

بسمه تعالی



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی سیرجان

مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی

واحد برنامه ریزی درسی

طرح دوره دروس نظری و عملی

مشخصات درس:

۱۰	تعداد دانشجو	مامایی	گروه آموزشی
۲/۵	تعداد واحد	فیزیولوژی	عنوان درس
۱۴۰۲/۳/۲۵ تا ۱۴۰۱/۱۱/۱۶	تاریخ شروع و پایان دوره	کارشناسی ناپیوسته	مقطع تحصیلی
سه شنبه / ۸-۱۰	روز و ساعت جلسات	دوم ۱۴۰۱	نیمسال تحصیلی
آناتومی نظری	دروس پیش نیاز	دکتر نجمه صادقی	مدرس/مدرسین درس
دانشکده پرستاری و مامایی	محل برگزاری	دکتر نجمه صادقی	مسئول درس (دروس اشتراکی)
حضور	روش برگزاری (حضور/امجازی/ترکیبی)	نظری/عملی	نوع واحد (نظری/عملی)

شرح کلی درس:

توصیفی کوتاه و مختصر از درس را در یک یا دو پاراگراف بنویسید.

آشنایی با فیزیولوژی سیستم تنفس، اعصاب، غدد درون ریز، گوارش

هدف/اهداف کلی درس:

با مراجعه به کوریکولوم رشته، هدف/اهداف کلی درس را بنویسید.

شناخت لازم از عملکرد سیستم تنفس، اعصاب، غدد درون ریز، گوارش.

دانشجو با کار دستگاه گوارش و چگونگی ایجاد انقباض در عضله صاف جدار دستگاه گوارش، چگونگی کنترل عصبی و هورمونی دستگاه گوارش، چگونگی رفلکس های گوارشی و انواع حرکات مخلوط کننده و پیش برنده دستگاه گوارش آشنا شود.

دانشجو با مایعات بدن و توزیع آنها آشنا می شود.

دانشجو با آناتومی و فیزیولوژی سیستم تنفسی آشنا شود.

دانشجو با غدد درون ریز آشنا شود.

دانشجو با سیستم عصبی آشنا شود.

دانشجو با سیستم قلب و گردش خون آشنا شود.

دانشجو با سیستم خون ساز آشنا شود.

دانشجو با سلول و عضله آشنا شود.

روش تدریس:

مشخص کنید از چه روش تدریسی در آموزش استفاده می‌نمایید. روش تدریس را بر اساس موضوع، زمان کلاس، منابع و امکانات و نحوه مشارکت فراگیران انتخاب کنید و در صورت امکان مشارکت فراگیران و شرکت آنان در بحث‌های کلاسی را در اولویت قرار دهید.

- | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس مبتنی بر حل مسئله | <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس سخنرانی |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس ایفای نقش | <input type="checkbox"/> | روش تدریس بحث گروهی |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس مبتنی بر کار تیمی | <input type="checkbox"/> | روش تدریس پرسش و پاسخ |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس اکتشافی | <input type="checkbox"/> | روش تدریس نمایشی |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس در گروه‌های کوچک | <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس آزمایشگاهی |

سایر موارد: ...

مواد و وسایل آموزشی:

به منظور تسهیل فرآیند یاددهی-یادگیری، در آموزش خود از چه وسایل آموزشی استفاده می‌کنید.

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | جزوه | <input checked="" type="checkbox"/> | پاورپوینت |
| <input type="checkbox"/> | کتاب | <input type="checkbox"/> | فیلم آموزشی |
| <input type="checkbox"/> | وایت برد | <input type="checkbox"/> | نرم افزار |
| <input type="checkbox"/> | تصویر | <input type="checkbox"/> | ماکت |
| <input type="checkbox"/> | چارت | <input checked="" type="checkbox"/> | لوازم واقعی |
| <input type="checkbox"/> | فایل صوتی | <input type="checkbox"/> | پوستر |

سایر موارد: ...

تکالیف و مسئولیت‌های فراگیران:

مشخص کنید که فراگیران چه وظایف و مسئولیت‌هایی در طول ترم دارند.
▪ مشارکت در کلاس

نحوه ارزیابی فراگیران:

بخش تئوری : پرسش شفاهی از مطالب جلسات قبل در کلاس با تاثیر مثبت
آزمون میان ترم چند گزینه ای (۳۰ درصد نمره)
آزمون پایان ترم چند گزینه ای (۵۰ درصد نمره)

- با توجه به اهداف اختصاصی درس، مشخص کنید که از چه روشی برای ارزیابی فراگیران استفاده می کنید.

- | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | سئوالات چند گزینه ای | <input checked="" type="checkbox"/> | سئوالات تشریحی کوتاه پاسخ |
| <input type="checkbox"/> | سئوالات صحیح-غلط | <input type="checkbox"/> | سئوالات تشریحی بلند پاسخ |
| <input checked="" type="checkbox"/> | کار عملی | <input type="checkbox"/> | سئوالات شفاهی |
| <input type="checkbox"/> | چک لیست مشاهده عملکرد | <input type="checkbox"/> | سئوالات جور کردنی |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> | پرسش های کلاسی |

سایر موارد: ...

- مشخص کنید که نمره نهایی دانشجو با توجه به چه فعالیت هایی تعیین می شود. همچنین میزان نمره و یا درصد مرتبط با هر فعالیت را نیز مشخص کنید.

ردیف	عناوین	نمره/درصد
۱	بخش تئوری : به صورت آزمون کتبی	٪۸۰
۲	فعالیت کلاسی	٪۵
۳	حضور و غیاب	٪۵
۴	بخش عملی: به صورت آزمون کتبی و عملی	٪۱۰

سیاست ها و قوانین:

قوانین کلاس خود را به صورت شفاف برای فراگیران شرح دهید.

- حضور به موقع در کلاس
- مطالعه قبل از کلاس
- همکاری و مشارکت در تدریس

جدول زیر را بر اساس رئوس مطالبی که در هر جلسه آموزش می دهید کامل کنید.

توجه: در قسمت اهداف رفتاری، نوع هدف (حیطه شناختی، حیطه عاطفی و حیطه روانی - حرکتی) را مشخص کنید.

برنامه زمانبندی درس:

جلسه	عنوان جلسه	هدف کلی: هدف از یادگیری این مطلب آن است که دانشجو با ...	اهداف رفتاری: دانشجو در پایان باید بتواند...	مدرس / مدرسین
۱	سلول	ساختمان سلول، غشا، انتقال مواد، مولکولی و یونی و مکانیسم توزیع مایعات آشنا شود.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ حجم کلی مایعات بدن، عوامل فیزیولوژیک موثر بر آن و چگونگی ارزیابی میزان آن را توضیح دهد. ❖ مفهوم فعالیت شیمیایی سلول در بدن را توضیح دهد. ❖ ویژگیهای مایعات داخل سلولی را توضیح دهد. ❖ ویژگیهای مایعات خارج سلولی و انواع آن را توضیح دهد. ❖ محلول های ایزوتونیک، هیپرتونیک و هیپوتونیک و اثرات حاصل از اضافه کردن هر یک از آنها بر اسملازیته و حجم مایعات بدن را توضیح دهد. ❖ چگونگی محاسبه اسمولاریته را بیان کند. ❖ ادم، انواع آن و علل بروز آن را توضیح دهد. ❖ عوامل سازنده غشا سلول را توضیح دهد. 	دکتر نجمه صادقی
۲	سلول	پتانسیل استراحت، پتانسیل عمل و عملکرد آن ها آشنا شود.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ نحوه تولید پتانسیل عمل و عوامل موثر بر آن را توضیح دهد. ❖ عوامل محرک پتانسیل عمل نورو، انواع آن، ساختار آناتومیکی و بافت شناسی بخش های مختلف آن را توضیح 	دکتر نجمه صادقی

	<p>دهد.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ چگونگی روند تشکیل سیناپس را توضیح دهد. ❖ مکانیسم انتقال پتانسیل عمل را توضیح دهد. 			
دکتر نجمه صادقی	<ul style="list-style-type: none"> ❖ روندساخت، ذخیره و ترشح هورمون ها را توضیح دهد. ❖ محرک های ترشح هورمون ها و عوامل موثر بر آن را توضیح دهد. ❖ مفهوم سد خونی- مغزی را توضیح دهد. ❖ چگونگی انتقال هورمون ها در خون و عوامل موثر بر آن را توضیح دهد. ❖ ارتباط هیپوتالاموس- هیپوفیز را توضیح دهد. 	نحوه عملکرد سیستم اندوکرین ۱ (هیپوتالاموس و هیپوفیز) آشنا شود.	هورمون	۳
دکتر نجمه صادقی	<ul style="list-style-type: none"> ❖ فرایندهای موثر بر تنظیم ترشح هورمون های تیرویدی را توضیح دهد. ❖ سیستم تولید هورمون در غده آدرنال و نقش آن را توضیح دهد. ❖ هورمون های پانکراس و نقش آنها را توضیح دهد. ❖ مکانیسم های اصلی در روند بازجذب کلسیم توسط پاراتورمون را توضیح دهد. ❖ عوامل موثر در ساخت هورمون های تیرویدی را توضیح دهد. ❖ نقش هورمون های تیروید و آدرنال را توضیح دهد. 	سیستم اندوکرین ۲ (تیروید، آدرنال، پانکراس و پاراتیروید) آشنا شود.	هورمون	۴

	❖ ارتباط انسولین و غلظت قند پلاسما را توضیح دهد.			
دکتر نجمه صادقی	❖ نحوه تولید پتانسیل عمل در عضله قلبی را توضیح دهد. ❖ بخش های مختلف پتانسیل عمل در عضله قلبی و بافت گرهی را با هم مقایسه کند. ❖ نحوه انقباض عضله قلبی را با اسکلتی مقایسه کند.	مکانیسم های انقباض عضله قلبی و سیکل قلبی آشنا شود.	قلب و گردش خون	۵
دکتر نجمه صادقی	❖ عوامل موثر بر انتشار پیام الکتریکی در عضله قلب را توضیح دهد. ❖ عوامل موثر بر ایجاد پیام الکتریکی در عضله قلب را توضیح دهد. ❖ الکتروکاردیوگرام را توضیح دهد. ❖ عوامل موثر بر آریتمی ها را توضیح دهد. ❖ چگونگی تنظیم ضربان قلب را توضیح دهد.	مکانیسم های تشکیل پیام الکتریکی در قلب آشنا شود.	قلب و گردش خون	۶
دکتر نجمه صادقی	❖ انواع رگها را توضیح دهد.	(سیستم شریانی و وریدی)، جبرانی آشنا شود.	قلب و گردش خون	۷
دکتر نجمه صادقی	❖ ساختمان و کار مویرگها را توضیح دهد. ❖ فعالیت عضله صاف جدار آریول را توضیح دهد. ❖ کنترل عصبی و هورمونی سیستم مویرگی را شرح دهد. ❖ چگونگی انقباض عضله صاف جدار رگها را بیان کند. ❖ مکانیسم های مبادله مواد بین بافت و مویرگ را شرح دهد.	سیستم مویرگی آشنا شود.	قلب و گردش خون	۸

	❖ مکانیسم های کنترل جریان خون در رگ ها را توضیح دهد.			
دکتر نجمه صادقی	❖ حرکات معده و روده و نقش آنها در هضم غذا را توضیح دهد. ❖ کمپلکس میوالکتریک مهاجر و انقباضات گرسنگی را شرح دهد. ❖ چگونگی مکانیسم های تنظیم تخلیه معده و روده را توضیح دهد. ❖ انواع حرکات روده باریک، نقش آنها و مکانیسم های کنترلی آنها را شرح دهد. ❖ حرکات قسمتهای مختلف روده بزرگ، مشخصات و نحوه کنترل آنها را شرح دهد. ❖ رفلکس اجابت مزاج را توضیح دهد. ❖ غدد بزاقی، ترکیب بزاق و تنظیم ترشح بزاق را شرح دهد. ❖ انواع سلولهای معدی و نوع ترشحات هر یک را توضیح دهد. ❖ مکانیسم تولید اسید معده را توضیح دهد. ❖ مکانیسم های تنظیم ترشحات معده و مراحل آن را شرح دهد.	فیزیولوژی سیستم گوارش آشنا شود.	گوارش	۹
دکتر نجمه صادقی	❖ بخش های مختلف نفرون و عملکرد فیزیولوژی هر یک را توضیح دهد.	فیزیولوژی سیستم ادراری آشنا شود.	کلیه	۱۰
دکتر نجمه صادقی	❖ چگونگی باز جذب آب، سدیم، کلسیم، آهن و ویتامینها در	چگونگی باز جذب آب و الکترولیت ها در قسمت	کلیه	۱۱

	<p>قسمتهای مختلف لوله ادراری را توضیح دهد.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ تنظیم GFR را شرح دهد. ❖ نقش کلیه در تولید هورمون اریتروپویتین را شرح دهد. ❖ اختلالات دستگاه ادراری را بیان کند. 	<p>های مختلف نفرون آشنا شود.</p>		
دکتر نجمه صادقی	<ul style="list-style-type: none"> ❖ بخش های مختلف سیستم تنفس و عملکرد فیزیولوژی هر یک را توضیح دهد. 	<p>فیزیولوژی سیستم تنفس ۱ آشنا شود.</p>	تنفس	
دکتر نجمه صادقی	<ul style="list-style-type: none"> ❖ حجم ها و ظرفیت های ریوی و نحوه اندازه گیری آن ها را شرح دهد. 	<p>فیزیولوژی سیستم تنفس ۲ آشنا شود.</p>	تنفس	
دکتر نجمه صادقی	<ul style="list-style-type: none"> ❖ آناتومی سیناپس، نحوه ایجاد پتانسیل های سیناپسی و انتقال آنها را توضیح دهد. 	<p>مکانیسم انتقال سیناپسی و انقباض عضله آشنا شود.</p>	عضله	
دکتر نجمه صادقی	<ul style="list-style-type: none"> ❖ بخشهای مختلف سیستم عصبی و عملکرد فیزیولوژیک هر یک را توضیح دهد. 	<p>مقدمه نوروفیزیولوژی آشنا شود.</p>	اعصاب	
دکتر نجمه صادقی	<ul style="list-style-type: none"> ❖ نحوه انتقال پیامها، پردازش آنها در مغز و فیدبک را توضیح دهد. 	<p>پردازش حسی و حرکتی آشنا شود.</p>	اعصاب	

منابع درس:

مشخصات مقاله شامل عنوان، نویسندگان، مجله، سال و شماره انتشار و صفحات مقاله
مشخصات کتاب شامل عنوان، نویسندگان، مترجمین، انتشارات، سال و نوبت چاپ کتاب

۱. فیزیولوژی پزشکی گایتون، ترجمه دکتر فرخ شادان، ۲۰۲۱

۲. فیزیولوژی پزشکی گانونگ، ترجمه دکتر معتمدی، یا قاسم زاده ۲۰۱۹

۳. فیزیولوژی پزشکی برن و لوی، ۲۰۲۲