

طرح دوره نظری و عملی یا course plan

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴	نیمسال: دوم	تعداد دانشجو: کد: ۰۲
رشته: دکترای حرفه ای دندانپزشکی	تعداد واحد: ۲	نام نماینده و شماره همراه: -
گروه آموزشی: فیزیولوژی	نام درس: فیزیولوژی ۲ نظری (اعصاب، غدد و کلیه)	آدرس دفتر: گروه فیزیولوژی ۲
نام مسوول درس (واحد): دکتر پرهام رئیسی	شماره درس: ۱۳۹۴۲۱ کد ۰۲	ساعت و روزهای تماس: هر روز ۱۴-۱۲
روز و ساعت برگزاری: شنبه ها ۱۶-۱۴	محل برگزاری: دانشکده دندانپزشکی	تلفن: ۳۷۹۳۹۰۳۳
ساعت و نوع درس: نظری	دروس پیش نیاز: فیزیولوژی سلول	Email: p_reisi@med.mui.ac.ir

هدف کلی درس: هدف کلی این درس، آشنایی دانشجویان دندانپزشکی با اصول فیزیولوژی دستگاه عصبی، غدد درون ریز، کلیه و ارتباط آنها با سلامت دهان و دندان برای کاربرد بالینی است.

اهداف اختصاصی:

فیزیولوژی اعصاب

۱. آشنایی با ساختار و عملکرد سیستم عصبی مرکزی و محیطی. (حیطه شناختی)
۲. درک مکانیسم‌های الکتریکی و سیناپسی در نورون‌ها. (حیطه شناختی)
۳. شناخت گیرنده‌های حسی، مسیرهای حسی، و تالاموس. (حیطه شناختی)
۴. بررسی مکانیسم‌های درد و سیستم‌های سرکوب درد. (حیطه شناختی)
۵. شناخت فیزیولوژی نخاع و رفلکس‌های نخاعی. (حیطه شناختی)
۶. آشنایی با سیستم حرکتی و مکانیسم‌های حفظ تعادل. (حیطه شناختی)
۷. بررسی دستگاه لیمبیک، حافظه، و خواب. (حیطه شناختی)
۸. درک عملکرد سیستم اعصاب خودمختار و نقش آن در تنظیم ارگان‌های بدن. (حیطه شناختی)

فیزیولوژی غدد درون ریز و تولیدمثل

۹. آشنایی با غدد درون ریز و نقش هورمون‌های هیپوفیز. (حیطه شناختی)
۱۰. درک عملکرد غده تیروئید و قشر فوق کلیه و تأثیر آن‌ها بر سلامت دهان. (حیطه شناختی)

۱۱. بررسی نقش انسولین و گلوکاگون در دیابت و بیماری‌های دهانی مرتبط. (حیطه شناختی)

۱۲. درک متابولیسم کلسیم و ویتامین D در سلامت استخوان‌ها و دندان‌ها. (حیطه شناختی)

فیزیولوژی کلیه و سیستم ادراری

۱۳. شناخت فرآیندهای فیلتراسیون، بازجذب، و ترشح توبولی در کلیه. (حیطه شناختی)

۱۴. بررسی مکانیسم تغلیظ و رقیق‌سازی ادرار و تنظیم اسمولاریته. (حیطه شناختی)

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 ورژن) و فیزیولوژی پزشکی گانونگ (آخرین ورژن)

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

فیزیولوژی برن و لوی (آخرین ورژن) و 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...):

میان ترم شامل مباحث اعصاب ۹/۵ نمره و پایان ترم شامل مباحث غدد درونریز ۶ نمره و سیستم ادراری ۴/۵ نمره

ب) تراکمی (ارزشیابی پایان دوره):

وظایف دانشجویان:

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 گروه

رعایت کلیه قوانین کلاس الزامی است

معرفی سایتهای مفید و سایت گروه یا مقالات مرتبط با بحث

توجه: در هر جلسه ممکن است کوئیز یا پرسش انجام گیرد.

بارم: ۹/۵ میان ترم
بارم: ۱۰/۵ پایان ترم

ردیف	تاریخ	عنوان	مدرس	نظری یا عملی	منبع این سرفصل	
					فصل	اسم منبع
۱	۱۱/۱۳	<p>آشنایی با ساختار کلی دستگاه عصبی و اصول عملکردی و وقایع الکتریکی نورون‌ها</p> <p>• اهداف:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ آشنایی با ساختار کلی سیستم عصبی مرکزی و محیطی. ○ درک سطوح عملکردی دستگاه عصبی (نخاع، ساقه مغز، مخچه، قشر مغز). ○ آشنایی با سیناپس‌ها (شیمیایی و الکتریکی) و انواع میانجی‌های عصبی. ○ درک وقایع الکتریکی و یونی حین تحریک یا مهار نورون‌ها. ○ مفاهیم جمع فضایی و زمانی، تسهیل نورونی، و هدایت سیناپسی. ○ نقش دندربیت‌ها در تحریک نورون‌ها و مکانیسم‌های خاتمه فعالیت میانجی‌ها. 	دکتر رئیسی	نظری- حضور	۴۶-۴۷	فیزیولوژی پزشکی گایتون
۲	۱۱/۲۰	<p>گیرنده‌های حسی و حس‌های پیکری</p> <p>• اهداف:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ شناخت انواع گیرنده‌های حسی و مکانیسم تبدیل محرک به پیام عصبی. ○ معرفی حس‌های پیکری (لامسه، فشار، ارتعاش، درد، حرارت). ○ بررسی مسیرهای انتقال پیام‌های حسی و نقش تالاموس در پردازش آن‌ها. 	دکتر رئیسی	نظری- حضور	۴۷-۴۸	فیزیولوژی پزشکی گایتون
۳	۱۱/۲۷	<p>مکانیسم درد و اختلالات بالینی مرتبط</p> <p>• اهداف:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ادامه مباحث حس پیکری 	دکتر رئیسی	نظری- حضور	۴۸-۴۹	فیزیولوژی پزشکی گایتون

				<ul style="list-style-type: none"> ○ مکانیسم‌های فیزیولوژیک درد، انواع آن و گیرنده‌های درد. ○ مسیرهای انتقال پیام‌های درد و سیستم‌های سرکوب درد. ○ بررسی درد ارجاعی، درد احشایی و مکانیسم اختلالات بالینی مرتبط با درد. 		
۵۵	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری- حضور	دکتر رئیسی	<p>فیزیولوژی حرکتی نخاع و رفلکس‌ها</p> <ul style="list-style-type: none"> ● اهداف: ○ آشنایی با دوک‌های عضلانی و نقش آن‌ها در رفلکس کششی عضله. ○ بررسی نقش اندامک تاندونی گلژی در کنترل حرکات. ○ تحلیل رفلکس‌های نخاعی و پدیده شوک نخاعی. 	۱۲/۴	۴
۵۶	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری- حضور	دکتر رئیسی	<p>ساقه مغز، قشر حرکتی و تعادل</p> <ul style="list-style-type: none"> ● اهداف: ○ بررسی نقش ساقه مغز در کنترل حرکات ناخودآگاه. ○ آشنایی با نقش قشر حرکتی در حرکات ارادی و مسیر قشری-نخاعی. ○ شناخت دستگاه دهلیزی و نقش آن در حفظ تعادل. ○ تحلیل رفلکس‌های دهلیزی مرتبط با تعادل و ارتباط آن با ساقه مغز و قشر. 	۱۲/۱۱	۵
۵۷	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری- حضور	دکتر رئیسی	<p>مخچه و هسته‌های قاعده‌ای</p> <ul style="list-style-type: none"> ● اهداف: ○ بررسی نقش مخچه در هماهنگی حرکات و تنظیم تعادل. ○ شناخت عملکرد مخچه در یادگیری حرکتی و تنظیم حرکات پیچیده. ○ تحلیل عملکرد هسته‌های قاعده‌ای در برنامه‌ریزی و اجرای حرکات. ○ ارتباط هسته‌های قاعده‌ای با قشر و مخچه در تنظیم حرکات. 	۱۲/۱۸	۶

۵۸-۶۰	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری - حضور	دکتر رئیسی	<p>دستگاه لیمبیک و حافظه</p> <p>اهداف :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ بررسی نقش دستگاه لیمبیک در تنظیم عواطف و رفتار. ○ شناخت مکانیسم حافظه و یادگیری. ○ تحلیل امواج مغزی و مراحل مختلف خواب. 	۱۲/۲۵	۷
۶۱	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری - حضور	دکتر رئیسی	<p>سیستم اعصاب خودمختار (اتونوم)</p> <p>اهداف :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ شناخت سازمان بندی سیستم سمپاتیک و پاراسمپاتیک. ○ بررسی اثرات سیستم اعصاب خودمختار بر ارگان های مختلف بدن. ○ تحلیل تونوس سیستم اتونوم و داروهای مؤثر بر عملکرد آن. ○ جمع بندی و مرور نکات کلیدی جلسات گذشته. 	۱/۱۶	۸
۷۵-۷۶	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری - حضور	دکتر ایزدی	<p>مقدمه ای بر غدد درون ریز و هورمون های هیپوفیز</p> <p>اهداف :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ معرفی غدد درون ریز و نقش کلی آنها در تنظیم فعالیت های بدن. ○ شناخت هورمون های هیپوفیز قدامی و خلفی و کنترل آنها توسط هیپوتالاموس. ○ بررسی نقش هورمون رشد (GH) و اختلالات مربوطه مانند آکرومگالی و کوتولگی. 	۱/۲۳	۹
۷۷	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری - حضور	دکتر ایزدی	<p>هورمون های تیروئید</p> <p>اهداف :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ بررسی ساختار و عملکرد غده تیروئید. ○ شناخت نقش هورمون های T3 و T4 در تنظیم متابولیسم پایه و رشد. ○ آشنایی با اختلالات غده تیروئید (مانند کم کاری و پرکاری تیروئید) و 	۱/۳۰	۱۰

				تأثیر آن‌ها بر سلامت دهان و استخوان‌ها. ○ بررسی رابطه بین هورمون‌های تیروئید و پوکی استخوان.		
۷۸	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری- حضور	دکتر ایزدی	هورمون‌های قشر فوق کلیه • اهداف: ○ آشنایی با ساختار قشر فوق کلیه و عملکرد آن. ○ نقش کورتیزول در پاسخ به استرس و تنظیم متابولیسم پروتئین‌ها، چربی‌ها، و کربوهیدرات‌ها. ○ نقش آلدوسترون در تنظیم تعادل الکترولیت‌ها و مایعات بدن. ○ بررسی اختلالات قشر فوق کلیه (مانند بیماری آدیسون و سندرم کوشینگ) و تأثیر آن‌ها بر سلامت دهان و بیماری‌های مرتبط.	۲/۶	۱۱
۷۹	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری- حضور	دکتر ایزدی	انسولین، گلوکاگون و دیابت • اهداف: ○ آشنایی با نقش انسولین و گلوکاگون در تنظیم متابولیسم گلوکز. ○ بررسی مکانیسم‌های پاتوفیزیولوژی دیابت نوع ۱ و نوع ۲. ○ تأثیر دیابت بر سلامت دهان، شامل بیماری‌های لثه، خشکی دهان، و بهبود زخم. ○ نقش کنترل قند خون در پیشگیری از عوارض دهانی دیابت.	۲/۱۳	۱۲
۸۰	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری- حضور	دکتر ایزدی	متابولیسم کلسیم و فسفات، ویتامین D، استخوان و دندان • اهداف: ○ بررسی نقش هورمون پاراتیروئید و کلسی‌تونین در متابولیسم کلسیم و فسفات. ○ تأثیر ویتامین D در سلامت استخوان و دندان. ○ ارتباط بین کمبود کلسیم و ویتامین D با بیماری‌های استخوانی (مانند	۲/۲۰	۱۳

				<p>راشیتیس و پوکی استخوان) و تأثیر آن بر دندان‌ها. ○ متابولیسم کلسیم و فسفر در شیردهی نوزادی.</p>		
۲۶-۲۷	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری- حضور	دکتر چوپانی	<p>مقدمه‌ای بر آناتومی دستگاه ادراری و فرآیندهای کلیوی • اهداف : ○ آشنایی با ساختار کلیه‌ها، نفرون‌ها و سیستم جمع‌آوری ادرار و فرآیندهای کلیوی ○ درک مکانیسم فیلتراسیون گلومرولی و عوامل کنترل آن.</p>	۲/۲۷	۱۴
۲۸	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری- حضور	دکتر چوپانی	<p>فرآیند بازجذب و ترشح توبولی • اهداف : ○ بررسی فرآیندهای بازجذب مواد ضروری و ترشح مواد زائد در نفرون‌ها. ○ آشنایی با نقش سیستم رنین-آنژیوتانسین-آلدوسترون در تنظیم عملکرد کلیه‌ها.</p>	۳/۳	۱۵
۲۸-۲۹	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری- حضور	دکتر چوپانی	<p>تغلیظ و رقیق‌سازی ادرار • اهداف : ○ سنجش عملکرد کلیه. ○ شناخت مکانیسم تغلیظ و رقیق‌سازی ادرار و نقش قوس هنله.</p>	۳/۱۰	۱۶
۲۹-۳۰	فیزیولوژی پزشکی گایتون	نظری- حضور	دکتر چوپانی	<p>تنظیم اسمولاریته و کنترل حجم خون • اهداف : ○ آشنایی با تنظیم اسمولاریته و غلظت سدیم توسط هورمون ADH .</p>	۳/۱۷	۱۷

				<ul style="list-style-type: none">○ کنترل حجم خون.○ بررسی تنظیم کلیوی پتاسیم، کلسیم، فسفات و منیزیم و اهمیت آنها در حفظ تعادل بدن.		
--	--	--	--	---	--	--