باسمه تعالی

دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گراش

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی (EDC)

طرح دوره (Course Plan)

گروه آموزشی:پزشکی	پیش‌نیاز: مقدمات فیزیولوژی سلول
نام و شماره درس: دستگاه قلب و عروق	رشته و مقطع تحصیلی: دکتری عمومی- پزشکی عمومی
تعداد و نوع واحد: ۳/۱ واحد نظری	نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۵-۱۴۰۶
نام مدرس/ مدرسین: دکتر قنبری راد	روز و ساعت کلاس:
آدرس پست الکترونیکی مسئول درس: m.rad2325@yahoo.com	آدرس و تلفن دفتر مسئول درس: ساختمان اداری دانشکده

شرح کلی درس:
فیزیولوژی قلب و گردش خون علم آشنایی با سیستم قلبی انسانی و ویژگی های عملکردی این سیستم است. این درس دانشجویان را با عملکرد طبیعی سیستم قلب و گردش خون آشنا می کند.

هدف کلی:
آشنایی با مفاهیم و اساس فیزیولوژی قلب و عروق

اهداف رفتاری (در سه حیطه شناختی، نگرشی و حرکتی):
هدف فراگیری جدیدترین مطالب و پژوهش های علمی در زمینه فیزیولوژی قلب و گردش خون می باشد. دانشجو در نهایت با تمامی مطالب علمی آشنایی پیدا می کند. حیطه عاطفی: • در مباحث مطرح شده مشارکت فعال داشته باشد. • در هنگام تدریس به درس توجه داشته باشد.

مواد و محتوای آموزشی (جدول زمان‌بندی ارائه برنامه):

شماره جلسه	موضوع	مدرس
۱	وظایف و اعمال خون، ترکیبات پلاسما و نقش آن ها، شکل گویچه سرخ و اهمیت آن، ترکیبات لازم برای ساخت گلبول قرمز	دکتر قنبری راد

۲	انواع گلبول های سفید و انواع انها، هموستاز، نحوه تشخیص انواع گروههای خونی	دکتر قنبری راد
۳	اجزا ی عملکردی خون، روابط فیزیکی مابین فشار ، جریان و مقاومت، فرمول پوازی، خون جریان لایه ای و توربولانت و نقش عدد رینولد، مقاومت در برابر جریان خون	دکتر قنبری راد
۴	اثرهماتوکریت ویسکوزیته بر مقاومت، فشار سیستول و دیاستول و متوسط شریانی،اندازه گیری فشار، اثر جاذبه بر فشار خون، اتساع پذیری و اعمال دستگاه شریانی و وریدی ظرفیت پذیری، سیستم هیدرولیکی شریانی، روابط حجم-فشار، موج نبض، عوامل موثر بر فشار نبض شریانی، دلایل استهلاک نبض	دکتر قنبری راد
۵	فشارهای وریدی در وریدهای کوچک و بزرگ، دریچه های وریدی، چگونگی باز گشت وریدی، عوامل موثر بر فشار ورید مرکزی، نقطه صفر گردش خون در بدن، ریز گردش خون و عروق لنفاوی عصب دهی ریز گردش خون	دکتر قنبری راد
۶	جریان خون وازوموشن در مویرگها، انواع مویرگها، ساختمان دیواره مویرگها، ساختمان فضای میان بافتی، تبادلات مویرگی،قانون استارلینگ، فیلتراسیون و بازجذب، تعادل استارلینگ، دستگاه لنفاوی	دکتر قنبری راد
۷	چگونگی تشکیل و جریان لنف، تاثیر فشارهای هیدرواستاتیک و انکوتیک مویرگی، ادم بافتی، کنترل موضعی و همورال گردش خون	
۸	کنترل حاد و دراز مدت موضعی، تاثیرمتابولیتهای بافتی، تئوریهای نقش مواد وازودیلاتور و فقدان اکسیژن، فیدبک منفی در کنترل حاد موضعی جریان خون	دکتر قنبری راد
۹	پرخونی واکنشی و پرخونی فعال، اتورگولاسیون و مکانیسم میوژنیک، مکانیسمهای متابولیک و میوژنیک، کنترل ویژه جریان خون، نقش سلول اندوتلیال، کنترل دراز مدت جریان خون،	دکتر قنبری راد
۱۰	نقش اکسیژن در کنترل دراز مدت، نقش فاکتورهای رشد عروقی، پدیده رشد عروق جانبی، نقش فاکتورهای همورال، نقش یونها و بعضی از فاکتورهای شیمیایی	دکتر قنبری راد

۱۱	عصب دهی عروقی، نقش اعصاب تنگ کننده رگی، نقش اعصاب گشاد کننده رگی، سینکوپ واگ واگی، رفلکس بارورسپتوری، عمل بافری بارورسپتورها، نقش بارورسپتورها در کنترل دراز مدت	دکتر قنبری راد
۱۲	رفلکس کمورسپتوری، واکنش کوشینگ، رفلکس حجمی، رفلکس بن بریج، رفلکس کمپرس شکمی، مراکز عصبی کنترل کننده فشار خون و ضربان قلب، تاثیر دم و بازدم بر فشار خون و ضربان قلب	دکتر قنبری راد
۱۳	امواج مایر را بر فشار خون، تفاوت ایندکس قلبی با برون ده قلبی، قانون فرانک استارلینگ در کنترل برون ده قلبی و بازگشت وریدی، تاثیر متابولیسم بافتی، رتباط مقاومت کل محیطی و برون ده قلبی	دکتر قنبری راد
۱۴	منجنی برون ده قلبی، اثرات دستگاه سمپاتیک و پاراسمپاتیک، منجنی بازگشت وریدی، فشار پرشدگی گردش خون، منحنیهای همزمان بازگشت وریدی وبرون ده قلبی، ثرات تحریک سمپاتیکی و تزریق وریدی مایعات	دکتر قنبری راد
۱۵	جریان خون عضلات اسکلتی، کنترل جریان خون عضله، اثرات تحریک سمپاتیک حین ورزش، نقطه تعادل در منحنی های همزمان، تغییرات میزان جریان خون کرونری حین سیستول و دیاستول بطنی، جریان خون کرونری	دکتر قنبری راد
۱۶	نقش فاکتورهای متابولیک و موضعی بر گردش کرونری، کنترل عصبی گردش کرونری، اترواسکلروز، انسداد حاد عروق کرونر و مکانسمهای جبرانی، انفارکتوس قلبی، مراحل بهبودی پس از ان	دکتر قنبری راد
۱۷	انژین صدری و درمانهای دارویی، نارسایی حاد و پروسه جبرانی ، نارسایی حاد جبران نشده،نقطه تعادل و درمان های دارویی	دکتر قنبری راد
۱۸	شوک کاردیوژنیک، ادم در نارسایی حاد جبران نشده و نارسایی مزمن، اثار سودمند و مخرب عملکرد کلیوی در احتباس اب و نمک، شوک گردش خونی، شوک هموراژیک، پروسه های جبران در شوک، پروسه های تخریب در شوک، شوکهای برگشت ناپذیر، انواع درمانهای فیزیولوژیک، توقف گردش خون	دکتر قنبری راد
۱۹	ویژگی های پتانسیل غشاء فیبرهای عضلانی قلب، خودکاری، نظم، هدایت پتانسیل عمل در قلب، امواج الکتروکاردیوگرام، بردار لحظه ای، محور الکتریکی متوسط	دکتر قنبری راد

	قلب، جریان صدمه، ، ضربانات زودرس، مکانیک قلب در یک سیکل قلبی، رابطه تحریک وانقباض، دوره قلبی	
۲۰	آریتمی و نارسایی قلبی	دکتر قنبری راد

روش‌های تدریس/ فعالیت‌های یادگیری:

سخنرانی برنامه ریزی شده + پرسش و پاسخ، یادگیری مبتنی بر حل مسئله، بحث گروهی ،کیس ریپورت های شبیه سازی شده،ارائه کلاسی و توضیح دانشجو برای هم کلاسی ها

ارزشیابی دانشجویان:

- ارزشیابی در طول ترم (فعالیت کلاسی، آزمون، تکلیف و ...): + آزمون میان ترم ۴۰درصد نمره .....
- ارزشیابی پایان ترم: ۶۰درصد نمره .....
- زمان آزمون (میان ترم و پایان ترم): نمره .....

وظایف و تکالیف دانشجویان:

حضور فعال در کلاس بدون موبایل و گوش دادن به درس و نت برداشتن -انجام تکالیف سر کلاس مثل پاسخ دادن به کیسها و مشارکت در بحث گروهی کلاس – شرکت در امتحانات کوئیز و پایان ترم

قوانین و مقررات آموزشی:

تاخیر غیر موجه بیش از ۱۰ دقیقه به منزله غیبت بوده و غیبت غیر موجه به منزله نمره صفر می¬باشد.

منابع:

کتاب فیزیولوژی گایتون

کتاب فیزیولوژی گاننونگ

کتاب دستگاه قلب و عروق توسط دکتر معصومه حاتم و همکاران تالیف و در انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز

مقالات پژوهشی ده سال اخیر در زمینه قلب و عروق

نام و نام خانوادگی تدوین‌کننده: دکتر قنبری راد

تاریخ: ۱۴۰۵/۰۷/۰۱