

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:

۲۳	تعداد دانشجو	پزشکی - علوم پایه	گروه آموزشی
۱.۴	تعداد واحد	فیزیولوژی گوارش و کلیه	عنوان درس
۱۴۰۲/۳/۲۵ تا ۱۴۰۱/۱۱/۱۶	تاریخ شروع و پایان دوره	دکتری حرفه ای	مقطع تحصیلی
یکشنبه / ۱۰-۱۲	روز و ساعت جلسات	دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	نیمسال تحصیلی
آناتومی نظری	دروس پیش نیاز	دکتر نجمه صادقی	مدرس/مدرسین درس
گروه فیزیولوژی	محل برگزاری	دکتر نجمه صادقی	مسئول درس (دروس اشتراکی)
حضور	روش برگزاری (حضور/امجازی/ترکیبی)	نظری	نوع واحد (نظری/عملی)

شرح کلی درس:

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

آشنایی با اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار دستگاه گوارش و شناسایی عملکرد هر یک از اجزای دستگاه گوارش از دهان تا مقعد و تشخیص فرآیند های طبیعی از فرآیند های تغییر یافته فیزیولوژیک فیزیولوژی کلیه و چگونگی توزیع مایعات در بدن و چگونگی دفع مایعات و مواد زائد از بدن

هدف/اهداف کلی درس:

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

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 چگونگی حرکات معده، کمپلکس میوالکتریک مهاجر و مکانیسم های تنظیم تخلیه معده، انواع حرکات روده باریک و روده بزرگ و مکانیسم های کنترلی آنها همچنین رفلکس اجابت مزاج، انواع غدد بزاقی و تنظیم ترشحات آنها آشنا شود.

از دانشجو انتظار می رود که ترشحات پانکراس و اثرات آن بر دستگاه گوارش، نقش صفرا در هضم و جذب چربی، گردش روده ای کبدی صفرا، ترشحات روده باریک و بزرگ و مکانیسم هضم و جذب کربوهیدراتها و پروتئین ها را توضیح دهد .

دانشجو چگونگی بازجذب آب و الکترولیت ها در قسمت های مختلف لوله گوارش، همچنین نوع تغذیه در تنظیم دستگاه گوارش، نقش کبد در متابولیسم مواد و در آخر اختلالات گوارشی را یاد می گیرد.

دانشجو با مایعات بدن و توزیع آنها آشنا میشود.

دانشجو با آناتومی و فیزیولوژی کلیه آشنا شود.

دانشجو با فیلتراسیون آشنا شود.

دانشجو با: مفهوم و تنظیم GFR و کنترل فشار خون توسط سیستم جنب گلومرولی آشنا شود.

دانشجو با بازجذب ترشح در بخش های مختلف نفرون و تغییرات اسمولاریته در مایع توبولی آشنا شود.

دانشجو با : تنظیم بازجذب توبولی و عوامل موثر بر اسمولاریته ادرار و تنظیم PH خون توسط کلیه ها 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 سخنرانی | <input type="checkbox"/> | روش تدریس مبتنی بر حل مسئله |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس بحث گروهی | <input type="checkbox"/> | روش تدریس ایفای نقش |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس پرسش و پاسخ | <input type="checkbox"/> | روش تدریس مبتنی بر کار تیمی |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس نمایشی | <input type="checkbox"/> | روش تدریس اکتشافی |
| <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس آزمایشگاهی | <input type="checkbox"/> | روش تدریس در گروه‌های کوچک |

سایر موارد: ...

مواد و وسایل آموزشی:

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

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

سایر موارد: ...

تکالیف و مسئولیت‌های فراگیران:

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

▪ مشارکت در کلاس

نحوه ارزیابی فراگیران:

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

<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 type="checkbox"/>	پرسش‌های 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	آزمون میان ترم چند گزینه ای	٪۴۰
	آزمون پایان ترم چند گزینه ای	٪۵۰
۲	فعالیت کلاسی	٪۵
۳	حضور و غیاب	٪۵

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) مشخص گردد.

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	شناخت مایعات بدن و توزیع آنها	آشنایی با مکانیسم توزیع مایعات	<ul style="list-style-type: none"> ❖ حجم کلی مایعات بدن را بداند و عوامل فیزیولوژیک موثر بر آن و چگونگی ارزیابی میزان آن را توضیح دهد ❖ مفهوم تعادل مایعات 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 هریک از آنها بر اسمولاریته و حجم مایعات بدن ❖ را توضیح دهد ❖ چگونگی محاسبه اسمولاریته را بیان کند ❖ ادم، انواع آن و علل بروز آن را توضیح دهد ❖ عوامل فیزیولوژیک بازدارنده ادم سهم هریک از آنها در این فرایند را توضیح دهد 	دکتر نجمه صادقی

<p>دکتر نجمه صادقی</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ گردش خون کلیه ،تغییرات آن، تنظیم آن و عوامل موثر بر آن را توضیح دهد ❖ نفرون ،انواع آن ، ساختار آناتومیکی وبافت شناسی بخش های مختلف آن را توضیح دهد ❖ چگونگی روند تشکیل ادرار را توضیح دهد ❖ مکانیسم ادرار کردن را توضیح دهد 	<p>آشنایی با محل ارگان و مکانیسم عملکرد آن</p>	<p>آناتومی و فیزیولوژی کلیه</p>	<p>۲</p>
<p>دکتر نجمه صادقی</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ روندفیلتراسیون گلومرولی راتوضیح دهد ❖ مفهوم کسر فیلتراسیون وعوامل موثر بر آن را توضیح دهد ❖ مفهوم سد فیلتراسیونی را توضیح دهد ❖ چگونگی ارزیابی GFR وعوامل موثر بر آن را توضیح دهد ❖ ارتباط جریان خون کلیه و GFR را توضیح دهد 	<p>آشنایی با نحوه محاسبه فیلتراسیون گلومرولی</p>	<p>فیلتراسیون</p>	<p>۳</p>
<p>دکتر نجمه صادقی</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ فرایندهای موثر بر تنظیم GFR را توضیح دهد ❖ سیستم جنب گلومرولی و نقش آن را توضیح دهد ❖ مفهوم بازجذب توبولی را توضیح دهد 	<p>آشنایی با مکانیسم تنظیم فشار خون</p>	<p>مفهوم و تنظیم GFR وکنترل فشار خون توسط سیستم جنب گلومرولی</p>	<p>۴</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ مکانیسم های اصلی در روند بازجذب توبولی را توضیح دهد ❖ مفاهیم کلیرانس ، حداکثر انتقال و بار فیلتراسیونی را توضیح دهد ❖ نقش کاربردی کلیرانس را توضیح دهد ❖ ارتباط GFR و غلظت کراتینین پلازما را توضیح دهد 			
دکتر نجمه صادقی	<ul style="list-style-type: none"> ❖ مفهوم ترشح توبولی را توضیح دهد ❖ بخش های مختلف نفرون را در ارتباط با دو فرایند بازجذب و ترشح را با یکدیگر مقایسه کند ❖ تغییرات اسمولاریته مایع توبولی را در توبول های نفرون مقایسه کند 	آشنایی با مکانیسم های بازجذب در توبول های کلیه	تنظیم بازجذب توبولی و عوامل موثر بر اسمولاریته ادرار و تنظیم PH خون توسط کلیه	۵
دکتر نجمه صادقی	<ul style="list-style-type: none"> ❖ عوامل موثر بر تنظیم بازجذب توبولی را توضیح دهد ❖ عوامل موثر بر اسمولاریته ادرار را توضیح دهد ❖ مفهوم کلیرانس اسمولار و کلیرانس آب آزاد را توضیح دهد ❖ عوامل موثر بر کنترل حجم مایع خارج سلولی و غلظت الکترولیت ها را توضیح دهد 	آشنایی با مکانیسم های ترشح در توبول های کلیه	بازجذب و ترشح در بخش های مختلف نفرون و تغییرات اسمولاریته در مایع توبولی	۶

	❖ چگونگی تنظیم PH توسط کلیه ها را توضیح دهد			
دکتر نجمه صادقی	❖ ادم، انواع آن و علل بروز آن را توضیح دهد	آشنایی با مکانیسم های تنظیم اسمولاریته و اسیدیته ادرار	تنظیم بازجذب توپولی و عوامل موثر بر اسمولاریته ادرار و تنظیم PH خون توسط کلیه ها	۷
دکتر نجمه صادقی	❖ ساختمان و کار دستگاه گوارش را توضیح دهد ❖ فعالیت الکتریکی عضله صاف دستگاه گوارش را توضیح دهد ❖ کنترل عصبی و هورمونی دستگاه گوارش را بداند ❖ چگونگی رفلکس های گوارشی را بداند ❖ با حرکات مخلوط کننده و حرکات پیش برنده لوله گوارش و نقش آنها آشنا شود ❖ با مکانیسم جویدن و بلع را توضیح دهد	آشنایی با کار دستگاه گوارش و چگونگی ایجاد انقباض در عضله صاف جدار دستگاه گوارش، دانستن چگونگی کنترل عصبی و هورمونی دستگاه گوارش، چگونگی رفلکس های گوارشی و دانستن انواع حرکات مخلوط کننده و پیش برنده دستگاه گوارش	آشنایی با کار دستگاه گوارش	۸
دکتر نجمه صادقی	❖ حرکات معده و نقش آنها در هضم غذا را توضیح دهد ❖ کمپلکس میوالکتریک مهاجر و انقباضات گرسنگی را بداند ❖ چگونگی مکانیسم های تنظیم تخلیه معده را بداند ❖ انواع حرکات روده باریک، نقش آنها و مکانیسم های	دانستن چگونگی حرکات معده، کمپلکس میوالکتریک مهاجر و مکانیسم های تنظیم تخلیه معده، انواع حرکات روده باریک و روده بزرگ و مکانیسم های کنترلی آنها همچنین دانستن رفلکس اجابت مزاج، آشنایی با انواع غدد بزاقی و تنظیم ترشحات آنها	آشنایی با حرکات دستگاه گوارش	۹

	<p>کنترلی آنها را شرح دهد</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ 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 بداند ❖ 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 بداند 			
<p>دکتر نجمه صادقی</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ترشحات پانکراس، اثرات و نحوه تنظیم آنها را بداند ❖ صفرا و نقش آن در هضم و جذب چربیها را توضیح دهد ❖ گردش روده ای کبدی صفرا را توضیح دهد ❖ ترشحات روده باریک و روده بزرگ و تنظیم آنها را توضیح دهد ❖ مکانیسم هضم و جذب کربوهیدراتها را بداند ❖ چگونگی هضم و جذب پروتئینها را بداند ❖ چگونگی هضم و جذب چربیها در لوله گوارش را توضیح دهد 	<p>دانستن ترشحات پانکراس و اثرات آن بر دستگاه گوارش، دانستن نقش صفرا در هضم و جذب چربی، آشنایی با گردش روده ای کبدی صفرا، دانستن ترشحات روده باریک و بزرگ و مکانیسم هضم و جذب کربوهیدراتها و پروتئینها</p>	<p>آشنایی با ترشحات و هضم و جذب در دستگاه گوارش</p>	<p>۱۰</p>

	دهد			
دکتر نجمه صادقی	<ul style="list-style-type: none"> ❖ چگونگی بازجذب آب، سدیم، کلسیم و آهن و ویتامینها در قسمتهای مختلف لوله گوارش را توضیح دهد ❖ تنظیم کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت تغذیه را بداند ❖ نقش کبد در متابولیسم مواد مختلف را شرح دهد ❖ اختلالات دستگاه گوارش از جمله آشالازی، گاستریت، اولسرپپتیک و پانکراتیت را بشناسد. 	<p>آشنایی با چگونگی بازجذب آب و الکترولیت ها در قسمت های مختلف لوله گوارش، همچنین دانستن نوع تغذیه در تنظیم دستگاه گوارش، دانستن نقش کبد در متابولیسم مواد و در آخر آشنایی با اختلالات گوارشی</p>	<p>آشنایی با بازجذب الکترولیت ها و آب و اختلالات در دستگاه گوارش</p>	۱۱

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