

## طرح دوره نظری و عملی یا course plan

سال تحصیلی: ۱۴۰۲-۱۴۰۱	نیمسال: اول <input type="checkbox"/> دوم <input checked="" type="checkbox"/> تابستان <input type="checkbox"/>	تعداد دانشجو: شماره درس: ۱۲۹۲۰۳ کد:
رشته: کارشناسی ناپیوسته هوشبری	تعداد واحد: ۲ واحد نظری	نام نماینده و شماره همراه: -
گروه آموزشی: فیزیولوژی	نام درس: فیزیولوژی عمومی	آدرس دفتر: گروه فیزیولوژی ۱
نام مسوول درس (واحد): دکتر چوپانی	شماره درس: ۱۲۹۲۰۳	ساعت و روزهای تماس: شنبه تا چهارشنبه ۱۴-۸
روز و ساعت برگزاری: شنبه ۱۰-۸	محل برگزاری:	تلفن:
ساعت و نوع درس: ... نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	دروس پیش نیاز: ندارد	<a href="mailto:smr.choopani@gmail.com">smr.choopani@gmail.com</a>

هدف کلی درس: آشنایی با فیزیولوژی سلول و پتانسیل غشاء- قلب- گردش خون- تنفس- کلیه- 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، کمپلیانس 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 مرکز تنفس 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)
- آشنایی دانشجویان با گردش خون کلیه، فیلتراسیون گلومرولی، خود تنظیمی فیلتراسیون، باز جذب 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 کبد، متابولیسم مواد غذایی، تولید پروتئین های پلاسما، ذخیره مواد غذایی و ویتامین ها، متابولیسم و حذف داروها و هورمون ها (حیطه دانشی)

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

۱۲. 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)

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

**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)  
چکیده فیزیولوژی پزشکی گایتون/هال ۲۰۲۱ ترجمه حوری سپهری

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

اسلایدها و مطالب گفته شده در کلاس

**نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی**

**الف) تکوینی** (ارزشیابی حین دوره شامل کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم و...): امتحان میان ترم شامل ۹ نمره از کل است.

**ب) تراکمی** (ارزشیابی پایان دوره): امتحان پایان ترم شامل ۱۱ نمره از کل است.

**بارم میان ترم: ۹ نمره**

**بارم پایان ترم: ۱۱ نمره**

**وظایف دانشجو:**

**مطالعه مباحث قبل و بعد جلسات**

**حضور در کلیه جلسات**

**سیاست مسؤل دوره در مورد نظم و انضباط و اجرای قوانین آموزشی در طول دوره:**

به ازای هر غیبت غیر موجه، 0.5 نمره از 20 کسر خواهد شد و در صورت غیبت بیش از حد مجاز نمره درس صفر خواهد بود.

حضور حداکثر 5 دقیقه پس از شروع کلاس مجاز خواهد بود

**تاریخ امتحان میان ترم: ۱۶ فروردین ۱۴۰۴**

**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 سایت های مفید و سایت گروه یا مقالات مرتبط با بحث

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

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان (بر اساس سرفصل‌های برنامه ملی مصوب ۸۵/۱۰/۹ تدوین گردد)	مدرس	نظری یا عملی	منبع این سرفصل	
						اسم منبع	فصل
۱	۱۴۰۳/۱۱/۱۳	۸-۱۰	شناخت مفهوم فیزیولوژی، مایعات بدن، همئوستاز، نگاه کلی به سیستم کنترل بدن، فیزیولوژی غشاء و جابجایی مواد از خلال غشاء سلول	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۱ ۹-۱۱ ۱۷-۱۹
۲	۱۴۰۳/۱۱/۲۰	۸-۱۰	مبانی الکتریکی و پتانسیل استراحت غشاء، پتانسیل عمل، جابجایی پتانسیل عمل در طول غشاء	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۲ ۱۹-۲۲
۳	۱۴۰۳/۱۱/۲۷	۸-۱۰	آناتومی فیزیولوژیک عضله قلبی-پتانسیل عمل عضله قلبی-مزدوج شدن تحریک-انقباض-چرخه قلبی-رابطه الکتروکاردیوگرام با چرخه قلبی-عملکرد دهلیزها و بطن‌ها-حجم‌های قلبی-نمودار حجم فشار در طول چرخه قلبی-مفهوم پیش بار و پس بار	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۳ ۳۹-۴۶
۴	۱۴۰۳/۱۲/۴	۸-۱۰	تنظیم عملکرد قلب-مکانیسم فرانک استارلینگ-عوامل موثر بر عملکرد قلب-سیستم تولید و هدایت جریان الکتریکی در قلب-کنترل ریتم‌سسته و هدایت ایмпالس در قلب توسط اعصاب اتونوم-الکتروکاردیوگرام طبیعی	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۳ ۴۶-۵۵
۵	۱۴۰۳/۱۲/۱۱	۸-۱۰	کلیات گردش خون-دینامیک گردش خون-فشار خون-مبانی فیزیکی فشار و جریان خون-اندازه‌گیری فشار خون	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۴ ۶۷-۷۲
۶	۱۴۰۲/۱۲/۱۸	۸-۱۰	فشار نبض-عملکرد وریدها-سیستم مویرگی-عوامل موثر بر فشار خون-سیستم لنفاوی	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۱۱ ۷۲-۷۹
۷	۱۴۰۳/۱۲/۲۵	۸-۱۰	تنظیم موضعی جریان خون-تنظیم هومورال-تنظیم عصبی و نقش کلیه‌ها در تنظیم فشار خون	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۴ ۷۹-۹۳
<b>میان ترم</b> <b>۱۴۰۴/۱/۱۶</b>							
۸	۱۴۰۴/۱/۲۳	۸-۱۰	آناتومی کلیه-جریان خون کلیه-فیلتراسیون گلومرولی-خودتنظیمی فیلتراسیون	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	۵ ۱۲۲-۱۳۰

۱۳۰-۱۴۳	۵	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر چوپانی	بازجذب و ترشح در قسمت های مختلف نفرون - کلیرانس، تنظیم اسمولاریته - مکانیسم تولید ادرار غلیظ و رقیق - کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها	۸-۱۰	۱۴۰۴/۱/۳۰	۹
۱۸۶-۱۹۱	۷	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر چوپانی	آناتومی فیزیولوژیک سیستم تنفسی، مکانیک تنفس، کمپلانس ریه ها	۸-۱۰	۱۴۰۴/۲/۶	۱۰
۱۹۱-۱۹۷	۷	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر چوپانی	اسپیرومتری، حجم ها و ظرفیت های ریوی، گردش خون ریوی، اصول فیزیکی انتشار گازها از غشای تنفسی	۸-۱۰	۱۴۰۴/۲/۱۳	۱۱
۱۹۷-۲۰۳	۷	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر چوپانی	انتقال گازهای تنفسی در خون و تنظیم عصبی تنفس	۸-۱۰	۱۴۰۴/۲/۲۰	۱۲
۳۲۱-۳۳۲	۱۴	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر چوپانی	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	۱۴۰۴/۲/۲۷	۱۳
۳۳۲-۳۴۳	۱۴	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر چوپانی	هورمون های غده تیروئید و اعمال آن - اختلالات غده تیروئید - هورمون های قشر آدرنال و اعمال آن - اختلالات غده آدرنال	۸-۱۰	۱۴۰۴/۳/۳	۱۴
۳۴۳-۳۵۶	۱۴	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری ۲۰۲۱	نظری	دکتر چوپانی	هورمون های درون ریز پانکراس و اعمال آن، هورمون پاراتیروئید، کلسی تونین، متابولیسم کلسیم و فسفات، ویتامین D	۸-۱۰	۱۴۰۴/۳/۱۰	۱۵
صفحه		مجموع صفحات:						