

## 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 دانشجو: کد:
رشته: فیزیوتراپی	تعداد واحد: 2 واحد	نام نماینده و شماره همراه
گروه آموزشی: فیزیولوژی	نام درس: فیزیولوژی عمومی	آدرس دفتر: گروه فیزیولوژی 1
نام مسوول درس (واحد): زهرا پزشکی (2 واحد)	شماره درس: 129303	ساعت و روزهای تماس: سه شنبه و چهارشنبه 8-12
روز و ساعت برگزاری: شنبه 8-10	محل برگزاری:	تلفن: 37929185
ساعت و نوع درس: .... نظری <input checked="" type="checkbox"/> عملی <input type="checkbox"/>	دروس پیش نیاز: ندارد	E-mail: <a href="mailto:z.pezeshki@yahoo.com">z.pezeshki@yahoo.com</a> <a href="mailto:smr.choopani@gmail.com">smr.choopani@gmail.com</a>

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

اهداف اختصاصی:

1. 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)
2. 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)
3. 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)
4. 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)
5. 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)
6. 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)
7. 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)
8. آشنایی دانشجویان با گردش خون کلیه، فیلتراسیون گلومرولی، خود تنظیمی فیلتراسیون، بازجذب و ترشح در قسمت های مختلف نفرون (حیطه دانشی)

<p>9. آشنایی دانشجویان با مکانیسم تولید ادرار غلیظ و رقیق، کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها (حیطه دانشی)</p> <p>10. 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</p> <p>11. آشنایی دانشجویان با خوردن غذا: جویدن و بلعیدن، اعمال حرکتی معده، حرکات روده باریک، حرکات کولون، رفلکس های اتونوم مؤثر بر فعالیت روده</p> <p>12. 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</p> <p>13. 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)</p> <p>14. 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)</p> <p>15. 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)</p> <p>16. آشنایی دانشجویان با هورمون های درون ریز پانکراس و اعمال آن، اختلالات غده پانکراس و هورمون های پارا تیروئید (حیطه دانشی)</p>
---

**منابع اصلی درس :** کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021

**منابع فرعی درس:**

گایتون 2021 اسلایدها و مطالب گفته شده در کلاس

<p>بارم میان ترم: 9 فعالیت کلاسی : 2 نمره بارم پایان ترم: 9</p>	<p><b>نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی</b></p> <p><b>الف) تکوینی</b> (ارزشیابی حین دوره شامل کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم و...): شامل 9 نمره از کل است. امتحان میان ترم از مباحث قلب، گردش خون، کلیه 2 نمره فعالیت کلاسی، کوئیز و تکلیف</p> <p><b>ب) تراکمی</b> (ارزشیابی پایان دوره، تکالیف، کوئیز): شامل 9 نمره از کل است. امتحان پایان ترم از مباحث، تنفس، گوارش و غدد</p>
<p><b>وظایف دانشجو:</b> مطالعه مباحث قبل و بعد جلسات، حضور در کلیه جلسات و تحویل تکالیف تعریف شده در زمان مشخص</p> <p><b>وظایف نماینده:</b> 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</p>	
<p><b>سیاست مسئول دوره در مورد نظم و انضباط و اجرای قوانین آموزشی در طول دوره:</b></p> <p>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.</p>	
<p><b>تاریخ امتحان میان ترم:</b> طبق تقویم آموزشی دانشکده</p>	<p><b>تاریخ امتحان پایان ترم:</b> طبق تقویم آموزشی دانشکده</p>

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 97/04/24	مدرس	نظری یا عملی	منبع این سرفصل		
						اسم منبع	فصل	صفحات
1	1402/11/14	8-10	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 چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	3	39-46
2	1402/11/21	8-10	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 ریتمیسته و هدایت ایмпالس در قلب توسط اعصاب اتونوم	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	3	47-65
3	1402/11/28	8-10	کلیات گردش خون-دینامیک گردش خون-فشار خون - مبانی فیزیکی فشار و جریان خون- اندازه گیری فشار خون	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	4	66-78
4	1402/12/05	8-10	فشار نبض-عملکرد وریدها-سیستم مویرگی-عوامل موثر بر فشار خون - کنترل فشار خون - نقش کلیه ها ، هورمون ها	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	4	79-93
5	1402/12/12	8-10	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 چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	4	93-112
6	1402/12/19	8-10	گردش خون کلیه-فیلتراسیون گلومرولی-خود تنظیمی فیلتراسیون	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	5	113-130
7	1403/01/18	8-10	باز جذب و ترشح در قسمت های مختلف نفرون	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	5	131-139
8	1403/01/25	8-10	جذب مجدد اوره و گلوکز- مکانیسم تولید ادرار غلیظ و رقیق-کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها	دکتر چوپانی	نظری	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	5	139-145
9	1403/02/01	8-10	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	دکتر پزشکی	نظری	کتاب خلاصه گایتون	7	186-193

		حوری سپهری 2021			دستگاه ریوی			
194-200	7	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	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	8-10	1403/02/08	10
200-206	7	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	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	8-10	1403/02/15	11
295-302	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؛ خوردن غذا: جویدن و بلعیدن، اعمال حرکتی معده، حرکات روده باریک، حرکات کولون، رفلکسهای اتونوم مؤثر بر فعالیت روده	8-10	1403/02/22	12
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، جذب در روده باریک، جذب در روده بزرگ و تشکیل مدفوع- متابولیسم	8-10	1403/02/29	13
321-332	14	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	ساختمان شیمیایی هورمون ها-طریقه ساخت و آزادسازی هورمون ها- مکانیسم اثر هورمون ها-هورمون های هیپوفیز و کنترل آنها توسط هیپوتالاموس- هورمون رشد	8-10	1403/03/05	14
332-343	14	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	هورمون های غده تیروئید و اعمال آن-اختلالات غده تیروئید-هورمون های قشر آدرنال و اعمال آن- اختلالات غده آدرنال	8-10	1403/03/12	15
343-349	14	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر پزشکی	هورمون های درون ریز پانکراس و اعمال آن-اختلالات غده پانکراس-هورمون های پارا تیروئید	8-10	1403/03/19	16
مجموع صفحات								