



موضوع تدریس: فیزیولوژی گردش خون مدت تدریس: ۲۰ ساعت نظری
پیش نیاز: ندارد
نیمسال: اول سال تحصیلی: ۱۴۰۴-۱۴۰۵
محل اجرا: گروه فیزیولوژی - دانشکده پزشکی

اطلاعات فراگیران

رشته تحصیلی فراگیران: دانشجویان پزشکی عمومی
مقطع تحصیلی: علوم پایه
ترم: ...۱....

اطلاعات مسئول درس - مدرسین

نام و نام خانوادگی: دکتر سعید نیازمند
رتبه علمی: استاد
رشته تحصیلی: فیزیولوژی پزشکی
تلفن تماس: -----
پست الکترونیک: NiazmandS@mums.ac.ir
محل دفتر کار: گروه فیزیولوژی

نوع واحد: نظری، عملی و یا نظری- عملی به تفکیک تعداد واحدهای مصوب در برنامه آموزشی
توصیف کلی درس

در این درس اصول و چگونگی عملکرد دستگاه گردش خون و قوانین فیزیکی مرتبط با آن و چگونگی کنترل فشار خون و کنترل عملکردی سیستم قلب و عروق مورد بررسی قرار می گیرد

در این درس اصول و چگونگی نام گذاری های آناتومی، ساختار های عمومی بدن شامل دستگاه اسکلتی، عضلانی و عصبی؛ موقعیت و ارتباط نسبی اعضا، انواع سلول و بافت های عمومی بدن شامل بافت پوششی، عضلانی و همبند (همراه با مشتقات آن) و چگونگی تشکیل و تکوین جنین و جفت آموزش داده می شود.

شرح درس

اهداف کلی / محورهای توانمندی (Competency):

در این درس از دانشجو انتظار می‌رود مفاهیم، اصول و مکانیسم های فیزیولوژیک مرتبط با کار دستگاه گردش خون را بیاموزند و بتوانند آنها را در فرایندهای طبیعی و تغییر یافته فیزیولوژیک شناسایی کند.

اهداف اختصاصی / زیرمحورهای هر توانمندی (Core Competency):

پس از پایان این درس انتظار می‌رود که فراگیر:

- ۱- مفاهیم پایه فیزیکی دستگاه گردش خون و ریوی را آموخته باشد.
- ۲- ساختمان عروق خونی شباهتها و تفاوتهای آنها را آموخته باشد.
- ۳- نحوه تبادل مایعات و مواد بین خون و سلولهای بدن را آموخته باشد.
- ۴- ساختمان و وظایف دستگاه لنفاوی را آموخته باشد.
- ۵- فشار خون عوامل مؤثر بر آن و چگونگی تنظیم آن را آموخته باشد.
- ۶- گردش خون کرونر و مکانیسم های کنترل آن را آموخته باشد.
- ۷- گردش خون دستگاهیک (سیستمیک و ریوی اجزاء آنها و تفاوتهای آنها را آموخته باشد.
- ۸- روابط بین فشار خون جریان خون و مقاومت عروقی در ارتباط با قانون اهم و پرازوی را آموخته باشد.
- ۹- اندازه گیری جریان خون و تفاوت جریان خطی و گردبادی و نحوه تعیین و تفکیک آن را آموخته باشد.
- ۱۰- مواد بین پلاسما و مایع میان بافتی را آموخته باشد.
- ۱۱- فیلتراسیون مویرگی و عوامل مؤثر بر آن در ارتباط با قانون استارلینگ را آموخته باشد.
- ۱۲- دستگاه لنفاوی، ساختمان و اعمال آن را آموخته باشد.
- ۱۳- فشار خون فشار متوسط شریانی و فشار نبض و عوامل مؤثر بر آنها را آموخته باشد.
- ۱۴- کنترل موضعی جریان خون به صورت کوتاه مدت و دراز مدت را آموخته باشد.

۱۵- کنترل عصبی و هورمونی جریان خون را آموخته باشد.

۱۶- تنظیم کوتاه مدت و دراز مدت فشار خون را آموخته باشد.

۱۷- نقش کلیه ها و دستگاه رئین آنژیوتانسین در تنظیم دراز مدت فشار خون را آموخته باشد.

۱۸- کنترل هورمونی فشار خون و نقش آنها در تنظیم فشار خون را آموخته باشد.

۱۹- تغییرات جریان خون کرونری با تغییرات سیکل قلبی را آموخته باشد.

۲۰- تنظیم عصبی و شیمیایی جریان خون کرونر را آموخته باشد.

رویکرد آموزشی^۱:

□ ترکیبی^۳

□ حضوری^۷

□ مجازی^۲

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 مساله (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 مساله (PBL)

□ یادگیری مبتنی بر سناریو

□ استفاده از دانشجویان در تدریس (تدریس توسط همتایان)

□ یادگیری مبتنی بر بازی

□ سایر موارد نام ببرید.....

^۱ Educational Approach

^۲ Virtual Approach

^۳ Blended Approach

رویکرد ترکیبی

ترکیبی از روش‌های زیرمجموعه رویکردهای آموزشی مجازی و حضوری، به کار می‌رود.

لطفاً نام ببرید

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد □ * پروژکتور اسلاید □ *
وسایل کمک آموزشی skill lab □

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

جدول تقویم ارائه درس

روز و ساعت کلاس

جلسه	عنوان مبحث فعالیت یادگیری / تکالیف	روش یاددهی - یادگیری	تاریخ ارائه	نام مدرس / مدرس‌ان
۱	کلیات گردش خون	حضوری، پرسش و پاسخ		دکتر سعید نیازمند
۲	فیزیک فشار خون جریان و مقاومت	حضوری، پرسش و پاسخ		دکتر سعید نیازمند
۳	وظایف و عملکرد سیستم شریانی	حضوری، پرسش و پاسخ		دکتر سعید نیازمند
۴	قابلیت اتساع عروق و نقش وریدها	حضوری، پرسش و پاسخ		دکتر سعید نیازمند
۵	گردش خون در عروق کوچک	حضوری، پرسش و پاسخ		دکتر سعید نیازمند
۶	تبادل مواد در مویرگ‌ها و نقش دستگاه لنفاوی	حضوری، پرسش و پاسخ		دکتر سعید نیازمند
۷	تنظیم موضعی جریان خون بافتها	حضوری، پرسش و پاسخ		دکتر سعید نیازمند

۸	تنظیم عصبی سیستم گردش خون	حضور، پرسش و پاسخ	دکتر سعید نیازمند
۹	تنظیم فشار خون - تنظیم هورمونی سیستم گردش خون	حضور، پرسش و پاسخ	دکتر سعید نیازمند
۱۰	نقش کلیه ها در تنظیم دراز مدت فشار خون	حضور، پرسش و پاسخ	دکتر سعید نیازمند

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^۴

تکالیف مورد انتظار دانشجو: مطالعه منابع معرفی شده

فعالیت های مورد انتظار دانشجو: مشارکت در بحث های کلاسی و انجام تکالیف به عهده گذاشته شده

شرایط حضور و غیاب دانشجو:

روش ارزیابی دانشجو:

▪ ذکر نوع ارزیابی:

- ارزیابی تکوینی (سازنده/ میان ترم/ کوئیزهای کلاسی)^۵

- ارزیابی تراکمی (پایانی/پایان ترم)^۶ *

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

(می تواند به صورت جدول ارائه گردد.)

نحوه ارزشیابی و درصد نمره:

□ آزمون میان ترم ----- درصد نمره □ * آزمون پایان ترم ----۸۰-- درصد نمره

□ انجام تکالیف ---۱۰-- درصد نمره □ شرکت فعال در کلاس ----۱۰- درصد نمره

سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

^۴ وظایف عمومی می توانند در همه انواع دوره های آموزشی اعم از حضوری و مجازی، لحاظ گردند.

۵ Formative Evaluation .

۶ Summative Evaluation .

* نکته: ذکر روش ارزیابی دانشجوی (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 دانشجوی (جدول سهم نمره براساس طراحی روش ارزیابی دانشجوی)

* نکته: در رویکرد آموزشی مجازی، سهم ارزیابی تکوینی بیش از سهم ارزیابی تراکمی باشد.

نحوه برگزاری آزمون

تشریحی ☐ پاسخ کوتاه ☐ چندگزینه‌ای* ☐ جور کردنی ☐ صحیح- غلط ☐

سایر موارد (لطفا نام ببرید) -----

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: فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال

ب) مقالات:

ج) محتوای الکترونیکی:

د) منابع برای مطالعه بیشتر: فیزیولوژی قلب و عروق برن