



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

البرز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعه و توسعه آموزش پزشکی

EDC

Educational Development Center

طرح درس آموزش مجازی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس فیزیولوژی پرستاری دانشکده پرستاری نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

طرح درس مجازی

عنوان درس:	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان:	نوع درس:	مدت درس مجازی (بر حسب ساعت):	نام مسئول درس:
فیزیولوژی تعداد واحد: ۳ (۲/۷۵ واحد نظری و ۰/۲۵ واحد عملی)	کارشناسی پرستاری	نظری-عملی	۵۸ ساعت	دکتر گودرزوند نام مدرسین: دکتر بیات، دکتر مظلوم، دکتر گودرزوند

پست الکترونیک مدرسین:

gbayat2005@yahoo.com

m118medical@yahoo.com

rohammazloom@yahoo.com

هدف کلی درس:

آشنایی دانشجویان با نقش و عملکرد سلول و عضله، سیستم اتونوم، دستگاه های قلب و عروق، تنفس، کلیه و تنظیم pH مایع خارج سلولی، اعصاب و حواس ویژه، غدد درون ریز و خون،

اهداف اختصاصی بخش مجازی درس:

فراگیران پس از طی دوره باید بتوانند:

۱. نقش و عملکرد سلول و عضله را توضیح دهند.
۲. نقش و عملکرد سیستم اتونوم را توضیح دهند.
۳. نقش و عملکرد سیستم قلب و عروق را توضیح دهند.
۴. نقش و عملکرد سیستم تنفسی را توضیح دهند.
۵. نقش و عملکرد اعصاب و حواس ویژه را توضیح دهند.
۶. نقش و عملکرد سیستم کلیوی و تنظیم pH مایع خارج سلولی را توضیح دهند.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

البرز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعه و توسعه آموزش پزشکی

EDC

Educational Development Center

طرح درس آموزش مجازی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس فیزیولوژی پرستاری دانشکده پرستاری نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

طرح درس مجازی

۷. نقش و عملکرد غدد درون ریز و هورمون ها را توضیح دهند.

فهرست محتوا و ترتیب ارائه بخش های مجازی درس:

جلسه	تاریخ	عناوین	مجری / مجریان
		فیزیولوژی سلول	
۱	۱۳۹۹/۸/۲۴	مقدمه، مکانیسم های انتقال (انتقال فعال، غیرفعال و تسهیل شده)	دکتر گودرزوند
۲	۱۳۹۹/۸/۲۷	پتانسیل استراحت، پتانسیل عمل، پتانسیل های عمل در سلول های عصبی	دکتر گودرزوند
		فیزیولوژی عضله	
۳	۱۳۹۹/۸/۳۰	فیزیولوژی عضله اسکلتی و عضله صاف	دکتر مظلوم
		فیزیولوژی اتونوم	
۴	۱۳۹۹/۰۹/۰۳	سیستم عصبی اتونوم	دکتر بیات
		فیزیولوژی قلب	
۵	۱۳۹۹/۰۹/۰۶	ویژگی های عضله قلب، مکانیک قلب، برون ده قلبی، صداهای قلب، اعصاب خارجی قلب	دکتر مظلوم
۶	۱۳۹۹/۰۹/۰۹	خودکاری قلب، کنترل ضربان و قدرت انقباض قلب	دکتر مظلوم
۷	۱۳۹۹/۰۹/۱۲	آشنایی با اصول الکتروکاردیوگرافی (ECG)	دکتر مظلوم



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

البرز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعه و توسعه آموزش پزشکی

EDC

Educational Development Center

طرح درس آموزش مجازی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس فیزیولوژی پرستاری دانشکده پرستاری نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

طرح درس مجازی

	فیزیولوژی گردش خون		
دکتر بیات	کلیات گردش خون و فیزیک پزشکی فشار، جریان خون و مقاومت عروقی	۱۳۹۹/۰۹/۱۵	۸
دکتر بیات	قابلیت اتساع رگی و اعمال سیستم‌های شریانی و وریدی	۱۳۹۹/۰۹/۱۸	۹
دکتر بیات	تبادلات مایع در مویرگ‌ها، مایع میان بافتی، کنترل موضعی جریان خون	۱۳۹۹/۰۹/۲۱	۱۰
دکتر بیات	تنظیم عصبی گردش خون و کنترل سریع فشار خون	۱۳۹۹/۰۹/۲۴	۱۱
دکتر بیات	نقش کلیه‌ها در تنظیم درازمدت فشار خون	۱۳۹۹/۰۹/۲۷	۱۲
	فیزیولوژی تنفس		
دکتر گودرزوند	ساختمان و مکانیک تنفس و تهویه ریوی، اصول فیزیکی تبادلات گازی در ریه، انتقال O_2 و CO_2 در غشاء‌های تنفسی	۱۳۹۹/۰۹/۳۰	۱۳
دکتر گودرزوند	انتقال O_2 و CO_2 در خون و مایعات بدن، تنظیم تنفس	۱۳۹۹/۱۰/۰۳	۱۴
دکتر گودرزوند	تنظیم تنفس و آشنایی با بیماری‌های تنفسی	۱۳۹۹/۱۰/۰۶	۱۵
	فیزیولوژی اعصاب		
دکتر مظلوم	کلیات دستگاه عصبی، میانجی عصبی و سیناپس‌ها شناخت انواع گیرنده‌های حسی و مدار حسی برای پردازش اطلاعات، شناخت حس‌های پیکری، مسیرهای حسی انتقال سیگنال‌های پیکری به دستگاه عصبی مرکزی، شناخت انواع درد، سردرد و حس حرارت	۱۳۹۹/۱۰/۰۹	۱۶



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

البرز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعه و توسعه آموزش پزشکی

EDC

Educational Development Center

طرح درس آموزش مجازی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس فیزیولوژی پرستاری دانشکده پرستاری نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

طرح درس مجازی

دکتر مظلوم	آشنایی با حواس ویژه بینایی، شنوایی، بویایی و چشایی	۱۳۹۹/۱۰/۱۲	۱۷
دکتر مظلوم	شناخت رفلکس های حرکتی نخاع، شناخت دوک عضلانی و اندام وتری گلژی و عملکرد آنها، شناخت اعمال قشر حرکتی	۱۳۹۹/۱۰/۱۵	۱۸
دکتر مظلوم	نقش ساقه مغز در اعمال حرکتی، شناخت حس های دهلیزی و نقش آنها در حفظ تعادل، شناخت عملکرد مخچه و عقده های قاعده ای مغز، شناخت امواج مغزی، خواب و صرع	۱۳۹۹/۱۰/۱۸	۱۹
	فیزیولوژی کلیه و تنظیم pH مایعات خارج سلولی		
دکتر بیات	آناتومی کلیه و نفرون ها، آناتومی قسمت های مختلف نفرون، انواع نفرون، عصب گیری کلیه، عوامل تشکیل دهنده ادرار، فیلتراسیون گلومرولی، سد فیلتراسیون	۱۳۹۹/۱۰/۲۱	۲۰
دکتر بیات	عوامل تعیین کننده GFR عوامل مؤثر بر جریان خون کلیوی، تنظیم باز جذب توبولی (خودتنظیمی، هورمونی و عصبی)،	۱۳۹۹/۱۰/۲۴	۲۱
دکتر بیات	مکانیسم های تشکیل ادرار رقیق و غلیظ	۱۳۹۹/۱۰/۲۷	۲۲
	فیزیولوژی غدد درون ریز		
دکتر گودرزوند	کلیاتی در مورد سیستم اندوکرین هورمون ها و گیرنده ها، ساختار فیزیولوژیکی غده هیپوفیز، عملکرد هورمون رشد، پرولاکتین و هورمون های نوروهیپوفیز	۱۳۹۹/۱۰/۳۰	۲۳
دکتر گودرزوند	غدد تیروئید و مکانیسم عمل هورمون های آن، غده فوق کلیوی	۱۳۹۹/۱۱/۰۳	۲۴
دکتر گودرزوند	غده پانکراس و مکانیسم عمل هورمون های جزایر لانگرهانس نحوه تنظیم کلسیم و فسفر مایعات بدن و نقش غدد پاراتیروئید و ویتامین D	۱۳۹۹/۱۱/۰۶	۲۵



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

البرز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعه و توسعه آموزش پزشکی

EDC

Educational Development Center

طرح درس آموزش مجازی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس فیزیولوژی پرستاری دانشکده پرستاری نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

طرح درس مجازی

	فیزیولوژی عملی		
دکتر بیات	اندازه گیری فشار خون	۱۳۹۹/۱۱/۰۹	
دکتر مظلوم	ECG	۱۳۹۹/۱۱/۱۲	
خانم عباسی	اسپیرومتری	۱۳۹۹/۱۱/۱۵	
دکتر گودرزوند	رفلکس های عصبی	۱۳۹۹/۱۱/۱۸	
	امتحان نهایی		

روش تدریس (چند رسانه ای / متن و تصویری / مبتنی بر حل مساله / فیلم آموزشی):

ارائه اسلایدهای پاورپوینت به صورت فیلم آموزشی، پاورپوینت همراه با صدا، ارائه اسلاید های پاورپوینت به صورت پی دی اف، پادکست، برگزاری کلاس های آنلاین و انیمیشن

وظایف فراگیر:

۱. حضور کلیه دانشجویان در سامانه نوید و کلاس های آنلاین الزامی است.
۲. در صورت غیبت در کلاس های مجازی (سامانه نوید و کلاس های آنلاین) با نظر استاد مربوطه کسر نمره در نظر گرفته خواهد شد.

روش ارزشیابی فراگیر:

۱. امتحان نظری و عملی به صورت تستی و شیوه های نوین ارزشیابی با نظر استاد مربوطه هر مبحث برگزار خواهد شد.
۲. در صورت غیبت در جلسه امتحان پایان ترم، امتحان مجدد برگزار نخواهد شد.
۳. کل نمره به صورت آزمون پایان ترم در سامانه فرادید انجام خواهد شد. در صورتی که امکان برگزاری آزمون میان ترم وجود داشته باشد، زمان و شرایط برگزاری، متعاقباً به دانشجویان اطلاع رسانی خواهد شد.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

البرز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعه و توسعه آموزش پزشکی

EDC

Educational Development Center

طرح درس آموزش مجازی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس فیزیولوژی پرستاری دانشکده پرستاری نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

طرح درس مجازی

۴. سهم نمره هر مبحث درسی، طبق جدول زیر می باشد:

مبحث درسی	بارم
سلول	۱/۵
عضله	۰/۷۵
اتونوم	۰/۷۵
قلب	۲/۷۵
گردش خون	۲/۷۵
تنفس	۲/۲۵
اعصاب	۲/۷۵
کلیه	۲/۲۵
غدد	۲/۲۵
نمره عملی	۲
نمره کل	۲۰

منابع تکمیلی برای مطالعه:



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی

البرز

معاونت آموزشی

مرکز مطالعه و توسعه آموزش پزشکی

EDC

Educational Development Center

طرح درس آموزش مجازی

معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)

فرم طرح درس فیزیولوژی پرستاری دانشکده پرستاری نیمسال دوم تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

طرح درس مجازی

۱. فیزیولوژی پزشکی گایتون