

## طرح دوره نظری و عملی یا course plan

سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۱۴۰۴	نیمسال: اول <input type="checkbox"/> دوم <input checked="" type="checkbox"/> تابستان <input type="checkbox"/>	تعداد دانشجو: کد:
رشته: فیزیوتراپی	تعداد واحد: ۲ واحد	نام نماینده و شماره همراه
گروه آموزشی: فیزیولوژی	نام درس: فیزیولوژی عمومی	آدرس دفتر: گروه فیزیولوژی ۱
نام مسوول درس (واحد): مائده قاسمی (۲ واحد)	شماره درس: ۱۲۹۳۰۳	ساعت و روزهای تماس: چهارشنبه ۱۲-۸
روز و ساعت برگزاری: شنبه ۱۰-۸	محل برگزاری:	تلفن: ۳۷۹۲۹۰۱۴-۳۷۹۲۹۱۸۸
ساعت و نوع درس: ... نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	دروس پیش نیاز: ندارد	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:Ghasemi.m.ph@gmail.com">Ghasemi.m.ph@gmail.com</a> <a href="mailto:minna.izadi@gmail.com">minna.izadi@gmail.com</a>

### هدف کلی درس: آشنایی با فیزیولوژی قلب-گردش خون-تنفس-کلیه-گوارش - غدد درون ریز

اهداف اختصاصی:

- آشنایی دانشجویان با آناتومی فیزیولوژیک عضله قلبی، پتانسیل عمل عضله قلبی، مزدوج شدن تحریک انقباض، چرخه قلبی، رابطه الکتروکاردیوگرام با چرخه قلبی، عملکرد دهلیزها و بطن ها، حجم های قلبی، نمودار حجم فشار در طول چرخه قلبی و مفهوم پیش بار و پس بار (حیطه دانشی)
- آشنایی دانشجویان با تنظیم عملکرد قلب، مکانیسم فرانک استارلینگ، عوامل موثر بر عملکرد قلب، سیستم تولید و هدایت جریان الکتریکی در قلب، انتشار ایмпالس الکتریکی در قلب، کنترل ریتمیسیته و هدایت ایмпالس در قلب توسط اعصاب اتونوم، الکتروکاردیوگرام طبیعی، تعیین محور قلب و اختلالات ریتم (حیطه دانشی)
- آشنایی دانشجویان با کلیات گردش خون، دینامیک گردش خون، خصوصیات حجمی عروق خونی، ضربان فشار شریانی، عملکرد وریدها، سیستم مویرگی، عوامل تعیین کننده میزان فیلتراسیون مایع از مویرگ ها و سیستم لنفاوی (حیطه دانشی)
- آشنایی دانشجویان با تنظیم موضعی جریان خون، مکانیسم های کنترل جریان خون، تنظیم هومورال گردش خون، تنظیم عصبی گردش خون، نقش سیستم عصبی در تنظیم سریع فشار شریانی، رفلکس گیرنده های شیمیایی و فشاری، رفلکس های دهلیزی و شوک گردش خون (حیطه دانشی)
- آشنایی دانشجویان با مکانیک تنفس، کمپلینانس ریه ها، کار تنفسی، حجم ها و ظرفیت های ریوی، فضای مرده آناتومیک و فیزیولوژیک، اعمال مجاری تنفسی، عملکرد تنفسی بینی، آناتومی فیزیولوژیک دستگاه گردش خون ریوی، فشارهای دستگاه ریوی و حجم خون ریه ها (حیطه دانشی)
- آشنایی دانشجویان با توزیع جریان خون در ریه ها، جریان خون ناحیه ای در ریه، قوانین گازها و طریق انتقال آن ها، ترکیب گازها و تبادلات بین آلوئول و خون، نسبت تهویه به جریان خون، نحوه انتقال گازها در خون و اثر بوهر و هالدان (حیطه دانشی)
- آشنایی دانشجویان با مرکزتنفس و کنترل عصبی آن، کنترل شیمیایی تنفس در سیستم عصبی مرکزی، کنترل شیمیایی عصبی تنفس توسط گیرنده های محیطی، عوامل موثر بر تنفس و اختلالات تنفس (حیطه دانشی)

۸. آشنایی دانشجویان با گردش خون کلیه، فیلتراسیون گلومرولی، خود تنظیمی فیلتراسیون، بازجذب و ترشح در قسمت های مختلف نفرون (حیطه دانشی)

۹. آشنایی دانشجویان با مکانیسم تولید ادرار غلیظ و رقیق، کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها (حیطه دانشی)

۱۰. آشنایی دانشجویان با اصول کلی حرکات گوارشی، کنترل عصبی عملکرد گوارشی، انواع حرکات لوله گوارش، جریان خون دستگاه گوارش، انتقال و مخلوط سازی در لوله گوارش

۱۱. آشنایی دانشجویان با خوردن غذا: جویدن و بلعیدن، اعمال حرکتی معده، حرکات روده باریک، حرکات کولون، رفلکس های اتونوم مؤثر بر فعالیت روده

۱۲. آشنایی دانشجویان با اصول کلی ترشح در لوله گوارش، اصول بنیادین هضم غذاها و جذب در دستگاه گوارش، جذب در روده باریک، جذب در روده بزرگ

۱۳. آشنایی دانشجویان با کبد، متابولیسم مواد غذایی، تولید پروتئین های پلاسما، ذخیره مواد غذایی و ویتامین ها، متابولیسم و حذف داروها و هورمون ها (حیطه دانشی)

۱۴. آشنایی دانشجویان با ساختمان شیمیایی هورمون ها، طریقه ساخت و آزادسازی هورمون ها، مکانیسم اثر هورمون ها، هورمون های هیپوفیز و کنترل آن ها توسط هیپوتالاموس و هورمون رشد (حیطه دانشی)

۱۵. آشنایی دانشجویان با هورمون های غده تیروئید و اعمال آن، اختلالات غده تیروئید، هورمون های قشر آدرنال و اعمال آن و اختلالات غده آدرنال (حیطه دانشی)

۱۶. آشنایی دانشجویان با هورمون های درون ریز پانکراس و اعمال آن، اختلالات غده پانکراس و هورمون های پارا تیروئید (حیطه دانشی)

منابع اصلی درس: کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱

منابع فرعی درس:

گایتون ۲۰۲۱ 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...): شامل ۹ نمره از کل است.

امتحان میان ترم از مباحث قلب، گردش خون، کلیه

۲ نمره فعالیت کلاسی، کوئیز و تکلیف

ب) تراکمی (ارزشیابی پایان دوره، تکالیف، کوئیز): شامل ۹ نمره از کل است.

امتحان پایان ترم از مباحث، تنفس، گوارش و غدد

وظایف دانشجویان: مطالعه مباحث قبل و بعد جلسات، حضور در کلیه جلسات و تحویل تکالیف تعریف شده در زمان مشخص

وظایف نماینده: هماهنگی کلاس و تاریخ امتحانات میان ترم و پایان ترم، چک امکانات مربوط به شروع کلاس قبل از ورود استاد. اطلاع رسانی برنامه های جانبی به اساتید و دانشجویان

سیاست مسئول 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.

بارم میان ترم: ۹

فعالیت کلاسی: ۲ نمره

بارم پایان ترم: ۹

تاریخ امتحان پایان ترم: طبق تقویم آموزشی دانشکده	تاریخ امتحان میان ترم: طبق تقویم آموزشی دانشکده
<p>سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:</p> <p>مطالعه قوانین و حقوق استاد و دانشجو از سایت گروه.</p> <p>رعایت کلیه قوانین کلاس الزامی است.</p> <p>معرفی سایت های مفید و سایت گروه یا مقالات مرتبط با بحث</p> <p><b>توجه:</b> در هر جلسه ممکن است کوئیز یا پرسش انجام گیرد.</p>	

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان ۹۷/۰۴/۲۴	مدرس	نظری یا عملی	منبع این سرفصل		
						اسم منبع	فصل	صفحات
۱	۴۰۳/۱۱/۱۳	۸-۱۰	آناتومی فیزیولوژیک عضله قلبی-پتانسیل عمل عضله قلبی-مزدوج شدن تحریک-انقباض- چرخه قلبی- رابطه الکتروکاردیوگرام با چرخه قلبی-عملکرد دهلیزها و بطن ها-حجم های قلبی-نمودار حجم فشار دز طول چرخه قلبی-مفهوم پیش بار و پس بار	دکتر قاسمی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۳	۳۹-۴۶
۲	۴۰۳/۱۱/۲۰	۸-۱۰	تنظیم عملکرد قلب-مکانیسم فرانک استارلینگ-عوامل موثر بر عملکرد قلب-سیستم تولید و هدایت جریان الکتریکی در قلب-انتشار ایمپالس الکتریکی در قلب-کنترل ریتمیسیته و هدایت ایمپالس در قلب توسط اعصاب اتونوم	دکتر قاسمی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۳	۴۷-۶۵
۳	۴۰۳/۱۱/۲۷	۸-۱۰	کلیات گردش خون-دینامیک گردش خون-فشار خون - مبانی فیزیکی فشار و جریان خون- اندازه گیری فشار خون	دکتر قاسمی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۴	۶۶-۷۸
۴	۴۰۳/۱۲/۴	۸-۱۰	فشار نبض-عملکرد وریدها-سیستم مویرگی-عوامل موثر بر فشار خون - کنترل فشار خون -نقش کلیه ها ، هورمون ها	دکتر قاسمی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۴	۷۹-۹۳
۵	۴۰۳/۱۲/۱۱	۸-۱۰	نقش سیستم عصبی در تنظیم سریع فشار شریانی-رفلکس گیرنده های شیمیایی و فشاری-رفلکس های دهلیزی- شوک گردش خون- سیستم لنفاوی - گردش خون عروق کرونر - گردش خون مغز	دکتر قاسمی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۴	۹۳-۱۱۲
۶	۴۰۳/۱۲/۱۸	۸-۱۰	مکانیک تنفس-کمپلینانس ریه ها- حجم ها و ظرفیت های ریوی- فضای مرده آناتومیک و فیزیولوژیک- اعمال مجاری تنفسی-عملکرد تنفسی بینی-آناتومی فیزیولوژیک دستگاه گردش خون ریوی-فشارهای دستگاه ریوی	دکتر قاسمی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۵	۱۱۳-۱۳۰
۷	۴۰۳/۱۱/۲۵	۸-۱۰	توزیع جریان خون در ریه ها-جریان خون ناحیه ای در ریه قوانین گازها و طریق انتقال آن ها-ترکیب گازها و تبادلات بین آلوئول و خون-نسبت تهویه به جریان خون-نحوه انتقال گازها در خون-اثر بوهر و هالداان	دکتر قاسمی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۵	۱۳۱-۱۳۹
۸	۴۰۴/۰۱/۱۶	۸-۱۰	مرکزتنفس و کنترل عصبی آن-کنترل شیمیایی تنفس در سیستم عصبی مرکزی-کنترل شیمیایی عصبی تنفس توسط گیرنده های محیطی-عوامل موثر بر تنفس-اختلالات تنفس	دکتر قاسمی	نظری	کتاب خلاصه گایتون	۵	۱۳۹-۱۴۵

		حوری سپهری ۲۰۲۱						
۱۸۶-۱۹۳	۷	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر ایزدی	گردش خون کلیه-فیلتراسیون گلومرولی-خود تنظیمی فیلتراسیون	۸-۱۰	۴۰۴/۰۱/۲۳	۹
۱۹۴-۲۰۰	۷	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر ایزدی	بازجذب و ترشح در قسمت های مختلف نفرون	۸-۱۰	۴۰۴/۰۱/۳۰	۱۰
۲۰۰-۲۰۶	۷	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر ایزدی	جذب مجدد اوره و گلوکز- مکانیسم تولید ادرار غلیظ و رقیق-کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها	۸-۱۰	۴۰۴/۰۲/۰۶	۱۱
۲۹۵-۳۰۲	۱۲	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر ایزدی	فیزیولوژی گوارش: اصول کلی حرکات گوارشی، کنترل عصبی عملکرد گوارشی، انواع حرکات لوله گوارش، جریان خون دستگاه گوارش، انتقال و مخلوط سازی در لوله گوارش؛ خوردن غذا: جویدن و بلعیدن، اعمال حرکتی معده، حرکات روده باریک، حرکات کولون، رفلکسهای اتونوم مؤثر بر فعالیت روده	۸-۱۰	۴۰۴/۰۲/۱۳	۱۲
۳۰۲-۳۰۹	۱۲	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر ایزدی	اصول کلی ترشح در لوله گوارش، ترشح بزاق، مری، معده و پانکراس، ترشح صفرا از کبد، ترشحات روده باریک و روده بزرگ، اصول بنیادین هضم غذاها و جذب در دستگاه گوارش، جذب در روده باریک، جذب در روده بزرگ و تشکیل مدفوع- متابولیسم	۸-۱۰	۴۰۴/۰۲/۲۰	۱۳
۳۲۱-۳۳۲	۱۴	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر ایزدی	ساختمان شیمیایی هورمون ها-طریقه ساخت و آزادسازی هورمون ها- مکانیسم اثر هورمون ها-هورمون های هیپوفیز و کنترل آنها توسط هیپوتالاموس- هورمون رشد	۸-۱۰	۴۰۴/۰۲/۲۷	۱۴
۳۳۲-۳۴۳	۱۴	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر ایزدی	هورمون های غده تیروئید و اعمال آن-اختلالات غده تیروئید-هورمون های قشر آدرنال و اعمال آن- اختلالات غده آدرنال	۸-۱۰	۴۰۴/۰۴/۰۳	۱۵
۳۴۳-۳۴۹	۱۴	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر ایزدی	هورمون های درون ریز پانکراس و اعمال آن-اختلالات غده پانکراس-هورمون های پارا تیروئید	۸-۱۰	۴۰۴/۰۳/۱۰	۱۶
مجموع صفحات								