

طرح دوره نظری و عملی یا course plan

سال تحصیلی: 1403-1404	نیمسال: اول <input checked="" type="checkbox"/> زم <input type="checkbox"/> بهار <input type="checkbox"/>	تعداد دانشجو: کد:
رشته: HIT	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: 129211	ساعت و روزهای تماش: روزهای هفته ساعت 8 تا 12
روز و ساعت برگزاری: روزهای شنبه ساعت 14-16 و سه شنبه ساعت 10-12	محل برگزاری: دانشکده مدیریت	تلفن: 37929186
ساعت و نوع درس: نظری <input checked="" type="checkbox"/> ، <input type="checkbox"/>	دروس پیش نیاز: ندارد	E-mail: rezazadeh.phy@gmail.com

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 عضلات اسکلتی و صاف (حیطه دانشی)
4. 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)
5. 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)
6. 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)
7. آشنایی دانشجویان با تنظیم موضعی جریان خون، مکانیسم های کنترل جریان خون، تنظیم همورال گردش خون، تنظیم عصبی گردش خون، نقش سیستم عصبی در تنظیم سریع فشار شریانی، رفلکس گیرنده های شیمیایی و فشاری (حیطه دانشی)
8. آشنایی دانشجویان با تنظیم موضعی جریان خون، مکانیسم های کنترل جریان خون، تنظیم همورال گردش خون، تنظیم عصبی گردش خون، نقش سیستم عصبی در تنظیم سریع فشار شریانی، رفلکس گیرنده های شیمیایی و فشاری (حیطه دانشی)

9. آشنایی دانشجویان با گردش خون کلیه، فیلتراسیون گلومرولی، خود تنظیمی فیلتراسیون، باز جذب و ترشح در قسمت های مختلف نفرون (حیطه دانشی)
10. آشنایی دانشجویان با مکانیسم تولید ادرار غلیظ و رقیق، کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها (حیطه دانشی)
11. آشنایی دانشجویان با مکانیک تنفس، کمپلانس ریه ها، کار تنفسی، حجم ها و ظرفیت های ریوی، فضای مرده آناتومیکی و فیزیولوژیکی، اعمال مجاری تنفسی، عملکرد تنفسی بینی، آناتومی فیزیولوژیکی دستگاه گردش خون ریوی، فشارهای دستگاه ریوی و حجم خون ریه ها (حیطه دانشی)
12. 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)
13. 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)
14. آشنایی دانشجویان با ساختار کلی دستگاه عصبی و سطوح عملکردی دستگاه عصبی مرکزی (حیطه دانشی)
15. آشنایی دانشجویان با انواع گیرنده های حسی، ویژگی ها و مکانیسم تبدیل محرک حسی به پیام عصبی (حیطه دانشی)
16. 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)
17. آشنایی دانشجویان با سازمان بندی نخاع از لحاظ اعمال حرکتی، دوکهای عضلانی و عمل گیرنده های آنها (حیطه دانشی)
18. 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)
19. 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
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 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)
22. 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)
23. آشنایی دانشجویان با مکانیک تنفس، کمپلانس ریه ها، کار تنفسی، حجم ها و ظرفیت های ریوی، فضای مرده آناتومیکی و فیزیولوژیکی، اعمال مجاری تنفسی، عملکرد تنفسی بینی، آناتومی فیزیولوژیکی دستگاه گردش خون ریوی، فشارهای دستگاه ریوی و حجم خون ریه ها (حیطه دانشی)
24. 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>						
<p>نحوه ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی الف) تکوینی (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 ب) تراکمی (ارزشیابی پایان دوره): امتحان پایان ترم شامل 13 نمره از کل است. شامل مابقی مباحث عنوان شده</p>		<p>بارم میان ترم: 7 بارم پایان ترم: 13</p>				
<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</p>						
<p>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>						
<p>تاریخ امتحان میان ترم: طبق تقویم آموزشی دانشکده</p>			<p>تاریخ امتحان پایان ترم: طبق تقویم آموزشی دانشکده</p>			
<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.</p>						
؟	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	نظری یا عملی	منبع این سرفصل

صفحات	فصل	اسم منبع						
9-11 17-19	1	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	شناخت مفهوم فیزیولوژی، مایعات بدن، هومئوستاز، نگاه کلی به سیستم کنترل بدن، فیزیولوژی غشاء و جابجایی مواد از خلال غشاء سلول	10-12	1403/8/1	سه شنبه
19-22	2	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	مبانی الکتریکی و پتانسیل استراحت غشاء، پتانسیل عمل، جابجایی پتانسیل عمل در طول غشاء	14-16	1403/8/5	شنبه
22-38	2	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	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	10-12	1403/8/8	سه شنبه
39-46	3	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	آناتومی فیزیولوژیک عضله قلبی-پتانسیل عمل عضله قلبی-مزوج شدن تحریک-انقباض- چرخه قلبی- رابطه الکتروکاردیوگرام با چرخه قلبی-عملکرد دهلیزها و بطنها-حجم های قلبی-نمودار حجم فشار در طول چرخه قلبی-مفهوم پیش بار و پس بار	14-16	1403/8/12	شنبه
46-55	3	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	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	10-12	1403/8/15	سه شنبه
67-72	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	14-16	1403/8/19	شنبه
72-79	11	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	فشار نبض-عملکرد وریدها-سیستم مویرگی-عوامل موثر بر فشار خون-سیستم لنفاوی	10-12	1403/8/22	سه شنبه
79-93	4	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر چوپانی	تنظیم موضعی جریان خون-تنظیم هومورال-تنظیم عصبی و نقش کلیه ها در تنظیم فشار خون	14-16	1403/8/26	شنبه
					میان ترم			
122-130	5	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر ایزدی	آناتومی کلیه-جریان خون کلیه-فیلتراسیون گلومرولی-خودتنظیمی فیلتراسیون-	10-12	1403/8/29	

							سه شنبه	
211-228	9	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	سازماندهی پایه دستگاه عصبی، انواع انواع سیناپس، گیرنده های حسی و حواس پیکری لامسه و وضعیت و حس درد	14-16	1403/9/3 شنبه	10
130-139	5	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر ایزدی	بازجذب و ترشح در قسمت های مختلف نفرون - کلیرانس	10-12	1403/9/6 سه شنبه	11
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	14-16	1403/9/10 شنبه	12
139-143	5	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر ایزدی	تنظیم اسمولاریته - مکانیسم تولید ادرار غلیظ و رقیق - کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکتروولیت ها	10-12	1403/9/13 سه شنبه	13
258-264	11	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	فیزیولوژی سیستم حرکتی، نخاع و ساقه مغز، سیستمهای دهلیزی و مشبک	14-16	1403/9/17 شنبه	14
186-193	7	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر ایزدی	مکانیک تنفس - کمپلینانس ریه ها - حجم ها و ظرفیت های ریوی - فضای مرده آنا تومیک و فیزیولوژیک - اعمال مجاری تنفسی - عملکرد تنفسی بینی - آنا تومی فیزیولوژیک دستگاه گردش خون ریوی - فشارهای دستگاه ریوی	10-12	1403/9/20 سه شنبه	15
264-270	11	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	اعمال حرکتی مخچه و هسته های قاعده ای و قشر حرکتی	14-16	1403/9/24 شنبه	16
200-206	7	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021		دکتر ایزدی	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	10-12	1403/9/27 سه شنبه	17
270-276	11	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	قشر مغز و اعمال هوشمندانه مغز	14-16	1403/10/1 شنبه	18
295-302	12	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	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؛	10-12	1403/10/4 سه شنبه	19
321-332	14	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	ساختمان شیمیایی هورمون ها - طریقه ساخت و آزادسازی هورمون ها - مکانیسم اثر	14-16	1403/10/8	20

					هورمون ها-هورمون های هیپوفیز و کنترل آنها توسط هیپوتالاموس- هورمون رشد		شنبه	
302-309	12	کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر ایزدی	خوردن غذا: جویدن و بلعیدن، اعمال حرکتی معده، حرکات روده باریک، حرکات کولون، رفلکسهای اتونوم مؤثر بر فعالیت روده	10-12	1403/10/11	21 سه شنبه
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	14-16	1403/10/15	22 شنبه
343-349	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	10-12	1403/10/18	23 سه شنبه
356-349		کتاب خلاصه گایتون حوری سپهری 2021	نظری	دکتر رضازاده	هورمون پاراتیروئید، کلسی تونین، متابولیسم کلسیم و فسفات، ویتامین D	14-16	1403/10/22	24 شنبه
		صفحه	مجموع صفحات:					