

طرح دوره نظری و عملی یا course plan

سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵	نیمسال: اول	تعداد دانشجو:
رشته: دکترای حرفه ای پزشکی	دوره: علوم پایه پزشکی	نام نماینده و شماره همراه: -
گروه آموزشی: فیزیولوژی	نام درس: فیزیولوژی اعصاب و حواس ویژه، ۱،۴ واحد (۲۴ ساعت، شامل ۱۴ جلسه ۱ ساعت و ۴۵ دقیقه ای)	آدرس دفتر: گروه فیزیولوژی ۲
نام مسوول درس (واحد): دکتر پرهام رئیسی و خانم دکتر رجایی	شماره درس: ۱۱۱۲۹۴۳۱۱۴، گروه ۲	ساعت و روزهای تماس: ایام هفته ۱۴-۱۲
روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ها ۸-۱۰	محل برگزاری: دانشکده پزشکی	تلفن: ۳۷۹۲۹۱۸۱ و ۳۷۹۲۹۰۳۳
نوع درس: نظری	دروس پیش نیاز: فیزیولوژی سلول	E-mail: rajaeiz@med.mui.ac.ir E-mail: p_reisi@med.mui.ac.ir

هدف کلی درس: آشنایی عمیق و نظام مند با ساختار و عملکرد دستگاه عصبی و حسی بدن انسان، با تأکید بر مکانیسم‌های فیزیولوژیک تنظیم، پردازش و پاسخ‌دهی به محرک‌های محیطی و داخلی، به منظور درک کاربردهای بالینی آن در علوم پزشکی.

اهداف اختصاصی:

۱. توضیح ساختار و عملکرد کلی سیستم عصبی (نوع هدف: شناختی)
۲. توصیف نورون‌ها و انواع آن‌ها و نقش سیناپس‌ها در انتقال اطلاعات عصبی (نوع هدف: شناختی)
۳. شرح انتقال عصبی-عضلانی و مبانی فیزیولوژیک پتانسیل عمل در نورون‌ها (نوع هدف: شناختی)
۴. تحلیل مکانیسم‌های مهار و تحریک در سیستم عصبی مرکزی (نوع هدف: شناختی)
۵. توضیح مکانیسم‌های مربوط به حواس پیکری، شامل حس درد، حرارت، لمس، فشار و موقعیت (نوع هدف: شناختی)
۶. تحلیل مکانیسم‌های ایجاد و کنترل درد و انواع درد (حاد، مزمن، ارجاعی) (نوع هدف: شناختی)
۷. توضیح مکانیسم‌های درک بینایی، مسیر بینایی و آنالیز اطلاعات در قشر بینایی (نوع هدف: شناختی)
۸. تشریح ساختار و عملکرد گوش در دریافت و آنالیز صدا و تعادل (نوع هدف: شناختی)
۹. توصیف مسیر شنوایی و تعادل و اختلالات مربوط به آن‌ها (نوع هدف: شناختی)
۱۰. توضیح ساختار و عملکرد گیرنده‌های بویایی و چشایی و مسیرهای عصبی آن‌ها (نوع هدف: شناختی)
۱۱. بررسی عملکرد قسمت‌های مختلف طناب نخاعی و مسیرهای عصبی صعودی و نزولی (نوع هدف: شناختی)
۱۲. شناسایی نقش قسمت‌های مختلف ساقه مغز در کنترل عملکردهای حیاتی (نوع هدف: شناختی)
۱۳. شرح فیزیولوژی مخچه و عملکرد آن در هماهنگی حرکات و تعادل (نوع هدف: شناختی)
۱۴. تحلیل فیزیولوژی عقده‌های قاعده‌ای و نقش آن‌ها در برنامه‌ریزی و کنترل حرکات (نوع هدف: شناختی)
۱۵. تشریح فیزیولوژی قشر حرکتی مغز و نقش نواحی مختلف آن در کنترل حرکات ارادی (نوع هدف: شناختی)
۱۶. توصیف عملکرد دستگاه لیمبیک و نقش آن در حافظه، احساسات، و انگیزش (نوع هدف: شناختی)
۱۷. بررسی عملکرد هیپوتالاموس در تنظیم هموستاز، خواب، دما، و گرسنگی (نوع هدف: شناختی)

۱۸. شرح فیزیولوژی خواب، مراحل آن، و نقش ریتم‌های شبانه‌روزی در تنظیم آن (نوع هدف: شناختی) ۱۹. شناسایی ساختار و عملکرد سیستم رتیکولر فعال‌کننده و نقش آن در بیداری و هوشیاری (نوع هدف: شناختی) ۲۰. تحلیل عملکرد حافظه کوتاه‌مدت و بلندمدت و مکانیسم‌های سیناپسی آن‌ها (نوع هدف: شناختی) ۲۱. تمرین تفسیر نمودارهای پتانسیل عمل و مسیرهای عصبی در سناریوهای بالینی ساده (نوع هدف: روان‌حرکتی) ۲۲. توسعه توانایی ارتباط مفاهیم فیزیولوژی اعصاب با اختلالات رایج بالینی مانند پارکینسون، ام‌اس، و درد مزمن (نوع هدف: شناختی - عاطفی) ۲۳. تقویت مهارت مشارکت در بحث‌های گروهی درباره عملکردهای مغز و کاربردهای کلینیکی آن (نوع هدف: عاطفی)	
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) فیزیولوژی پزشکی گایتون (آخرین ویرایش) فیزیولوژی اعصاب و حس ویژه (دکتر حجت اله علایی) فیزیولوژی برن و لوی (آخرین ورژن) اسلایدها و مطالب گفته شده در کلاس	
نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی الف) تکوینی (ارزشیابی حین دوره شامل کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم و...): ب) تراکمی (ارزشیابی پایان دوره):	بارم: ۱۰ بارم: ۱۰
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 حداکثر ۵ دقیقه پس از شروع کلاس مجاز خواهد بود.	
تاریخ امتحان میان ترم: طبق تقویم آموزشی دانشکده	
تاریخ امتحان پایان ترم: طبق تقویم آموزشی دانشکده	
سایر تذکرات مهم برای دانشجویان: مطالعه قوانین و حقوق استاد و دانشجو از سایت دانشکده و گروه آموزشی، رعایت کلیه قوانین کلاس الزامی است، استفاده از سایتهای مفید و سایت گروه یا مقالات مرتبط با بحث توجه: در هر جلسه ممکن است کوئیز گرفته شود و یا پرسش انجام گیرد.	

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	نظری یا عملی	منبع این سرفصل	
						اسم منبع	فصل
۱	۷/۱	۸-۱۰	عنوان: سازمان دهی دستگاه عصبی، سیناپس ها و نوروترانسمیترها مطالب: ساختار کلی سیستم عصبی، سطوح عملکرد، انواع سیناپس، ویژگی های سیناپسی و انتقال عصبی	دکتر رجائی	نظری-حضور	فیزیولوژی پزشکی گایتون	۴۶
۲	۷/۸	۸-۱۰	عنوان: گیرنده های حسی و پردازش اطلاعات مطالب: انواع گیرنده ها، تبدیل تحریک به سیگنال عصبی، جمع زمانی و فضایی، مدارهای عصبی پردازش اطلاعات	دکتر رجائی	نظری-حضور	فیزیولوژی پزشکی گایتون	۴۷
۳	۷/۱۵	۸-۱۰	عنوان: حواس پیکری: لمس و حس موقعیت مطالب: مسیرهای ستون خلفی، سیستم لمینسکوس، ویژگی های لمس دقیق و حس وضعیت، مدارهای عصبی مربوطه	دکتر رجائی	نظری-حضور	فیزیولوژی پزشکی گایتون	۴۸
۴	۷/۲۲	۸-۱۰	عنوان: درد و دما مطالب: انواع درد (سریع/کند)، مسیرهای درد، درد راجعه، سیستم ضد درد مغزی/نخاعی، گیرنده های حرارتی	دکتر رجائی	نظری-حضور	فیزیولوژی پزشکی گایتون	۴۹
۵	۷/۲۹	۸-۱۰	عنوان: چشم و شبکیه مطالب: ساختمان چشم، اصول اپتیک، فشار داخل چشمی، فتوترانسدکشن، رنگ دید، عملکرد شبکیه	دکتر رجائی	نظری-حضور	فیزیولوژی پزشکی گایتون	۵۰-۵۱
۶	۸/۶	۸-۱۰	عنوان: مسیرهای بینایی و حرکات چشم مطالب: مسیرهای قشری و زیرقشری بینایی، کنترل مردمک، حرکات چشمی، همگرایی و تنظیم وضوح تصویر	دکتر رجائی	نظری-حضور	فیزیولوژی پزشکی گایتون	۵۱-۵۲
۷	۸/۱۳	۸-۱۰	عنوان: حواس شنوایی، بویایی و چشایی مطالب: ساختمان حلزون و ارگان کورتی، مسیرهای شنوایی، جوانه های چشایی، اپی تلیوم بویایی، مسیرهای عصبی و ارتباط با سیستم لیمبیک	دکتر رجائی	نظری-حضور	فیزیولوژی پزشکی گایتون	۵۳-۵۴
میان ترم							
۸	۸/۲۰	۸-۱۰	عنوان: نخاع و رفلکس های حرکتی مطالب: سازمان بندی حرکتی نخاع، رفلکس های کششی، نقش گیرنده های عضلانی و تاندونی در کنترل حرکتی	دکتر رجائی	نظری-حضور	فیزیولوژی پزشکی گایتون	۵۵
۹	۸/۲۷	۸-۱۰	عنوان: کنترل قشری حرکت و مسیرهای حرکتی	دکتر رجائی	نظری-حضور	فیزیولوژی پزشکی گایتون	۵۶

[illegible]