

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد

مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه

واحد برنامه ریزی درسی و آموزشی

طرح دوره (COURSE PLAN)

دانشکده: پزشکی	گروه آموزشی: فیزیولوژی	مقطع و رشته تحصیلی: دکترای فیزیولوژی
نام درس: فیزیولوژی قلب	تعداد واحد: ۰/۵ واحد (۰/۴۵ نظری - ۰/۰۵ عملی)	
گروه هدف: دانشجویان ترم ۲ پزشکی	تعداد جلسات: ۵ جلسه نظری و ۱ جلسه عملی	
پیش نیاز: ندارد	مکان برگزاری: دانشکده پزشکی	
مدرس/مدرسین: دکتر عباس نژاد	تاریخ تدوین / بازنگری: شهریور ۱۴۰۴	

هدف کلی درس:

آشنایی با قلب و لایه های آن، پتانسیل عمل در عضله قلبی، سیکل قلبی و الکتروکاردیوگرام

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

جدول زمانبندی درس فیزیولوژی قلب

شماره جلسه	رئوس مطالب	اهداف اختصاصی (حیطه شناختی، عاطفی و مهارتی)	روز و تاریخ	ساعت	استاد
اول	معارفه - ارزشیابی آغازین - تبیین انتظارات مقدمه ای بر آناتومی و فیزیولوژی قلب	برقراری ارتباط اطمینان از داشتن پیشنیازها - جاییابی - تعیین اهداف در پایان هر جلسه از فراگیر انتظار می رود که: - قلب را بطور کلی تعریف کند. - از نظر آناتومی قلب را تشریح نماید. - مسیر جریان خون در حفرات قلبی را توضیح دهد. - بافت شناسی قلب را بیان نماید.			دکتر عباس نژاد
دوم	فیزیولوژی الکتریکی قلب (ارزشیابی تشخیصی)	- پتانسیل غشاء در سلول های قلبی را توضیح دهد. - مراحل پتانسیل عمل در سلول های با پاسخ سریع را شرح دهد. - رابطه تحریک و انقباض را بیان نماید. - پتانسیل عمل در سلول های با پاسخ آهسته را شرح دهد.			دکتر عباس نژاد

			- تحریک پذیری و هدایت در قلب را توضیح دهد. - عوامل مؤثر بر تحریک پذیری و هدایت در قلب را بیان نماید.		
سوم	فیزیولوژی مکانیکی قلب	- دوره قلبی را تعریف کند. - مراحل سیستول و دیاستول بطنی را توضیح دهد. - تغییرات فشار دهلیزی را شرح دهد. - صداهای قلبی و علت آنها را توضیح دهد. - انواع کار قلبی را بیان نماید. - منحنی حجم فشار کار قلب را تفسیر نماید. - مواد غذایی مورد استفاده قلب را نام ببرد. - عوامل مؤثر بر عملکرد قلبی را توضیح دهد.	دکتر عباس نژاد		
چهارم	آشنایی با الکتروکاردیوگرافی	- امواج و فواصل الکتروکاردیوگرام و کاغذ الکتروکاردیوگرافی را توضیح دهد. - اساس ثبت تغییرات الکتریکی قلب را بیان نماید. - مشخصات اشتقاق های اندام در نوار قلب را شرح دهد. - مشخصات اشتقاق های جلوی قلبی در نوار قلب را بیان نماید. - عوامل تعیین کننده ارتفاع (ولتاژ) امواج و کمپلکس ها در نوار قلب را نام ببرد.	دکتر عباس نژاد		
پنجم	تفسیر الکتروکاردیوگرافی	- مراحل ترسیم کمپلکس QRS از شروع تا پایان دیپولاریزاسیون بطن ها را شرح دهد. - چگونگی رسم موج T در طول ریپولاریزاسیون بطن ها را بیان نماید. - محور الکتریکی قلب را تعریف کند و علل انحراف آن را نام ببرد. - عواملی که باعث تغییر شکل کمپلکس QRS می شوند را بیان نماید. - جریان ضایعه را تعریف کند و بعضی از عوامل ایجاد کننده آن را نام ببرد. - اشکال غیر طبیعی موج T را با ذکر علت بیان نماید. - علل آریتمی های قلبی را نام ببرد. - مشخصات بلاک های دهلیزی و بطنی را روی نوار قلب توضیح دهد. - انقباضات زودرس دهلیزی و بطنی را تشخیص دهد و روش درمانی مناسب را پیشنهاد دهد.	دکتر عباس نژاد		
ششم	آزمایشگاه فیزیولوژی قلب	- لیدهای الکتروکاردیوگراف را بشناسد. - بتواند لیدها را در محل صحیح روی بدن بیمار نصب نماید. - به روش صحیح یک ECG قابل قبول بگیرد. - مقادیر نرمال عرض و ارتفاع موج ها و فواصل را بداند. - مشخصات ریتم سینوسی را روی ECG بررسی نماید.	دکتر عباس نژاد		

			- تعداد ضربانات قلب را از روی ECG محاسبه نماید. - از نظر وجود تاکی آریتمی و برادی آریتمی، ECG را بررسی نماید. - محور الکتریکی قلب بیمار را مشخص نماید. - علائم هایپرتروفی دهلیزی و بطنی را بررسی نماید. - در صورت وجود علائم ایسکمی و آنفارکتوس، بتواند آن ها را تشخیص دهد.		
هفتم	ارزشیابی تراکمی	تشخیص پیشرفت تحصیلی دانشجو			

❖ مقررات:

- حداقل نمره قبولی ۱۰
- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در کلاس حداکثر ۱ جلسه
- حضور در کلاس قبل از ورود استاد
- بی صدا کردن موبایل قبل از شروع کلاس
- رعایت نظم در حین تدریس

❖ تکالیف و پروژه‌های دانشجویان:

▪ تکالیف طول ترم

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دادن دانشجویان	مهلت فیدبک دادن مدرس	هدف از ارائه تکلیف

▪ پروژه درسی:

۱. آیا برای درس خود پروژه پایان ترم / میان ترم در نظر گرفته‌اید؟ ☐ بلی ☐ خیر
در صورت پاسخ مثبت شرح مختصر و هدف از ارائه آن را بنویسید:

آزمون‌های خود ارزیابی:

۱. آیا برای درس خود آزمون در نظر گرفته‌اید؟ ☐ بلی ☐ خیر
در صورت وجود تعداد و نوع خودآزمون‌ها را ذکر کنید.

رسانه و وسایل آموزشی:

اسلاید پروژکتور، ویدئو پروژکتور، وایت برد و کامپیوتر و استفاده از نرم افزارهایی شامل سامانه نوید و

روش تدریس:

- ☐ سخنرانی ☐ پرسش و پاسخ ☐ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) ☐ کارگاه آموزشی
- ☐ بحث گروهی ☐ بیمار شبیه سازی شده ☐ یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) ☐ ایفای نقش
- ☐ آموزش مجازی ☐ نقشه مفهومی (Concept Map) ☐ یادگیری مبتنی بر پروژه

سایر (لطفا قید نمایند) :

ارزشیابی دانشجویان

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجو	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)		
ارزشیابی تراکمی (پایان دوره)	آزمون کتبی تستی، تشریحی، صحیح غلط و جای خالی	۱۷
انجام تکالیف، پروژه و خود آزمون	آزمون کتبی تشریحی بدون اطلاع قبلی	۲
حضور در کلاس	حضور فعال در کلاس	۱
جمع کل		۲۰

منابع درسی: (در صورت استفاده از کتاب، مقاله، جزوه و.. مشخصات آن طبق فرمت منابع در طرح دوره نوشته شود).

منابع آموزشی اصلی:

1- Guyton and Hall. Medical textbook of physiology

منابع آموزشی کمکی:

1- Ganong. Review of medical physiology

2- Bern & Levy. physiology

مجموعه اسلاید های این درس به صورت pdf در اختیار دانشجویان قرار خواهد گرفت