

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:

گروه آموزشی	علوم پایه	تعداد دانشجو	
عنوان درس	سیستم گردش خون	تعداد واحد	۰/۲۵ واحد از ۱/۵ واحد
مقطع تحصیلی	دکتری عمومی	تاریخ شروع و پایان دوره	۱۴۰۱/۱۱/۱ - ۱۴۰۲/۳/۳۱
نیمسال تحصیلی	نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	روز و ساعت جلسات	
مدرس/مدرسين درس	دکتر کمانی	دروس پیش نیاز	
مسئول درس (دروس اشتراکی)	دکتر افتخار - دکتر کمانی	محل برگزاری	دانشکده پزشکی
نوع واحد (نظری/عملی)	عملی	روش برگزاری (حضوری/مجازی/ترکیبی)	حضوری

شرح کلی درس:

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

دانشجو باید، ساختار آناتومیکی اجزای مختلف دستگاه قلب و عروق را یاد بگیرد.

هدف/اهداف کلی درس:

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

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)

- 1-جلسه اول: آشنایی دانشجویان با کلیات استخوان بندی قفسه سینه و دنده ها و مهره های ستون مهره ای
- 2-جلسه دوم: آشنایی دانشجویان با استخوان استرنوم، تقسیم بندی مفاصل، مفاصل قفسه سینه و نکات بالینی مربوط به استخوان بندی قفسه سینه و مفاصل آن
- 3-جلسه سوم: آشنایی دانشجویان با عضلات جدار قفسه سینه شامل: عضلات تنفسی و مجاور و دیافراگم
- 4-جلسه چهارم: آشنایی دانشجویان با عروق و اعصاب جدار قفسه سینه
- 5-جلسه پنجم: آشنایی دانشجویان با تقسیم بندی مدیاستینوم و ساختار قلب
- 6-جلسه ششم: آشنایی دانشجویان با سیستم هدایتی قلب، پریکاردیوم، شبکه های قلبی، سینوس های پریکاردی و آناتومی سطحی قلب و صدای دریچه های قلب
- 7-جلسه هفتم: آشنایی دانشجویان با شریان های بدن
- 8-جلسه هشتم: آشنایی دانشجویان با وریدهای بدن

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

هدف کلی جلسه اول: آشنایی دانشجویان با کلیات استخوان بندی قفسه سینه و دنده ها و مهره های ستون مهره ای

اهداف ویژه جلسه اول: آشنایی دانشجویان با تقسیم بندی استخوان های بدن، قسمت های مختلف یک مهره تیپیک، تفاوت های آناتومیکی مهره های ناحیه ی گردن، سینه و کمر، ساختار آناتومیکی و تقسیم بندی دنده ها، نکات بالینی استخوان بندی قفسه ی سینه.

هدف کلی جلسه دوم: آشنایی دانشجویان با استخوان استرنوم، تقسیم بندی مفاصل، مفاصل قفسه سینه و نکات بالینی مربوط به استخوان بندی قفسه سینه و مفاصل آن

اهداف ویژه جلسه دوم: آشنایی دانشجویان با ساختار آناتومیکی استخوان استرنوم و نحوه ی اتصال دنده ها با استرنوم، کلیاتی مربوط به مفاصل بدن، انواع مفاصل در قفسه بندی سینه، نکات بالینی در ارتباط با دنده ها، فضاهای بین دنده ای، ستون مهره ها و مفاصل قفسه ی سینه.

هدف کلی جلسه سوم: آشنایی دانشجویان با عضلات جدار قفسه سینه شامل: عضلات تنفسی و مجاور و دیافراگم

اهداف ویژه جلسه سوم: آشنایی دانشجویان با صفحات بدن، فضاهای بین دنده ای، عضلات تنفسی جدار قفسه سینه بویژه عضلات بین دنده ای، عضلات مجاور قفسه ی سینه، ساختار آناتومیکی دیافراگم، سوراخ های دیافراگم و عناصر عبوری از آنها، عمل عضلات تنفسی، فتق های مربوط به سوراخ های دیافراگم.

هدف کلی جلسه چهارم: آشنایی دانشجویان با عروق و اعصاب جدار قفسه سینه

اهداف ویژه جلسه چهارم: آشنایی دانشجویان با شریان های تغذیه کننده جدار قفسه ی سینه شامل شریانهای آگزیلاری، سابکلوین، آئورتای سینه ای، سینه ای داخلی، اعصاب حرکتی عضلات جدار قفسه سینه و دیافراگم و اعصاب حسی جدار قفسه ی سینه، اعصاب بین دنده ای و عصب فرنیک، وریدهای آزیگوس و همی آزیگوس و مجرای سینه ای.

هدف کلی جلسه پنجم: آشنایی دانشجویان با تقسیم بندی مدیاستینوم و ساختار قلب

اهداف ویژه جلسه پنجم: آشنایی دانشجویان با مدیاستنوم و تقسیم بندی آن، محتویات مدیاستینوم فوقانی و تحتانی، سطوح و کناره های قلب، عناصر فضای درونی دهلیز راست، بطن راست، دهلیز چپ و بطن چپ، ساختار دریچه های قلب، شاخه های شریان کورونری، وریدهای قلبی.

هدف کلی جلسه ششم: آشنایی دانشجویان با سیستم هدایتی قلب، پریکاردیوم، شبکه های قلبی، سینوس های پریکاردی و آناتومی سطحی قلب و صدای دریچه های قلب
اهداف ویژه جلسه ششم: آشنایی دانشجویان با گره های سینوسی دهلیزی و دهلیزی بطنی، لایه های پریکاردیوم قلب، شبکه های سطحی و عمقی قلب، سینوس های پریکاردی مایل و عرضی، آناتومی سطحی قلب، محل شنیدن صداها در دریچه های قلب.

هدف کلی جلسه هفتم: آشنایی دانشجویان با شریان های بدن

اهداف ویژه جلسه هفتم: آشنایی دانشجویان با تقسیم بندی آئورت، شاخه های آئورت صعودی، شاخه های قوس آئورت، شاخه های آئورتای سینه ای، شاخه های آئورتای شکمی.

هدف کلی جلسه هشتم: آشنایی دانشجویان با وریدهای بدن

اهداف ویژه جلسه هشتم: آشنایی دانشجویان با وناکاوا سوپریور، وناکاوا اینفریور، وریدهای اندام فوقانی و تحتانی، وریدهای سطحی اندامها، ورید پورتال

در پایان دانشجو قادر باشد:

۱-۱- قسمت های مختلف یک مهره ی تیپیک را توضیح دهد. تفاوت های مهره های گردنی، سینه ای و کمری را بداند. قسمت های مختلف یک دنده را توضیح دهد و محل مفصل شدن دنده ها را به مهره ها بداند.

- ۲-۱- قسمت های مختلف استرنوم را توضیح دهد. زاویه لوییس را بشناسد و موارد استفاده ی آنرا در کلینیک بداند. محل تخلیه مایع پلورال را در فضای بین دنده ای بداند. حدود مهره ای عناصر مهم را از روی زاوئد خاری مهره ها را نشان دهد. محل تخلیه ی مایع مغزی نخاعی را از نمای پشتی بیمار نشان دهد.
- ۳-۱- عضلات تنفسی بخصوص عضلات بین دنده ای را توضیح بدهد. قسمت های مختلف دیافراگم و اتصالات آنرا توضیح دهد. عملکرد عضلات تنفسی را بلد باشد. سوراخهای دیافراگم و عناصر عبوری از آنرا بشناسد. انواع فتق ها را بشناسد.
- ۴-۱- منشا شریانهای جدار توراکس را توضیح دهد. شاخه های مختلف شریان توراسیک داخلی را بداند. اعصاب بین دنده ای را توضیح دهد. ریشه ها، مسیر و نواحی تغذیه کننده بوسیله عصب فرنیک را بشناسد. مسیر وریدهای آزیگوس و همی آزیگوس را توضیح دهد.
- ۵-۱- مدیاستینوم و تقسیمات آنرا توضیح دهد. محتویات مدیاستینوم فوقانی، خلفی، میانی و قدامی را بشناسد. سطوح و کناره های قلب را بلد باشد. عناصر درونی دهلیز راست را بلد باشد. دریچه های دهلیزی بطنی و دریچه های سینی را توضیح دهد. شریانهای کورونری راست و چپ و شاخه های آنرا شرح دهد.
- ۶-۱- موقعیت و عملکرد گره های سینوسی دهلیزی و دهلیزی بطنی را توضیح دهد. لایه های پریکاردیوم را بشناسد. آناتومی سطحی قلب را بلد باشد. محل شنیدن صداهای دریچه های قلب را از روی قفسه ی سینه نشان دهد.
- ۷-۱- آئورت و انشعابات آنرا توضیح دهد. شاخه های قوس آئورت را بلد باشد. شریانهای تغذیه کننده اندام فوقانی را بشناسد. شاخه های آئورتای توراسیک را نا ببرد. شاخه های آئورتای شکمی و محل تغذیه هریک را بلد باشد.
- ۸-۱- وریدهای سوپریور وناکاوا و اینفریور وناکاوا و شاخه های تشکیل دهنده ی آنرا توضیح دهد. وریدای سطحی اندام ها را بشناسد. ورید پورتال را شرح دهد.

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 بحث های 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 checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس پرسش و پاسخ |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس اکتشافی | <input checked="" type="checkbox"/> | روش تدریس نمایشی |
| <input type="checkbox"/> | روش تدریس در گروه های کوچک | <input 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 می کنید.

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

سایر موارد: ...

تکالیف و مسئولیت‌های فراگیران:

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

- حضور فعال در کلاس
- مطالعه دقیق مباحث بعد از هر جلسه
- سنجش یادگیری دانشجویان با روش پرسش و پاسخ

نحوه ارزیابی فراگیران:

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

- | | | | |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <input 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 type="checkbox"/> | کار عملی | <input checked="" 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	آزمون میان دوره	۶
۲	آزمون پایان ترم	۱۲
۳	حضور فعال در کلاس (پرسش و پاسخ)	۲

سیاست ها و قوانین:

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

- حضور کلیه دانشجویان در تمامی جلسات الزامی است.
- دانشجویان بایستی در هر جلسه مطالب جلسات گذشته را مطالعه نموده و با آمادگی جهت پاسخ دادن به پرسش ها و امتحانات سر کلاس حاضر شوند.
- دانشجویان می بایست تکالیف و تحقیق مربوط به درس را تهیه و تحویل نمایند.

جدول زیر را بر اساس رئوس مطالبی که در هر جلسه آموزش می دهید کامل 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	۱	آشنایی دانشجویان با کلیات استخوان بندی قفسه سینه و دنده ها و مهره های ستون مهره ای	آشنایی دانشجویان با تقسیم بندی استخوان های بدن، قسمت های مختلف یک مهره تیپیک، تفاوت های آناتومیکی مهره های ناحیه ی گردن، سینه و کمر، ساختار آناتومیکی و تقسیم بندی دنده ها، نکات بالینی استخوان بندی قفسه ی سینه.	دکتر افتخار – دکتر کمانی
۲	۲	آشنایی دانشجویان با استخوان استرنوم، تقسیم بندی مفاصل، مفاصل قفسه سینه و نکات بالینی مربوط به استخوان بندی قفسه سینه و مفاصل آن	آشنایی دانشجویان با ساختار آناتومیکی استخوان استرنوم و نحوه ی اتصال دنده ها با استرنوم، کلیاتی مربوط به مفاصل بدن، انواع مفاصل در قفسه بندی سینه، نکات بالینی در ارتباط با دنده ها، فضاهای بین دنده ای، ستون مهره ها و مفاصل قفسه ی سینه.	دکتر افتخار – دکتر کمانی
۳	۳	آشنایی دانشجویان با عضلات جدار قفسه سینه	آشنایی دانشجویان با صفحات بدن، فضاهای بین دنده ای، عضلات تنفسی جدار قفسه سینه بویژه عضلات بین دنده ای، عضلات مجاور قفسه ی سینه، ساختار آناتومیکی دیافراگم، سوراخ	دکتر افتخار – دکتر کمانی

	های دیافراگم و عناصر عبوری از آنها، عمل عضلات تنفسی، فتق های مربوط به سوراخ های دیافراگم.			
دکتر افتخار – دکتر کمانی	آشنایی دانشجویان با شریان های تغذیه کننده جدار قفسه ی سینه شامل شریانهای آگزیلاری ، سابکلوین، آئورتای سینه ای، سینه ای داخلی، اعصاب حرکتی عضلات جدار قفسه سینه و دیافراگم و اعصاب حسی جدار قفسه ی سینه، اعصاب بین دنده ای و عصب فرنیک، وریدهای آزیگوس و همی آزیگوس و مجرای سینه ای.	آشنایی دانشجویان با عروق و اعصاب جدار قفسه سینه	۴	۴
دکتر افتخار – دکتر کمانی	آشنایی دانشجویان با مدیاستنوم و تقسیم بندی آن، محتویات مدیاستینوم فوقانی و تحتانی، سطوح و کناره های قلب، عناصر فضای درونی دهلیز راست، بطن راست، دهلیز چپ و بطن چپ، ساختار دریچه های قلب، شاخه های شریان کورونری، وریدهای قلبی.	آشنایی دانشجویان با تقسیم بندی مدیاستینوم و ساختار قلب	۵	۵
دکتر افتخار – دکتر کمانی	آشنایی دانشجویان با گره های سینوسی دهلیزی و دهلیزی بطنی، لایه های پریکاردیوم قلب، شبکه های سطحی و عمقی قلب، سینوس های پریکاردی مایل و عرضی، آناتومی سطحی قلب، محل شنیدن صداها و دریچه های قلب.	آشنایی دانشجویان با سیستم هدایتی قلب، پریکاردیوم و شبکه های قلبی	۶	۶
دکتر افتخار – دکتر کمانی	آشنایی دانشجویان با تقسیم بندی آئورت، شاخه های آئورت صعودی، شاخه های قوس آئورت، شاخه های آئورتای سینه ای، شاخه های آئورتای شکمی.	آشنایی دانشجویان با شریان های بدن	۷	۷
دکتر افتخار – دکتر کمانی	آشنایی دانشجویان با وناکاوا سوپریور، وناکاوا اینفریور، وریدهای اندام فوقانی و تحتانی، وریدهای سطحی اندامها، ورید پورتال	آشنایی دانشجویان با وریدهای بدن	۸	۸

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. آناتومی گری برای دانشجویان (آناتومی تنه و آناتومی سر و گردن)

۲. استخوان شناسی دکتر بهرام الهی

۳. آناتومی گری برای دانشجویان پزشکی جلد اول

۴. اطلس زبوتا و نتر

۵. آناتومی برای دانشجویان بر پایه شناخت سیستماتیک بدن - تألیف: دکتر مهران کمانی