

فرم طرح دوره درس نظری دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد

معرفی درس: "فیزیولوژی قلب"	نیمسال اول: ۴۰۴-۴۰۵
دانشکده: پزشکی	گروه آموزشی علوم پایه
نام و شماره درس: فیزیولوژی قلب	رشته و مقطع تحصیلی: پزشکی (دکترای حرفه ای)
روز(و ساعت): سه شنبه ۱۲-۱۰	محل برگزاری: دانشکده پزشکی
تعداد و نوع واحد: ۰,۴۸۰ واحد تئوری	
دروس پیش نیاز: فیزیولوژی سلول	
نام استاد: دکتر مهرداد شهرانی	
آدرس دفتر: دانشکده پزشکی - گروه فیزیولوژی	

اهداف

* هدف کلی درس:

دانشجویان پزشکی در طی این دوره با اعمال و مکانیسم عملکردی قلب آشنا شوند.

*اهداف رفتاری:

جلسه اول

دانشجو...

- ۱- پتانسیل عمل قلبی و مبنا و منشاء یونی آن را بازگو نماید.
- ۲- ویژگیهای عملی پتانسیل های عمل و اهمیت دوره های تحریک ناپذیری در فیبرهای قلبی را بیان کند.
- ۳- مکانیسم فرانک استارلینگ را شرح دهد و نمودارهای مرتبط در این زمینه را تفسیر نماید.
- ۴- مکانیسم سلولی انقباض فیبرهای قلبی را توصیف کند.
- ۵- جفت شدن تحریک انقباض را بطور کامل توضیح دهد.

جلسه دوم

دانشجو....

- ۶- وقایع دوره قلبی را بترتیب وقوع توصیف کند.
- ۷- مفهوم پیش بار و پس بار را به طور کاربردی توضیح دهد و تفسیر نماید

- ۸- دوره قلبی را از روی منحنی مربوطه مشخص و تفسیر کند.
- ۹- صداهای قلبی و علل ایجاد این صداها را شرح دهد.
- ۱۰- رابطه زمانی صداهای قلبی و امواج ECG را با مراحل دوره قلبی بیان نماید.
- ۱۱- عوامل موثر بر کار قلب را نام ببرد و مکانیسم هر کدام از این عوامل را شرح دهد.

جلسه سوم

دانشجو....

- ۱۲- اجزای تشکیل دهنده سیستم تحریکی- هدایتی قلب را نام ببرد.
- ۱۳- درباره ویژگی فیبرهای گره SA، مفهوم اتوماتیسیته و مبنای یونی آن توضیح دهد.
- ۱۴- ویژگی های فیبرهای گره AV و علل تاخیر هدایت ایмпالس قلبی در حین عبور از این فیبرها را بیان کند.
- ۱۵- اهمیت تاخیر هدایت ایмпالس قلبی از دهلیز به بطن را توجیه کند.
- ۱۶- ویژگی انتقال در سیستم پورکنژ را شرح دهد.
- ۱۷- اساس هدایت سریع در سیستم هدایتی را بداند.
- ۱۸- هدایت ایмпالس در فیبرهای میوکارد را شرح دهد.
- ۱۹- کنترل ذاتی تحریک و هدایت در قلب را توصیف کند.
- ۲۰- امواج، قطعات و فواصل استاندارد در نوار ECG را بشناسد و آنها را با وقایع دوره قلبی ارتباط دهد.
- ۲۱- درجه بندی کاغذ ECG و شیوه های مختلف تعیین HR را بخاطر بسپارد.

جلسه چهارم

دانشجو....

- ۲۲- اشتقاق های رایج ECG در الکتروکاردیوگرافی روتین را بازبشناسد و دلیل قطبیت مختلف امواج ECG را در اشتقاق های دوازده گانه را بیان کند.
- ۲۳- نحوه استفاده از بردارهای تعیین پتانسیل های الکتریکی امواج ECG را نمایش دهد.
- ۲۴- بردار لحظه ای قلب را تعریف کند.
- ۲۵- آنالیز برداری ECG طبیعی را تشریح کند..
- ۲۶- محور متوسط الکتریکی بطنها را تعریف کرده و بتواند آن را از روی اشتقاق های استاندارد با آنالیز برداری بدست آورد.
- ۲۷- علت ثابت بودن موقعیت نقطه J در ECG شرح دهد.

جلسه پنجم

دانشجو....

- ۲۸- با استفاده از روش آنالیز برداری محل آسیب دیده قلب را از روی ECG غیر طبیعی تشخیص دهد.
- ۲۹- علل ایجاد کننده محل آسیب دیده قلب را از روی ECG توضیح دهد
- ۳۰- شیوه های گوناگون ارزیابی عملکرد قلب در موارد پایه و بالینی را همراه با کاستی های هر یک توضیح دهد.
- ۳۱- اثر عوامل موثر بر کار قلب و همچنین اثر برخی از عوارض قلبی بر الکتروکاردیوگرام را توجیه نماید.

۳۲- قادر به تشخیص آریتمی های قلبی از روی الکتروکاردیوگرام باشد.

۳۳- قادر به تشخیص تفاوت آریتمی ها از روی الکترو کاردیوگرام باشد و ارتباط آن با تغییر در عملکرد قلبی را توضیح دهد.

سند تعالی:

۳۴- با جشنواره رازی و حوزه های کارآفرینی آشنا گردد

۳۵- با نحوه ارائه ایده های آموزشی نوآورانه دانشجویی در جشنواره شهید مطهری آشنا باشد

۳۶-

• **وظایف دانشجویان: (تکالیف دانشجوی در طول ترم):**

- ۱ - حضور فعال در جلسات (همراه با رعایت ادب و احترام)
- ۲ - مطالعه مباحث ارائه شده و مشارکت فعال در کوئیزهای کلاسی
- ۳- انجام تکالیف و جواب به سوالات مطرح شده در هر جلسه

• **منابع اصلی درس:**

- ۱- Text book of medical physiology . Guyton & Hall. ۱۴th edition, ۲۰۲۰.
- ۲- Ganong's Review of Medical Physiology, Twenty sixth Edition 26th Edition, 2021.
- ۳- Berne & Levy Physiology 7th Edition.

***روش تدریس+وسایل کمک آموزشی مورد استفاده:**

- ۱- کامپیوتر (روش پاورپوینت)
- ۲- جلسات تئوری سخنرانی
- ۴-تمرین و تکلیف

روش ها و زمان سنجش و ارزشیابی دانشجوی و بارم مربوط به هر ارزشیابی بی : (نوع امتحانات از لحاظ نحوه طراحی سوال -بارم بندی - زمان امتحانات و تکالیف ذکر شود)

روش	نمره	تاریخ	ساعت
-----	------	-------	------

	فعالیت کلاسی (انجام و ارسال تمرین ها) و کوئیزهای کلاسی و شرکت فعال در بخش عملی	۲	طول ترم ، همه جلسات آموزشی	
	امتحان پایان ترم	۱۸	تاریخ اعلام شده از طرف آموزش	

مقررات درس و انتظارات از دانشجویان:

۱ - شرکت در جلسات

۲ - مطالعه مباحث ارائه شده و مشارکت فعال در انجام تمرین ها و تکالیف ارائه شده

برای هر یک از مصادیقی که از سند تعالی، عدالت و بهره وری آموزشی در طرح دوره فعلی ادغام می شود، جدول زیر را تکمیل بفرمایید:

عنوان مصداق^۱ سند تعالی، عدالت و بهره‌وری آموزشی^۲

۱. معرفی جشنواره‌های کارآفرینی، رازی

۲. معرفی جشنواره‌های ایده‌های آموزشی نوآورانه دانشجویی در جشنواره شهید مطهری

□ ۱- کارگروه تخصصی نظام اعتباربخشی ملی و تدوین استانداردهای آموزشی	کارگروه تخصصی مرتبط** ** لطفا عنوان کارگروهی که مصداق فوق را از آن استخراج نموده اید تیک بزید
□ ۲- کارگروه تخصصی مرجعیت علمی و آینده‌نگاری	
□ ۳- کارگروه تخصصی همگرایی در تعالی علوم و فناوریهای پیشرفته	
□ ۴- کارگروه تخصصی مدیریت جامع کیفیت در آموزش علوم پزشکی	
□ ۵- کارگروه تخصصی پاسخگویی اجتماعی و عدالت آموزشی	
□ ۶- کارگروه تخصصی اقتصاد آموزش	

۱ - مصادیق شناسایی شده

۱. معرفی سامانه همگرایی به دانشجویان (مشارکت دانشجویان در برنامه‌های هم اندیشی و ایجاد شبکه همگرایی دانشجویی)

۲. ارائه مشترک حداقل یک جلسه از دوره با مشارکت حداقل دو گروه آموزشی (قابل اجرا جهت دروس همگرا)

۳. معرفی سامانه ثبت رزومه اجتماعی وزارت بهداشت

۴. اشاره به مفاهیم مرتبط جهت حضور در فعالیتهای یادگیری در جامعه، مواجهه زودرس فاعیتهای داوطلبانه و اردوهای جهادی

۵. اشاره به مفاهیم سلامت معنوی در رئوس مطالب (تئوری/عملی/کارآموزی)

۶. اشاره به مفاهیم اخلاق پزشکی در رئوس مطالب

۷. اشاره به مفاهیم تعهد حرفه‌ای در رئوس مطالب

۸. معرفی مفاهیم درس با رویکرد کارآفرینی و فناوری

۹. معرفی جشنواره‌های کارآفرینی، ایده‌شو/خوارزمی/رازی/ابن سینا

ichpe.org. معرفی جشنواره‌های ایده‌های آموزشی نوآورانه دانشجویی در جشنواره شهید مطهری به آدرس

شبیه سازی، موبایل، اپلیکیشن، هوش مصنوعی، فناوری بومی و (...). VR, XR, ۱۱AR. کاربرد تکنولوژی‌های نوین در آموزش

۱۲KF, PMP, OSCE, MMI. برگزاری آزمونهای الکترونیک میان ترم / پایان ترم با فرمت

- برای انتخاب عنوان مصادیق می‌توانید به یکی از ۱۲ مصداق شناسایی شده در زیرنویس همین جدول* مراجعه بفرمایید.^۲

- لازم به ذکر است که مصادیق محدود به این ۱۲ مورد نیستند و اعضای هیئت علمی بنا به صلاح دید تخصصی می‌توانند موضوعات مرتبط را در یکی از کارگروه‌ها ادغام نمایند (موضوعات باید مشخصا برگرفته از شاخص‌های کارگروه‌های دهگانه سند تعالی باشند)

