



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

۱) معرفی شناسنامه کامل دروس

شناسنامه کامل درس حاوی اهداف کلی یادگیری (توانمندی های مورد انتظار از فراگیران)، راهبردها و روش های یاددهی یادگیری، نحوه ارزیابی دانشجوی، منابع درس، و سایر مقررات مربوط به ارائه درس می باشد. شناسنامه کامل درس بایستی توسط گروه (های) آموزشی ارائه دهنده درس طراحی شود و به تأیید کمیته برنامه درسی دانشکده مربوطه برسد. گروه های آموزشی مسئول ارائه درس می توانند علاوه بر منابع تعیین شده از سوی وزارت بهداشت، با تأیید کمیته برنامه درسی دانشکده منابع دیگری را نیز برای یادگیری دانشجویان در طول دوره تعیین نمایند.

۲) اطلاعات درس

نام درس: فیزیولوژی تنفس	شماره درس: ۱۷۱۶۱۰
رشته و دوره: کارشناسی ارشد فیزیولوژی	
مرحله ارائه درس (ویژه رشته پزشکی): علوم پایه	مقدمات بالینی
نوع درس: نظری	عملی
مدت زمان ارائه درس (بر حسب ساعت):	تعداد واحد (ها): ۲ واحد
پیش نیاز (ها):	نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴
	کارورزی

۳) مدیریت درس

گروه (های) آموزشی ارائه دهنده: فیزیولوژی	رشته تحصیلی: فیزیولوژی
نام و نام خانوادگی مدیر درس: دکتر جوانمردی	ایمیل مدیر درس: kjavanmardi@gmail.com
مرتبه علمی: دانشیار	

۴) اهداف کلی یادگیری درس

الف) توانمندی های شناختی (حیطه دانش):

- ۱ - آشنایی با ساختمان دستگاه تنفس، مجاری هوایی و مکانیسم تهویه ریوی و عوامل موثر بر آن
- ۲ - آشنایی با چگونگی جریان خون ریه و عوامل موثر بر کنترل جریان خون ریه و همچنین مکانیسم تشکیل ادم ریوی
- ۳- آشنایی با اصول تبادل گازها، دیفوزیون گازها و انتقال گازها از غشاء تنفسی و عوامل فیزیکی و شیمیایی موثر بر آنها
- ۴ - آشنایی با نحوه انتقال اکسیژن و دی اکسید کربن بین ریه با خون، گردش خون و خون با بافت های بدن و عوامل موثر بر انتقال و تبادل آنها
- ۵ - آشنایی با مکانیسم کنترل تنفس در شرایط طبیعی و پاتوفیزیولوژیک و عوامل موثر بر آن



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

۶- آشنایی با برخی شرایط و حالات پاتوفیزیولوژیک دستگاه تنفس از جمله (آسم- آمفیزم- فیبروز ریه)

۷- آشنایی با تنفس در شرایط ورزش سنگین و ارتفاعات و فیزیولوژی تنفس در اعماق دریا و فضا

ب) توانمندی های روان حرکتی (حیطه مهارت):

بتواند از درک عملکرد و نقش بخش های مختلف دستگاه تنفس برای توضیح اهمیت بیماری های تنفس استفاده کند
بتواند از چگونگی جریان خون ریه و عوامل موثر بر کنترل جریان خون ریه برای درک پاتولوژی ادم ریوی استفاده کند
بتواند تفاوت بین تنفس در شرایط عادی و شرایطی مانند ورزش سنگین و تنفس در ارتفاعات را درک کند
بتواند از درک تفاوت بین نسبت جریان خون به تهویه در راس و قاعده ی ریه برای توضیح اهمیت پوزیشن بیمار در بیماریهای تنفسی استفاده کند

ج) توانمندی های عاطفی (حیطه نگرش):

- دانشجو باید بتواند اهمیت روشهای انتقال گازهای تنفسی را درک کند و در آینده برای تدریس و پژوهش استفاده کند.
- بتواند از درک عملکرد و نقش بخش های مختلف دستگاه تنفس برای تدریس و پژوهش استفاده کند.
- دانشجو باید بتواند با توجه به آشنا شدن با برخی شرایط و حالات پاتوفیزیولوژیک دستگاه تنفس از جمله (آسم- آمفیزم- فیبروز ریه) در این درس، و در آینده برای تدریس و پژوهش استفاده کند.

الف) مباحث نظری

ردیف	عنوان مبحث درسی	مدت آموزش (ساعت)	استاد ارائه دهنده	تعداد سوالات	تعداد سوالات (سطوح تاکسونومی)		
					سطح ۱ (یادآوری اصول و دانش نظری)	سطح ۲ (تشخیص و تفسیر مطالب)	سطح ۳ (کاربرد و حل مسئله)
۱	ساختار و عملکرد ریه	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی	۴	تمام سئوالات تشریحی هستند		
۲	تهویه: چگونه گاز به آلوئول ها می رسد	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی	۴			
۳	تهویه: چگونه گاز به آلوئول ها می رسد	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی	۴			
۴	تهویه: چگونه گاز به آلوئول ها می رسد	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی	۴			
۵	تهویه: چگونه گاز به آلوئول ها می رسد	۲ ساعت	آقای دکتر جوانمردی	۴			



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

				جوانمردی		رسد	
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	تهویه: چگونه گاز به آلئوئول ها می رسد	۶
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	جریان خون و متابولیسم ریه	۸
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	جریان خون و متابولیسم ریه	۹
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	جریان خون و متابولیسم ریه	۱۰
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	روابط تهویه-پرفیوژن	۱۱
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	روابط تهویه-پرفیوژن	۱۲
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	روابط تهویه-پرفیوژن	۱۳
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	انتقال گاز از طریق خون	۱۴
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	مکانیک تنفس	۱۵
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	کنترل تهویه	۱۶
			۴	آقای دکتر جوانمردی	۲ ساعت	سیستم تنفسی تحت استرس	۱۷

(۵) راهبردهای آموزشی

- استاد محوری
- دانشجو محوری

(۶) روش های یاددهی

- سخنرانی فعال



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

- آموزش ترکیبی (Blended Learning)
- بارش افکار
- بازخورد آزمون (Post-Exam Reflection)

۷) مسئولیت های دانشجو (یادگیری):

- مطالعه ی متون
- انجام تکالیف
- مشارکت در بحث ها
- خود آموزی
- شرکت کردن فعال در کلاس

۸) رسانه ها و وسایل آموزشی مورد نیاز:

- نرم افزار Power point
- نرم افزار ۱۰ Adobe Connect
- محتواهای الکترونیکی تهیه شده با نرم افزار استوری لاین
- سامانه یادگیری الکترونیک نوید
- ویدئو پروژکتور و کامپیوتر

- نام و نام خانوادگی مدرسان (درصد مشارکت):
دکتر جوانمردی ۱۰۰ درصد

۹) منابع اصلی درس

- Guyton Physiology, ۱۴th Edition, ۲۰۲۱
- Respiratory physiology the essentials, John B West, eighth edition ۲۰۲۰

۱۰) ارزیابی دانشجو

روش های ارزیابی:

- سوالات تشریحی



معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
شناسنامه کامل دروس (Course Syllabus)

۱۱) نحوه محاسبه نمره کل:

مشارکت فعال و انجام تکالیف ۲۰٪

امتحان میان ترم ۴۰٪

امتحان پایان ترم ۴۰٪

۱۲) مقررات درس:

- تعداد دفعات مجاز غیبت موجه در کلاس: ۴ جلسه از ۱۷ جلسه

- حداقل نمره قبولی: ۱۰

توضیحات ضروری

- شناسنامه درس در ابتدای نیمسال تحصیلی تهیه و اطلاع رسانی می گردد. در صورت بروز مسائل پیش بینی نشده، استاد

مسئول درس می تواند با هماهنگی دفتر توسعه آموزش (EDO) دانشکده تغییرات ضروری را در برنامه ایجاد نماید.