

فرم برنامه درسی (Course Plan)

دانشکده پزشکی

نام درس : فیزیولوژی تنفس	تعداد واحد : ۲
مقطع : کارشناسی ارشد	مدت زمان ارائه درس : ۳۴ ساعت
پیش نیاز : فیزیولوژی سلول و قلب و عروق	
مسئول برنامه : دکتر فرزانه کتابچی	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد :

- ۱) مروری بر رابطه بین ساختمان و عمل سیستم تنفس
- ۲) تهویه ریوی و مکانیسم های ایجاد کننده آن
- ۳) عوامل موثر بر کمپلانس و مقاومت مجاری هوایی
- ۴) جریان خون ریوی و تنظیم کننده های آن
- ۵) انتشار گازها از غشای تنفسی و عوامل تنظیم کننده آنها
- ۶) انتقال گازها در خون و بررسی نقش هموگلوبین
- ۷) رابطه بین تهویه و جریان خون ریه
- ۸) روشهای مربوط به ارزیابی تهویه ریوی
- ۹) روشهای مربوط به ارزیابی برون ده قلبی و جریان خون ناحیه ای
- ۱۰) تنظیم pH و مکانیسم های دخیل در آن
- ۱۱) سیستم تنفس در شرایط استرس
- ۱۲) روش های اندازه گیری عملکرد سیستم تنفس

## ❖ هدف کلی

۲) مباحث مربوط به عملکرد سیستم تنفس و مکانیسم های انجام آنها را توضیح دهد.

## ❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ۱) رابطه بین ساختمان و عمل سیستم تنفس را توضیح دهد.
- ۲) تهویه ریوی و مکانیسم های ایجاد کننده آن را توضیح دهد.
- ۳) عوامل موثر بر کمپلینانس و مقاومت مجاری هوایی را توضیح دهد.
- ۴) جریان خون ریوی و تنظیم کننده های آن را توضیح دهد.
- ۵) انتشار گازها از غشای تنفسی و عوامل تنظیم کننده آنها را توضیح دهد.
- ۶) انتقال گازها در خون و بررسی نقش هموگلوبین را توضیح دهد.
- ۷) رابطه بین تهویه و جریان خون ریه را توضیح دهد.
- ۸) روشهای مربوط به ارزیابی تهویه ریوی را توضیح دهد.
- ۹) روشهای مربوط به ارزیابی برون ده قلبی و جریان خون ناحیه ای را توضیح دهد.
- ۱۰) تنظیم pH و مکانیسم های دخیل در آن را توضیح دهد.
- ۱۱) سیستم تنفس در شرایط استرس را توضیح دهد.
- ۱۲) روش های اندازه گیری عملکرد سیستم تنفس را توضیح دهد.

## روش آموزش

- آنلاین و پرسش و پاسخ. دانشجویان باید قبل از کلاس پیشخوانی کنند. همچنین، تکالیفی نیز به دانشجو داده می شود که در منزل انجام دهد.

## شرایط اجراء

## ❖ امکانات آموزشی بخش

- کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS

## ❖ آموزش دهنده

- اساتید بخش فیزیولوژی: دکتر فرزانه کتاپچی

## منابع اصلی درسی

- Respiratory physiology John B. West, 2016

❖ نحوه ارزشیابی

- نمرات کلاسی شامل حضور در کلاس و پاسخ به سوالات درسی
- امتحان پایان ترم

❖ نحوه محاسبه نمره کل

- ۰,۲۵ نمره برای هر جلسه و مجموعاً ۴ نمره از ۲۰
- ۱۶ نمره از ۲۰

❖ مقررات

- حداقل نمره قبولی ۱۴
- تعداد دفعات مجاز غیبت در کلاس ۲

جدول زمانبندی درس تنفس

روش ارزشیابی	امکانات مورد نیاز	منابع درسی	نحوه ارائه	ساعت ارائه	سرفصل مطالب
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Structure and function of the respiratory system, non-respiratory functions of the lung
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Ventilation
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Mechanics of ventilation 1

کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Mechanics ventilation 2 of
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Mechanics ventilation 3 of
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Diffusion
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Blood flow and metabolism
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Gas transport by the blood
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Ventilation perfusion relationship 1
کلاسی	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Ventilation perfusion relationship 2

امتحان	LMS سیستم				
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Control ventilation of
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Respiratory system under stress
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Tests of pulmonary function
کلاسی امتحان	کامپیوتر، اینترنت، سیستم LMS	Respiratory physiology John B.West, 2016	پرسش و پاسخ	۹-۱۲	Acid base status