**برنامه دوره فیزیولوژی تنفسی برای دانشجویان کارشناسی ارشد**

مدرس: دکتر ابوطالب

تعداد ساعت: 34 ساعت

هدف اصلی این دوره

آشنا شدن دانشجویان باعملکرد و ساختار سیستم تنفسی، مکانیک تنفس، جریان خون ریه روابط تهویه و پرفیوژن

انتقال اکسیژن و دی اکسید کربن در خون ،کنترل تنفس - انتشار گازها

**اهداف ویژه**

توانمند سازی دانش آموزان برای توصیف و تفسیر:

عملکردهای سیستم تنفسی،ساختار سیستم تنفسی

ایجاد اختلاف فشار بین جو و آلوئول، روابط فشار و حجم در سیستم تنفسی

برهم کنش ریه و دیواره قفسه سینه: منحنی فشار استاتیک - حجم

مقاومت در راه های هوایی، کار تنفس

اندازه گیری حجم ریه

فضای مرده آناتومیک و تهویه آلوئول

اندازه گیری تهویه آلوئول

سطح تهویه آلوئول و اکسیژن آلوئول و دی اکسید کربن

توزیع منطقه ای تهویه آلوئول

اثرات پیری

گردش برونشیال

آناتومی عملکردی گردش خون ریوی

مقاومت عروق ریوی

توزیع منطقه ای جریان خون ریوی:

انقباض عروق ریوی هیپوکسیک

اثرات تهویه مکانیکی بر جریان خون ریوی

ادم ریوی

مفهوم تطبیق تهویه و پرفیوژن

 توزیع غیر یکنواخت گاز فشار خون و جریان خون ریوی

تفاوتهای منطقه ای V / Q و پیامدهای آنها در ریه

آزمایشات عملکرد ریوی

قانون فیک برای انتشار

محدودیت های انتقال گاز

انتشار اکسیژن

انتشار دی اکسید کربن

اندازه گیری ظرفیت انتشار

تفسیر آزمایشات عملکرد ریوی

انتقال اکسیژن توسط خون

تأثیرات روی منحنی تفکیک اکسی هموگلوبین

انتقال دی اکسید کربن توسط خون

منحنی تفکیک دی اکسید کربن

اثرات بور و هالدان توضیح داده شده است

مرکز تنفسی مدولاری

گروه های تنفسی پلی

مسیرهای نخاعی

رفلکس مکانیسم کنترل تنفسی

پاسخ به دی اکسید کربن

پاسخ به یون های هیدروژن

پاسخ به هیپوکسی

ر**وش های تدریس**

سخنرانی

پرسش و پاسخ

**وظایف دانشجویی**

باید برخی از مطالب کلاس را توضیح دهد

ارائه قسمتی از مباحث

**نوع آزمون**

امتحان تشریحی و تستی

**منابع پیشنهادی برای مطالعه**

فیزیولوژی تنفس تالیف مدرس