



معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

### معرفی شناسنامه کامل دروس

شناسنامه کامل دروس حاوی اهداف کلی یادگیری (توانمندی های مورد انتظار از فراگیران)، راهبردها و روش های یاددهی یادگیری، نحوه ارزیابی دانشجو، منابع درس، و سایر مقررات مربوط به ارائه درس می باشد. شناسنامه کامل درس بایستی توسط گروه (های) آموزشی ارائه دهنده درس طراحی شود و به تأیید کمیته برنامه درسی دانشکده مربوطه برسد. گروه های آموزشی مسئول ارائه دروس می توانند علاوه بر منابع تعیین شده از سوی وزارت بهداشت، با تأیید کمیته برنامه درسی دانشکده منابع دیگری را نیز برای یادگیری دانشجویان در طول دوره تعیین نمایند.

### (۱) اطلاعات درس

نام درس: فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه	شماره درس: ۱۷۱۵۱۰۱۱۴۳
رشته و دوره: دکتری عمومی	
مرحله ارائه درس (ویژه رشته پزشکی): علوم پایه ■	مقدمات بالینی □ کارآموزی □ کارورزی □
نوع درس: نظری ■ عملی ■	تعداد واحد (ها): ۱,۵ واحد
مدت زمان ارائه درس (بر حسب ساعت): ۲۸ ساعت	نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۱
پیش نیاز (ها): فیزیولوژی سلول	

### (۲) مدیریت درس

گروه (های) آموزشی ارائه دهنده: فیزیولوژی	رشته تحصیلی: فیزیولوژی
نام و نام خانوادگی مدیر درس: دکتر جوانمردی	ایمیل مدیر درس: kjavanmardi@gmail.com
مرتبه علمی: استادیار	

### (۳) اهداف کلی یادگیری درس

الف) توانمندی های شناختی (حیطه دانش):

ساختار سیستم عصبی و ساختار نرونها را بیان کند

مواد میانجی موجود در سیناپسها را توضیح دهد

انواع گیرنده های حسی و محرکهای حسی را بشناسد

فیبر های عصبی منتقل کننده پیام گیرنده را طبقه بندی کند

حس های پیکری را تعریف و طبقه بندی کند و مسیر های حسی انتقال آنها را بیان کند

رفلکس کششی عضله را شرح دهد ( نقش دوک در رفلکس )

قشر حرکتی و مسیرهای مربوطه را بشناسد



معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

عمل دستگاه دهلیزی را توضیح دهد

عملکرد عملکرد مخچه ه در کنترل کلی حرکت را توضیح دهد

عمل هسته های قاعده ای را بیان کند

حافظه را تعریف و تقسیم بندی نماید

نواحی حسی و حرکتی اولیه و ثانویه و ارتباطی را بشناسد

نیمکره غالب را شرح دهد

عملکرد دستگاه لیمیک را بشناسد

امواج مغزی و انواع خواب را تعریف و تقسیم بندی کند

سازمان بندی دستگاه عصبی اتونوم را شرح دهد

با قسمت‌های مختلف سیستم بینایی و نقش آنها آشنا شود

با قسمت‌های مختلف سیستم شنوایی و نقش آنها آشنا شود

با فیزیولوژی سیستم چشایی و بویایی آشنا شود.

سیستم عصبی خودمختار را توضیح دهد.

مایع مغزی - نخاعی و نقش آن را بشناسد.

ب) توانمندی های روان حرکتی (حیطه مهارت):

- دانشجو بتواند مسیرهای انتقال پیاپی حسی و حرکتی را به شکل شماتیک رسم کند .
- دانشجو بتواند محل کورتکس حسی، حرکتی و نواحی ارتباطی را در قشر مغز نشان دهد.



معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

ج) توانمندی های عاطفی (حیطه نگرش):

آگاهی از اهمیت فیزیولوژی اعصاب در تشخیص و درمان بیماری های نورولوژیک

۴) محتوای آموزشی

ردیف	عنوان مبحث درسی	زمان لازم جهت تدریس	ارائه دهنده
۱	Organization of the Nervous System, Basic Functions of Synapses, and Neurotransmitters (Chapter ۴۶)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
۲	Sensory Receptors, Somatic Sensations (Chapter ۴۷-۴۸-۴۹)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
۳	Optics of Vision, Receptor and Neural Function of the Retina (Chapter ۵۰-۵۱)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
۴	Central Neurophysiology of Vision (Chapter ۵۲)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
۵	The Sense of Hearing (Chapter ۵۳)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
۶	The Chemical Senses—Taste and Smell (Chapter ۵۴)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
	Spinal Cord Motor Functions; the Cord Reflexes (Chapter ۵۵)		
۸	Cortical and Brain Stem Control of Motor Function (Chapter ۵۶)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
۹	Cerebellum and Basal Ganglia (Chapter ۵۷)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
۱۰	Cerebral Cortex, Intellectual Functions of the Brain, Learning, and Memory (Chapter ۵۸)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
۱۱	The Limbic System and the Hypothalamus (Chapter ۵۹)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
۱۲	States of Brain Activity—Sleep, Brain Waves, (Chapter ۶۰)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
۱۳	The Autonomic Nervous System, Cerebral Blood Flow, Cerebrospinal Fluid (Chapter ۶۱-۶۲)	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی
آزمایشگاه فیزیولوژی			
۱۴	رفلکسهای عصبی	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی



معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

---

۵) راهبردهای آموزشی

- استاد محوری
- راهبرد تدریس ادغام یافته (Integrated)

۶) روش های یاددهی

- سخنرانی فعال
- آموزش ترکیبی (Blended Learning)
- بارش افکار
- بازخورد آزمون (Post-Exam Reflection)

۷) مسئولیت های دانشجو (یادگیری):

- مطالعه متون
- مشاهده اطلاعات، تصاویر و نمودارها
- یادگیری شفاهی و انتقال اطلاعات از طریق شنیدن
- انجام تکالیف
- بازخورد آزمون
- مشارکت فعال در ارزشیابی برنامه های آموزشی

۸) رسانه ها و وسائل آموزشی مورد نیاز:



معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

- نرم افزار Power point
- نرم افزار Adobe Connect ۱۰
- محتواهای الکترونیکی تهیه شده با نرم افزار استوری لاین
- سامانه یادگیری الکترونیک نوید
- ویدئو پروژکتور و کامپیوتر

۹) نام و نام خانوادگی مدرسان (درصد مشارکت):

دکتر جوانمردی ۱۰۰٪

۱۰) منابع اصلی درس

Guyton Physiology, ۱۴th Edition, ۲۰۲۱

- Ganong's Review of Medical Physiology, ۲۶rd Edition. ۲۰۱۹

۱۱) روش های ارزیابی:

- سوالات چهار جوابی
- Matching
- سوالات تشریحی
- آزمون های شفاهی

۱۲) نحوه محاسبه نمره کل:

- مشارکت فعال و انجام تکالیف ۲۰٪
- امتحان میان ترم ۴۰٪



معاونت آموزشی  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

---

• امتحان پایان ترم ۴۰٪

(۱۳) مقررات درس:

• تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در کلاس: ۴ جلسه از ۱۷ جلسه

• حداقل نمره قبولی: ۱۰