon programını sistematik ve güvenli olarak etik ilkeler çerçevesinde uygular; gerektiği durumda sonlandırır veya değiştirir.	Implements the physiotherapy and rehabilitation program systematically and safely within the framework of ethical principles, using the advanced neuroanatomical knowledge and skills he has acquired; terminates or changes the rehabilitation program as necessary.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	Periferik sinir sisteminin temel özellikleri ve pleksusların fonksiyonları				
	Basic features of the peripheral nervous system and functions of the plexuses				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Periferik sinir sisteminin fonksiyonları ve patolojilerinde görülen klinik bulgu ve belirtiler				
	Clinical signs and symptoms seen in the functions and pathologies of the peripheral nervous system				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Medulla spinalis fonksiyonları ve patolojileri				
	Medulla spinalis functions and pathologies				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Beyin zarları, beyin omurilik sıvısı dolaşımı ve patolojiler, beyin arter ve venlerinin anatomik özellikleri				
	Brain membranes, cerebrospinal fluid circulation and pathologies, anatomical features of cerebral arteries and veins				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Serebrumun fonksiyonel sahaları, fonksiyonları ve patolojileri				
	Functional areas, functions and pathologies of the cerebrum				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Beyin arter-ven patolojileri ve klinik özellikleri				
	Brain artery-vein pathologies and clinical features				
7	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Diensefalonu oluşturan yapıların fonksiyonları ve patolojilerinin klinik özellikleri				
	Functions of the structures that make up the diencephalon and clinical features of their pathologies				
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	ARA SINAV				
	MID TERM EXAM				
9	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Limbik sistem ve patolojileri				
	Limbic system and its pathologies				
10	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Beyin sapı ve serebellum fonksiyonları ve patolojilerinin klinik özellikleri				
	Clinical features of brain stem and cerebellum functions and pathologies				
11	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	İnen-çıkan yollar, fonksiyonları ve patolojilerinin klinik özellikleri				
	Clinical features of the ascending and descending pathways, their functions and pathologies				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Otonom sinir sisteminin fonksiyonları ve patolojilerinin klinik özellikleri				
	Clinical features of the functions and pathologies of the autonomic nervous system				
13	Kranial sinirler ve patolojileri				
	Cranial nerves and their pathology				
14	Fonksiyonel nöroanatomi ile ilişkili günlük hayattan örnekler ile dersin genel tekrarı				
	General review of the course with examples from daily life related to functional neuroanatomy				
15	FINAL				
	FINAL				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	20
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	60
Laboratuvar Ara Sınavı / Laboratory Midterm Examination	1	20
Toplam / Total:	3	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	2.00	2.00
Final Sınavı / Final Examination	1	2.00	2.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Bireysel Çalışma / Self Study	10	2.00	20.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	10	2.00	20.00
Toplam / Total:	36	10.00	72.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes								
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9
1.Spinal sinirlerin yapılarını ve organizasyonunu tanımlar, kas innervasyonlarını bilir, periferik sinir hasarlanmaları, anatomik mekanizmalarını ve işlev kayıplarını tanımlayabilir / Describes the structures and organization of spinal nerves, knows their muscle innervations, can define peripheral nerve injuries, anatomical mechanisms of injury and loss of function.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2.Medulla spinalis inen ve çıkan yollarını ve organizasyonunu öğrenir, hasarlanmalarını ve bulgularını bilir. / Learns the descending and ascending pathways and organization of the spinal cord, and knows the anatomical mechanism of damage and clinical signs.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3.Telencephalon, bazal nükleuslar, diencephalon, beyin sapı, limbik sistem yapılarını ve fonksiyonlarını öğrenir, hasarlanma mekanizmalarını ve bulgularını tanıır. / Learns telencephalon, basal nuclei, diencephalon, brain stem, limbic system structures and functions, recognizes anatomical mechanism of damage and clinical signs.	4	4	4	3	3	4	4	4	4
4.Kraniyal sinirlerin organizasyonunu ve fonksiyonlarını öğrenir, hasarlanma mekanizmaları ve klinik bulgularını tanıır. / Learns the organization and functions of cranial nerves, recognizes the mechanisms of injury and clinical findings.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5.Otonomik sinir sistemini yapısını ve fonksiyonlarını hakkında bilgi sahibi olur. / Gain knowledge about the structure and functions of the autonomic nervous system.									
6.Edindiğı ileri düzeydeki nöroanatomi bilgi ve becerileri kullanarak fizyoterapi ve rehabilitasyon programını sistematik ve güvenli olarak etik ilkeler çerçevesinde uygular; gerektiğı durumda sonlandırır veya değıştirir. / Implements the physiotherapy and rehabilitation program systematically and safely within the framework of ethical principles, using the advanced neuroanatomical knowledge and skills he has acquired; terminates or changes the rehabilitation program as necessary.									

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high