

طرح دوره نظری و عملی یا course plan

سال تحصیلی: 1402-1403	نیمسال: اول <input type="checkbox"/> دوم <input checked="" type="checkbox"/> تابستان <input type="checkbox"/>	تعداد دانشجوی: کد:
رشته: پرستاری	تعداد واحد: 3 واحد نظری	نام نماینده و شماره همراه:
گروه آموزشی: فیزیولوژی	نام درس: فیزیولوژی عمومی	آدرس دفتر: گروه فیزیولوژی 1
نام مسوول درس (واحد): دکتر رضازاده	شماره درس: 129307	ساعت و روزهای تماس: روزهای هفته ساعت 8 تا 12
روز و ساعت برگزاری: روزهای یکشنبه و دوشنبه صبح ساعت 10-12	محل برگزاری: دانشکده پرستاری	تلفن: 37929186
ساعت و نوع درس: .... نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	دروس پیش نیاز: ندارد	E-mail: <a href="mailto:rezazadeh.phy@gmail.com">rezazadeh.phy@gmail.com</a>

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

اهداف اختصاصی:

1. آشنایی دانشجویان با مفهوم کلی فیزیولوژی سلول و اجزای تشکیل دهنده آن (حیطه دانشی)
2. آشنایی دانشجویان با فیزیولوژی عبور مواد از غشاء، پتانسیل غشاء و سیر سیگنال در غشای سلول (حیطه دانشی)
3. آشنایی دانشجویان با فیزیولوژی سلول های عصبی و عضلانی (حیطه دانشی)
4. آشنایی دانشجویان با ساختار کلی دستگاه عصبی و سطوح عملکردی دستگاه عصبی مرکزی (حیطه دانشی)
5. آشنایی دانشجویان با انواع گیرنده های حسی، ویژگی ها و مکانیسم تبدیل محرک حسی به پیام عصبی (حیطه دانشی)
6. آشنایی دانشجویان با انواع حسها و مسیر انتقال آنها در سیستم اعصاب، آشنایی دانشجویان با هدف درد، انواع و گیرنده های آن و چگونگی تحریک دردناک قشر (حیطه دانشی)
7. آشنایی دانشجویان با سازمان بندی نخاع از لحاظ اعمال حرکتی، دوکهای عضلانی و عمل گیرنده های آنها (حیطه دانشی)
8. آشنایی دانشجویان با کنترل عملکرد حرکتی به وسیله قشر و ساقه مغز، مسیر قشری نخاعی، واحد عملکردی مخچه، عقده های قاعده ای و اختلالات آن، قشر مغز و اعمال هوشمندانه آن، انواع حافظه، سیستم لیمبیک و عملکرد اجزا آن و سیستم عصبی خود مختار (حیطه دانشی)
9. 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)
10. آشنایی دانشجویان با 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 ریتمیسته و هدایت ایمپالس در قلب

توسط اعصاب اتونوم، الکتروکاردیوگرام طبیعی (حیطه دانشی)

11. 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)
12. 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 (حیطه دانشی)
13. آشنایی دانشجویان با مکانیک تنفس، کمپلینانس ریه ها، کار تنفسی، حجم ها و ظرفیت های ریوی، فضای مرده آناتومیکی و فیزیولوژیک، اعمال مجاری تنفسی، عملکرد تنفسی بینی، آناتومی فیزیولوژیک دستگاه گردش خون ریوی، فشارهای دستگاه ریوی و حجم خون ریه ها (حیطه دانشی)
14. آشنایی دانشجویان با توزیع جریان خون در ریه ها، 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)
15. 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)
16. آشنایی دانشجویان با گردش خون کلیه، فیلتراسیون گلومرولی، خود تنظیمی فیلتراسیون، باز جذب و ترشح در قسمت های مختلف نفرون (حیطه دانشی)
17. آشنایی دانشجویان با مکانیسم تولید ادرار غلیظ و رقیق، کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها (حیطه دانشی)
18. 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
19. آشنایی دانشجویان با خوردن غذا: جویدن و بلعیدن، اعمال حرکتی معده، حرکات روده باریک، حرکات کولون، رفلکس های اتونوم مؤثر بر فعالیت روده
20. 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
21. 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)
22. 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)
23. 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)
24. آشنایی دانشجویان با هورمون های درون ریز پانکراس و اعمال آن، اختلالات غده پانکراس و هورمون های پانکراس و هورمون های پانکراس (حیطه دانشی)

**منابع فرعی درس:**

گایتون 2021 اسلایدها و مطالب گفته شده در کلاس

<p>بارم میان ترم: 7 بارم پایان ترم: 13</p>	<p><b>نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی</b></p> <p><b>الف) تکوینی</b> (ارزشیابی حین دوره شامل کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم و...): امتحان میان ترم شامل 7 نمره از کل است. میان ترم شامل مباحث سلول، اعصاب و عضله</p> <p><b>ب) تراکمی</b> (ارزشیابی پایان دوره): <b>امتحان پایان ترم شامل 13 نمره از کل است.</b> شامل مابقی مباحث عنوان شده</p>
--	---

**وظایف دانشجوی:** 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، 0/25 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.

<p><b>تاریخ امتحان میان ترم: طبق تقویم آموزشی دانشکده</b></p>	<p><b>تاریخ امتحان پایان ترم: طبق تقویم آموزشی دانشکده</b></p>
---	--

**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.

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	نظری یا عملی	منبع این سرفصل		
						اسم منبع	فصل	صفحات
1	1402/11/15	12-10	شناخت مفهوم فیزیولوژی، مایعات بدن، همئوستاز، نگاه کلی به سیستم کنترل بدن، فیزیولوژی غشاء و جابجایی مواد از خلال غشاء سلول	دکتر پزشکی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	1	9-11
2	1402/11/16	12-10	مبانی الکتریکی و پتانسیل استراحت غشاء، پتانسیل عمل، جابجایی پتانسیل عمل در طول غشاء	دکتر پزشکی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	2	17-22

22-38	2	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	ساختار فیزیولوژیک عضله اسکلتی و مکانیسم مولکولی انقباض، پیوستگاه عصبی عضلانی، پتانسیل عمل و زوج تحریک- انقباض، فیزیولوژی عضله صاف، مکانیسم مولکولی انقباض در عضله صاف و کنترل عصبی و هورمونی انقباض	12-10	1402/11/22	3	یکشنبه
211-229	9	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	آشنایی با مدارهای نورونی، انواع گیرنده های حسی پیکری، سازش در گیرنده ها، مسیرهای انتقال حس پیکری به سیستم مرکزی اعصاب، نواحی پردازشگر، بررسی مسیر درد	12-10	1402/11/23	4	دوشنبه
253-258	11	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	فیزیولوژی سیستم حرکتی و سازمانبندی نخاع از لحاظ اعمال حرکتی، دوک های عضلانی و عمل گیرنده های آنها		1402/11/29	5	یکشنبه
258-264	11	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	فیزیولوژی سیستم حرکتی، نخاع و ساقه مغز، سیستمهای دهلیزی و مشبک	12-10	1402/11/30	6	دوشنبه
264-270	3	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	اعمال حرکتی مخچه و هسته های قاعده ای و قشر حرکتی	12-10	1402/12/6	7	جبرانی
274-282	11	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	اعمال دستگاه لیمبیک، حافظه و خواب	12-10	1402/12/7	8	دوشنبه
39-48	3	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	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- مفهوم پیش بار و پس بار	12-10	1402/12/13	9	
48-57	3	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	تنظیم عملکرد قلب- مکانیسم فرانک استارلینگ- عوامل موثر بر عملکرد قلب- سیستم تولید و هدایت جریان الکتریکی در قلب- کنترل ریتمیسته و هدایت ایмпالس در قلب توسط اعصاب اتونوم- الکتروکاردیوگرام طبیعی		1402/12/14	10	یکشنبه
					میان ترم				
66-74	4	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	کلیات گردش خون- دینامیک گردش خون- فشار خون- مبانی فیزیکی فشار و جریان خون- اندازه گیری فشار خون	12-10	1402/12/20	11	یکشنبه

74-80	4	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	فشار نبض - عملکرد و ریدها - سیستم مویرگی - عوامل موثر بر فشار خون	12-10	1402/12/21 دوشنبه	12
88-80	4	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	کنترل فشار خون - نقش کلیه ها ، هورمون ها - نقش سیستم عصبی در تنظیم سریع فشار شریانی - رفلکس گیرنده های شیمیایی و فشاری - رفلکس های دهلیزی - سیستم لنفاوی	12-10	1402/12/27 یکشنبه	13
186-193	7	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	مکانیک تنفس - کمپلینانس ریه ها - حجم ها و ظرفیت های ریوی - فضای مرده آنا تومی و فیزیولوژیک - اعمال مجاری تنفسی - عملکرد تنفسی بینی - آنا تومی فیزیولوژیک دستگاه گردش خون ریوی - فشارهای دستگاه ریوی	12-10	1402/12/28 دوشنبه	14
194-200	7	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	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	12-10	1403/1/19 یکشنبه	15
200-206	7	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	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 - اختلالات تنفس	12-10	1403/1/20 دوشنبه	16
122-130	5	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	آنا تومی کلیه - جریان خون کلیه - فیلتراسیون گلو مرولی - خود تنظیمی فیلتراسیون -	12-10	1403/1/26 یکشنبه	17
130-139	5	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	باز جذب و ترشح در قسمت های مختلف نفرون - کلیرانس	12-10	1403/1/27 دوشنبه	18
139-143	5	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	تنظیم اسمولاریته - مکانیسم تولید ادرار غلیظ و رقیق - کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها		1403/2/2 یکشنبه	19
295-298	12	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	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؛	12-10	1403/2/3 دوشنبه	20
298-302	12	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	خوردن غذا: جویدن و بلعیدن، اعمال حرکتی معده، حرکات روده باریک، حرکات کولون، رفلکسهای اتونوم مؤثر بر فعالیت روده		1403/2/9 یکشنبه	21

302-309	12	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	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	12- 10	1403/2/10 دوشنبه	22
321-332	14	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	ساختمان شیمیایی هورمون ها-طریقه ساخت و آزادسازی هورمون ها- مکانیسم اثر هورمون ها-هورمون های هیپوفیز و کنترل آنها توسط هیپوتالاموس- هورمون رشد	12- 10	1403/2/16 یکشنبه	23
332-343	14	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	هورمون های غده تیروئید و اعمال آن-اختلالات غده تیروئید-هورمون های قشر آدرنال و اعمال آن-اختلالات غده آدرنال	12- 10	1403/2/17 دوشنبه	24
343-346 347-349	14	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	هورمون های درون ریز پانکراس و اعمال آن-اثرات انسولین-تنظیم ترشح انسولین- تنظیم غلظت گلوکز خون-انواع دیابت	12- 10	1403/2/23 یکشنبه	25
<b>مجموع صفحات:</b>								صفحه