



دانشگاه علوم پزشکی خدمات بهداشتی درمانی تهران

## دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

معاونت آموزشی

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

واحد برنامه ریزی آموزشی

**«طرح دوره نظری»**

### اطلاعات درس:

گروه آموزشی ارابه دهنده درس: آناتومی

عنوان درس: علوم تشریح دستگاه قلب و عروق

نوع و تعداد واحد: ۱ تئوری

نام مسؤل درس: دکتر مهدی مهدی زاده

مدرس / مدرسان: دکتر مهدی مهدی زاده

پیش نیاز / همزمان:

رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی

مرحله ارائه درس: علوم پایه پزشکی

### اطلاعات مسؤل درس:

رتبه علمی: استاد

رشته تخصصی: علوم تشریحی

محل کار: دانشکده پزشکی - بخش آناتومی

تلفن تماس: ۸۶۷۰۴۵۴۳

نشانی پست الکترونیک: mehdizadeh.m@iums.ac.ir



## توصیف کلی درس

در این درس، دانشجویان به بررسی دقیق و جامع دستگاه قلب و عروق خواهند پرداخت. این شامل مطالعه ساختار بافتی قلب، عروق خونی، عروق لنفاوی و آناتومی مرتبط با دستگاه قلبی-عروقی است. این درس همچنین به تحلیل ساختارهای مختلف قلب، عروق و سیستم لنفاوی و نحوه تعامل آنها با یکدیگر می‌پردازد. علاوه بر این، دانشجویان با رشد و تکامل این ساختارها آشنا خواهند شد و کاربردهای بالینی آناتومی دستگاه قلب و عروق را در تشخیص و درمان بیماری‌ها درک خواهند کرد.

### اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

فراهم کردن درک عمیق و کامل از ساختار و عملکرد دستگاه قلب و عروق برای دانشجویان پزشکی به منظور ارتقاء توانمندی‌های بالینی و علمی آنان.

### اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

۱. استخوان شناسی (ستون مهره ای - دنده ها- جناغ ومفاصل ما بین استخوان های فوق وآناتومی سطحی و رادیولوژیک و نکات بالینی مرتبط با آنها)
۲. عضلات
  - الف:عضلات پشت (نام واتصالات و عمل و عصب عضلات ناحیه پشت -فاسیای توراکو لومبار وآناتومی سطحی و رادیولوژیک و نکات بالینی مرتبط با آنها)
  - ب:عضلات جدار قدامی طرفی توراکس(نام واتصالات و عمل و عصب عضلات جدار قدامی طرفی توراکس وآناتومی سطحی و رادیولوژیک و نکات بالینی مرتبط با آنها)
۳. عروق و اعصاب جدار توراکس (شریان ها-وریدها-لنفاتیک و اعصاب جدار توراکس وآناتومی سطحی و رادیولوژیک و نکات بالینی مرتبط با آنها)
۴. تقسیمات مدیاستینوم
  - الف:مدیاستین میانی
  - ب:مدیاستین خلفی (آناتومی مجرای توراکیک و عصب واگ و فرنیک و زنجیره سمپاتیک ائورت سینه ای و انشعابات آن و ورید های جدار توراکس و مجاورات و آناتومی سطحی و رادیولوژی و اهمیت بالینی آنها)
  - ج:مدیاستینوم فوقانی (آناتومی محتویات مدیاستینوم فوقانی و مجاورات وآناتومی سطحی و رادیولوژی و اهمیت بالینی آنها)
۵. نمای کلی دستگاه گردش خون
  - الف:سیستم شریانی (معرفی نام بخش های مختلف ائورت و انشعابات آنها)
  - ب:سیستم وریدی(معرفی نحوه تشکیل وناکاوا سوپریور و ونا کاوا اینفریور)
۶. جنین شناسی بلوک قلب و عروق
  - نحوه تکوین قلب و عروق و ناهنجاری های مرتبط با آنها



• نحوه تکوین سیستم شریانی و وریدی گردش خون دوره جنینی و انتقال از دوران جنینی به پس از تولد و ناهنجاری های مرتبط با آنها

#### ۷. بافت شناسی بلوک قلب و عروق

- ساختار میکروسکوپی قلب و پریکارد و سیستم هدایتی
- ساختار میکروسکوپی عروق خونی شامل سیستم شریانی - سیستم وریدی و مویرگ ها
- ساختار میکروسکوپی پیوند های شریانی و وریدی
- ساختار میکروسکوپی اعضای لنفاوی (تیموس-طحال-عقده لنفاوی و لوزه ها و عروق لنفاوی)

#### پس از پایان این درس انتظار می رود که دانشجو:

- بیان و استخوان جناغ و قفسه سینه را بشناسد.
- نقش و حرکات دنده ها را بشناسد..
- عضلات هر یک از طبقات ناحیه پشت قفسه سینه و جدار توراکس را بشناسد.
- عروق و عصب دهی همه عضلات ناحیه پشت قفسه را بدانند.
- عمل هر کدام از عضلات ناحیه پشت قفسه را بدانند.
- فاسیاهای ناحیه پشت را بشناسد.
- قادر به شناسایی سطوح و کناره های قلب باشد.
- موقعیت آناتومیکی قلب در قفسه سینه را بدانند.
- حفرات داخل قلب را بشناسد و خصوصیات مربوط به هر کدام را بدانند.(آناتومی سطحی)
- دستگاه هدایتی قلب را بشناسد.
- آناتومی سطحی دریچه های قلب و صداهای دریچه های قلب را بدانند و نیز شناخت کافی از موقعیت مربوط به جدارهای دریچه قلب را داشته باشد.
- عروق کرونای قلب را بشناسد و عصب گیری آنها را بدانند.
- پریکاردیوم و محتویات آن و لایه ها و نقش آنها را بدانند.
- اعصاب قلب و شبکه قلبی را بشناسد.
- وریدها و شریان های وارد و خارج شده از قلب را بشناسد.
- قسمت های مختلف آئورت و شاخه های آن را بشناسد.
- مجاورت هر یک از قسمت های دستگاه قلبی - عروقی را بدانند.
- با تفاوت قلب Right & Left dominant و اهمیت هر کدام آشنایی داشته باشد.
- با دیواره بندی قلب آشنایی داشته باشد
- با برخی موارد کاربردی آناتومی قلب آشنایی داشته باشد
- تقسیمات مدیاستینوم را بدانند و محدوده هر کدام را بدانند.
- محتویات مدیاستینوم فوقانی، قدامی، میانی و خلفی را بدانند.
- مجاورت عناصر را بدانند.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی‌های ایران

- اعصاب فرنیک و مسیر و منشاء هر کدام را بشناسد.
- مجرای توراسیک و مسیرش را بشناسد.
- دسته عصبی و عروقی قفسه سینه را بشناسد.
- با کلیات اعصاب موجود در مدیاسیتنوم : اسپلانکتیک و سمپاتیک سینه ای واگ ... را بشناسد.
- با مسیر و شاخه های عروقی بزرگ موجود در مدیاسینوم آشنایی داشته باشد.

### رویکرد آموزشی<sup>۱</sup>:

- مجازی<sup>۲</sup>
- حضوری
- ترکیبی<sup>۳</sup>

روش های یاددهی-یادگیری با عنایت به رویکرد آموزشی انتخاب شده:

### رویکرد مجازی

- کلاس وارونه
- یادگیری مبتنی بر بازی دیجیتال
- یادگیری مبتنی بر محتوای الکترونیکی تعاملی
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- سایر موارد نام ببرید.....

### رویکرد حضوری

- سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...)
- بحث در گروه های کوچک
- یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)
- یادگیری مبتنی بر سناریو
- استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط هم‌تایان )
- یادگیری مبتنی بر بازی
- سایر موارد نام ببرید.....

### رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می رود.  
لطفا نام ببرید عمدتاً رویکرد حضوری است

- 
1. Educational Approach
  - 2 . Virtual Approach
  - 3 . Blended Approach



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

از طریق سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) و در صورت امکان یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

و مجازی از طریق یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL)

وسایل کمک آموزشی:

□ وسایل کمک آموزشی skill lab

■ پروژکتور اسلاید

■ وایت برد

سایر موارد (لطفاً نام ببرید)

راهنمای برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علم و پزشکی ایران



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

## جدول تقویم ارائه درس دستگاه قلب و عروق

روز و ساعت کلاس دستگاه قلب و عروق

**برنامه درس تئوری علوم تشریح دستگاه قلب و عروق ویژه سراسری - نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴**

برنامه نظری علوم تشریح دستگاه قلب و عروق دانشجویان پزشکی سراسری نیمسال اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴					
مسئول درس: دکتر مهدی مهدیزاده					
(چهارشنبه ها)					
نام مدرس	محل برگزاری	عنوان مطلب	ساعت	تاریخ	جلسه
دکتر مهدی زاده	شهید رجایی	ساختار بافتی قلب، عروق خونی و عروق لنفاوی (مجازی)	۱۰-۱۲	۶/۲۸	۱
دکتر مهدی زاده	شهید رجایی	ساختار بافتی اعضای لنفاوی (مجازی)	۱۰-۱۲	۷/۴	۲
دکتر مهدی زاده	شهید رجایی	ساختار آناتومی جدار توراکس (استخوانهای جدار و عضلات بین دنده ای)	۱۰-۱۲	۷/۱۱	۳
دکتر مهدی زاده	شهید رجایی	تقسیمات میدیاستینوم و محتویات آن- آناتومی قلب (ساختار ظاهری)	۱۰-۱۲	۷/۱۸	۴
دکتر مهدی زاده	شهید رجایی	ساختار داخلی قلب- عروق کرونر - تغذیه عصبی قلب پریکار دیوم - کاربردهای کلینیکی - تصاویر رادیولوژی- آناتومی سطحی / فوق العاده	۱۰-۱۲	۷/۲۳	۵
دکتر مهدی زاده	شهید رجایی	عروق و اعصاب قفسه سینه فوق العاده	۱۰-۱۲	۷/۳۰	۶
دکتر مهدی زاده	شهید رجایی	عروق شکم و لگن	۱۰-۱۲	۸/۹	۷
دکتر مهدی زاده	شهید رجایی	رشد و تکامل قلب	۱۰-۱۲	۸/۱۶	۸
دکتر مهدی زاده	شهید رجایی	رشد و تکامل عروق خونی	۱۰-۱۲	۸/۲۳	۹



## وظایف و انتظارات از دانشجو:

وظایف عمومی دانشجو و انتظارات در طول دوره نظیر حضور منظم در کلاس درس، انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده و مشارکت فعال در برنامه های کلاس<sup>۱</sup>

تکالیف مورد انتظار دانشجو: حضور منظم در کلاس درس، مشارکت فعال در برنامه های کلاس

فعالیت های مورد انتظار دانشجو: انجام تکالیف در موعد مقرر، مطالعه منابع معرفی شده

شرایط حضور و غیاب دانشجو: دو جلسه غیبت شامل بخشودگی و مابقی به ازای هر جلسه بیست و پنج صدم نمره کسر میگردد به ازای حضور بیش از پنج جلسه یک نمره اضافه میگردد. قابل ذکر است به نمرات پایانی زیر ده هیچ نمره ای تعلق نمی گیرد.

## روش ارزیابی دانشجو:

▪ ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده/میان ترم/ کوئیزهای کلاسی)<sup>۲</sup>

- ارزیابی تراکمی (پایانی/پایان ترم)<sup>۳</sup>

سهم ارزشیابی هر نوع / روش در نمره نهایی و سهم نمره اساتید دوره

**(می تواند به صورت جدول ارائه گردد.)**

نحوه ارزشیابی و درصد نمره:

آزمون میان ترم ----- درصد نمره

انجام تکالیف ۵ درصد نمره

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

آزمون پایان ترم ۹۰ درصد نمره

شرکت فعال در کلاس ۵ درصد نمره

- \* نکته: ذکر روش ارزیابی دانشجو (شفاهی، کتبی (چهارگزینه ای، درست نادرست، باز پاسخ و غیره)، آزمون های ساختارمند عینی مانند: OSCE، OSLE و غیره) و یا ارزیابی مبتنی بر محل کار با استفاده از ابزارها (مانند: لاگ بوک، کارپوشه، DOPS)
- \* نکته: ذکر سهم ارزشیابی هر روش در نمره نهایی دانشجو (جدول سهم نمره براساس طراحی روش ارزیابی دانشجو)
- \* نکته: در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

## نحوه برگزاری آزمون

تشریحی  پاسخ کوتاه  چندگزینه ای  جور کردنی  صحیح- غلط

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

<sup>۱</sup> وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

۲ . Formative Evaluation

3 . Summative Evaluation



منابع به تفکیک اصلی و پیشنهادی:

منابع شامل کتاب های درسی، نشریه های تخصصی، مقاله ها و نشانی وب سایت های مرتبط می باشد.

الف) کتب: درسنامه قلب و گردش خون انتشارات اشراقیه- بابازاده

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر:

Grays Anatomy for students (Churchill Livingstone Drake) -

Junqueiras Basic histology(Mcgraw-Hillmedical) -

Langmans Medical Embryology(Lippicott Williams)&williams-

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی شیراز  
دانشگاه علم پزشکی شهید بهشتی شیراز