

طرح دوره نظری و عملی یا course plan

سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵	نیمسال: دوم	تعداد دانشجو:
رشته: دکترای تخصصی (Ph.D) فیزیولوژی	دوره: علوم پایه	نام نماینده و شماره همراه: -
گروه آموزشی: فیزیولوژی	نام درس: فیزیولوژی اعصاب ویژه	آدرس دفتر: گروه فیزیولوژی ۲
نام مسؤول درس (واحد): دکتر پرهام رئیسی	شماره درس: ۱۲۹۶۰۳ درس ۱/۵ واحدی (بخش حواس)	ساعت و روزهای تماس: ایام هفته ۱۴-۱۲
روز و ساعت برگزاری: شنبه ها ۱۰-۱۲	محل برگزاری: کلاس گروه	تلفن: ۳۷۹۲۹۰۳۳
ساعت و نوع درس: نظری عملی	دروس پیش نیاز: ندارد	E-mail: p_reisi@med.mui.ac.ir

هدف کلی درس: مطالعه و فراغیری مکانیسم های نوروفیزیولوژیک در بخش های مختلف سیستم عصبی و حواس ویژه با تاکید بر روش های پژوهشی در این زمینه
اهداف اختصاصی:

۱. آشنایی و بیان تحلیلی در رابطه با کد گذاری اطلاعات حسی (حیطه دانشی و تحلیلی)
۲. آشنایی و بیان تحلیلی در رابطه با راههای حس پیکری (حیطه دانشی و تحلیلی)
۳. آشنایی و بیان تحلیلی در رابطه با فیزیولوژی حس های پیکری و لامسه (حیطه دانشی و تحلیلی)
۴. آشنایی و بیان تحلیلی در رابطه با فیزیولوژی درد (حیطه دانشی و تحلیلی)
۵. مروری بر مفاهیم کلی فیزیولوژی اعصاب ویژه (حیطه دانشی)
۶. آشنایی و بیان تحلیلی در رابطه با پردازش بینایی (حیطه دانشی و تحلیلی)
۷. آشنایی و بیان تحلیلی در رابطه با عملکرد رتین در پردازش بینایی (حیطه شناختی و تحلیلی)
۸. آشنایی و بیان تحلیلی در رابطه سیستم اعصاب مرکزی مرتبط با تفسیر بینایی (حیطه شناختی و تحلیلی)
۹. آشنایی و بیان تحلیلی در رابطه با حس شناختی (حیطه شناختی و تحلیلی)
۱۰. آشنایی و بیان تحلیلی در رابطه با حس های شیمیایی چشایی و بویایی (حیطه شناختی و تحلیلی)
۱۱. آشنایی و بیان تحلیلی در رابطه با حس تعادل (حیطه شناختی و تحلیلی)

منابع اصلی درس (عنوان کتاب یا درسنامه، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

Principles of Neural Science. 6 th edition by Eric R. Kandel

منابع فرعی درس (کتاب، مجله، سامانه و...):

اسلایدها و مطالب گفته شده در کلاس

بارم: ۱۰ بارم: ۱۰	بخش مربوط به دکتر رجایی بخش مربوط به دکتر رئیسی	نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی الف) تکوینی (ارزشیابی حین دوره شامل کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم و...) و ب) تراکمی (ارزشیابی پایان دوره)	وظایف دانشجو: مطالعه مباحث قبل و بعد جلسات رعایت نظم و قوانین کلاس حضور در کلیه جلسات
سیاست مسؤول دوره در مورد نظم و انضباط و اجرای قوانین آموزشی در طول دوره: به ازای هر غیبت غیر موجه، ۰/۵ نمره از ۲۰ کسر خواهد شد و در صورت غیبت بیش از حد مجاز نمره درس صفر خواهد بود. حضور حداقل ۵ دقیقه پس از شروع کلاس مجاز خواهد بود.			
تاریخ امتحان میان ترم: با هماهنگی سایر تذکرهای مهم برای دانشجویان: مطالعه قوانین و حقوق استاد و دانشجو از سایت گروه رعایت کلیه قوانین کلاس الزامی است معرفی سایتها مفید و سایت گروه یا مقالات مرتبط با بحث توجه: در هر جلسه ممکن است کوئیز یا پرسش انجام گیرد.			

فصل	منبع این سرفصل		نظری یا عملی	مدرس	عنوان (بر اساس سرفصل‌های برنامه ملی مصوب ۱۴۰۰/۳/۱۱ تدوین گردد)	تاریخ	نمره
	اسم منبع						
۱۷	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel		نظری	دکتر زیبا رجایی	Psychophysics Relates Sensations to the Physical Properties of Stimuli, Stimuli Are Represented in the Nervous System by the Firing Patterns of Neurons	۱۱/۲۵	۱
۱۸ و ۱۷	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel		نظری	دکتر زیبا رجایی	Central Nervous System Circuits Refine Sensory Information, Dorsal Root Ganglion Neurons Are the	۱۲/۲	۲

				Primary Sensory Receptor Cells of the Somatosensory System		
۱۸	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظري	دکتر زیبا رجایی	Peripheral Somatosensory Nerve Fibers Conduct Action Potentials at Different Rates, A Variety of Specialized Receptors Are Employed by the Somatosensory System	۱۲/۹	۳
۱۹	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظري	دکتر زیبا رجایی	Action Potential Codes Transmit Somatosensory Information to the Brain, Active and Passive Touch Have Distinct Goals, The Hand Has Four Types of Mechanoreceptors	۱۲/۱۶	۴
۱۹	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظري	دکتر زیبا رجایی	Tactile Information Is Processed in the Central Touch System, Touch Information Becomes Increasingly Abstract in Successive Central Synapses, Lesions in Somatosensory Areas of the Brain Produce Specific Tactile Deficits	۱۲/۲۳	۵
۲۰	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظري	دکتر زیبا رجایی	Noxious Insults Activate Thermal, Mechanical, and Polymodal Nociceptors, Signals from Nociceptors Are Conveyed to Neurons in the Dorsal Horn of the Spinal Cord, Hyperalgesia Has Both Peripheral and Central Origins, Four Major Ascending Pathways Convey Nociceptive Information From the Spinal Cord to the Brain	۱/۱۵	۶
۲۰	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظري	دکتر زیبا رجایی	Several Thalamic Nuclei Relay Nociceptive Information to the Cerebral Cortex, The Perception of Pain Arises from and Can Be Controlled by Cortical	۱/۲۲	۷

				Mechanisms, Opioid Peptides Contribute to Endogenous Pain Control		
۲۹	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظری	دکتر زیبا رجایی	A Large Family of Olfactory Receptors Initiate the Sense of Smell, Olfactory Information Is Transformed Along the Pathway to the Brain, Odors Elicit Characteristic Innate Behaviors, The Gustatory System Controls the Sense of Taste	۱/۲۹	۸
۲۱	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظری	دکتر پرهام رئیسی	Visual Perception Is a Constructive Process, Visual Processing Is Mediated by the Geniculostriate Pathway, Form, Color, Motion, and Depth Are Processed in Discrete Areas of the Cerebral Cortex, The Receptive Fields of Neurons at Successive Relays in the Visual Pathway Provide Clues to How the Brain Analyzes Visual Form	۲/۵	۹
۲۱ و ۲۲	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظری	دکتر پرهام رئیسی	The Visual Cortex Is Organized into Columns of Specialized Neurons, Intrinsic Cortical Circuits Transform Neural Information, Visual Information Is Represented by a Variety of Neural Codes,	۲/۱۲	۱۰
۲۲	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظری	دکتر پرهام رئیسی	The Photoreceptor Layer Samples the Visual Image, Phototransduction Links the Absorption of a Photon to a Change in Membrane Conductance	۲/۱۹	۱۱
۲۲	Principles of Neural Science .6th	نظری	دکتر پرهام رئیسی	Ganglion Cells Transmit Neural Images	۲/۲۶	۱۲

	edition. Kandel			to the Brain, A Network of Interneurons Shapes the Retinal Output, The Retina's Sensitivity Adapts to Changes in Illumination		
۲۳	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظري	دکتر پرهام رئيسي	Internal Models of Object Geometry Help the Brain Analyze Shapes, Depth Perception Helps Segregate Objects From Background, Local Movement Cues Define Object Trajectory and Shape, Context Determines the Perception of Visual Stimuli	۳/۲	۱۳
۲۴	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظري	دکتر پرهام رئيسي	The Ear Has Three Functional Parts, Hearing Commences with the Capture of Sound Energy by the Ear, The Hydrodynamic and Mechanical Apparatus of the Cochlea Delivers Mechanical Stimuli to the Receptor Cells, Hair Cells Transform Mechanical Energy Into Neural Signals,	۳/۹	۱۴
۲۵	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظري	دکتر پرهام رئيسي	Dynamic Feedback Mechanisms Determine the Sensitivity of the Hair Cells, Hair Cells Use Specialized Ribbon Synapses, Auditory Information Flows Initially Through the Cochlear Nerve, Sensorineural Hearing Loss Is Common but Is Amenable to Treatment	۳/۱۶	۱۵
۲۶	Principles of Neural Science .6th edition. Kandel	نظري	دکتر پرهام رئيسي	The Vestibular Labyrinth in the Inner Ear Contains Five Receptor Organs, Central Vestibular Nuclei Integrate Vestibular, Visual, Proprioceptive, and Motor Signals, Vestibulo-Ocular	۳/۲۳	۱۶

				Reflexes Stabilize the Eyes When the Head Moves, Clinical Syndromes Elucidate Normal Vestibular Function		
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--