

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 تنفس	تعداد واحد: ۰/۶۹ واحد (۰/۵۹ نظری - ۰/۱ عملی)	
گروه هدف: دانشجویان ترم ۲ پزشکی	تعداد جلسات: ۷ جلسه (۶ 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 آناتومی و فیزیولوژی دستگاه تنفس، تهویه ریوی و مکانیسم های آن، نحوه تبادل و انتقال گازها در ریه ها و بافت ها و مکانیسم های تنظیم تنفس و مراکز تنفسی

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۴۰۵

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 آشنائی با دستگاه تنفس	برقراری ارتباط اطمینان از داشتن پیشنیازها - جاییابی - تعیین اهداف در پایان هر جلسه از فراگیر انتظار میرود که: - تنفس تعریف را کند و مراحل آن را نام ببرد. - اجزاء دستگاه تنفس را تشریح نماید. - بافت شناسی دستگاه تنفس را توضیح دهد. - اعمال دستگاه تنفس را بیان نماید.			دکتر عباس نژاد
دوم	مکانیک تنفس و حجم ها و ظرفیت های ریوی (ارزشیابی تشخیصی)	- عضلات تنفسی را نام ببرد و نقش آنها در تنفس را بیان نماید. - عوامل مؤثر بر ثبات ریه را نام ببرد. - تفاوت تهویه در بخش های مختلف ریه را شرح دهد.			دکتر عباس نژاد

			- جریان هوا در مجاری تنفسی را توضیح دهد. - مقاومت مجاری تنفسی و کار تنفسی را تعریف نماید. - حجم ها و ظرفیت های ریوی را تعریف کند. - روش اندازه گیری حجم ها و ظرفیت ها را شرح دهد. - عوامل مؤثر بر حجم ها و ظرفیت ها بیان نماید. - حجم دقیقه ای تنفس و تهویه حبابچه ای و فضای مرده را محاسبه نماید.		
سوم	جریان خون ریوی	- جریان خون ریوی را تشریح نماید. - فشار در گردش خون ریوی و عوامل مؤثر بر جریان خون ریه را توضیح دهد. - مقاومت عروق در گردش خون ریوی و عوامل مؤثر بر آن را توضیح دهد. - عوامل مؤثر بر تعادل آب بین مویرگ های ریه و مایع میان بافتی و ایجاد ادم ریه را نام ببرد. - اعمال متابولیکی ریه را بیان نماید.	دکتر عباس نژاد		
چهارم	تبادل گازی بین ریه و خون و انتقال گازها بین ریه و بافت ها	- اصول پایه مولکولی انتشار توضیح دهد. - فشار سهمی گازها در شرایط مختلف هوای تنفسی بیان نماید. - عوامل مؤثر بر انتشار گازها از غشاء تنفسی را نام ببرد. - ظرفیت انتشاری و تبادل اکسیژن و انیدرید کربنیک بین ریه و خون را توضیح دهد. - روش های انتقال اکسیژن در خون را توضیح دهد. - ضریب مصرف را تعریف کند. - منحنی تجزیه اکسیژن هموگلوبین و خواص فیزیولوژیک آن را تفسیر نماید. - روش های مختلف انتقال انیدرید کربنیک در خون را توضیح دهد. - اثر هالدان و بور را شرح دهد.	دکتر عباس نژاد		
پنجم	رابطه تهویه به جریان خون	- عوامل تعیین کننده فشار گازها در حبابچه های ریه را نام ببرد. - فضای مرده و شنت فیزیولوژیک را تعریف نماید. - منحنی رابطه تهویه به جریان خون را تفسیر نماید. - اثر رابطه تهویه به جریان خون بر فشار گازهای حبابچه ای و خون شریانی را توضیح دهد.	دکتر عباس نژاد		
ششم	کنترل تنفس	- مراکز تنظیم تنفس و عملکرد آنها را توضیح دهد. - گیرنده های شیمیایی مرکزی و محیطی (محل، محرک و چگونگی تحریک) را توضیح دهد. - سایر گیرنده های مرتبط با تنظیم تنفس را بیان نماید. - تنظیم تنفس در هنگام ورزش را شرح دهد. - تنفس های غیر طبیعی را توضیح دهد.	دکتر عباس نژاد		

هفتم	آزمایشگاه فیزیولوژی تنفس	- اندازه گیری حجم ها و ظرفیت های تنفسی (اسپیرومتری)	دکتر عباس نژاد
هشتم	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 پروژه های 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 گرفته اید؟ ☐ بلی ☒ خیر
- در صورت پاسخ مثبت شرح مختصر و هدف از ارائه آن را بنویسید:

آزمون های خود ارزیابی:

۱. آیا برای درس خود آزمون در نظر گرفته اید؟ ☒ بلی ☐ خیر
- در صورت وجود تعداد و نوع خودآزمون ها 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 نمایید) :

ارزشیابی دانشجویان

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

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