



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 بلوک فیزیولوژی سلول و عضله دانشکده پزشکی نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

طرح درس مجازی

عنوان درس: بلوک فیزیولوژی سلول و عضله تعداد واحد: ۸/۰	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان: پزشکی، دکتری حرفه ای	نوع درس: نظری	مدت درس مجازی (بر حسب ساعت): ۱۴ ساعت	نام مسئول درس: دکتر مهدی گودرزوند نام مدرس: دکتر مهدی گودرزوند
---	--	---------------	---------------------------------------	---

راه ارتباط با استاد از طریق سامانه نوید، ایمیل و آموزش دانشکده می باشد

پست الکترونیک مدرس:

M118medical@yahoo.com

هدف کلی درس:

دانشجو فیزیولوژی سلول، مکانیسم نقل و انتقال از غشای سلول، پتانسیل الکتریکی غشای سلول، انواع عضله و مکانیسم مولکولی انقباض و پیوستگاه عصبی-عضلانی را بتواند توضیح دهد.

اهداف اختصاصی بخش مجازی درس:

فراگیران پس از طی دوره باید بتوانند:

- ۱- آشنایی دانشجو با سلول، بخش های مایع بدن و غشای سلول
- ۲- آشنایی دانشجو با مکانیسم های انتقالات از غشای سلول، انواع انتقال و مفهوم پدیده اسمز
- ۳- آشنایی دانشجو سلول های تحریک پذیر و پتانسیل استراحت و پتانسیل عمل
- ۴- آشنایی دانشجو مکانیسم مولکولی انقباض عضله اسکلتی
- ۵- آشنایی دانشجو فیزیولوژی پیوستگاه عصبی-عضلانی
- ۶- آشنایی دانشجو ویژگی های عضله صاف

فهرست محتوا و ترتیب ارائه بخش های مجازی درس:

جلسه	تاریخ	عناوین	مجری / مجریان
شنبه	۱۴۰۰/۱۰/۱۸	تعریف سلول، بخش های مایع بدن، غشای سلول	آقای دکتر گودرزوند



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 بلوک فیزیولوژی سلول و عضله دانشکده پزشکی نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

طرح درس مجازی

-----	جبرانی	مکانیسم های انتقالات از غشای سلول، انواع انتقال و مفهوم پدیده اسمز	آقای دکتر گودرزوند
دوشنبه	۱۴۰۰/۱۰/۲۰	سلول های تحریک پذیر و پتانسیل استراحت و پتانسیل عمل	آقای دکتر گودرزوند
چهارشنبه	۱۴۰۰/۱۰/۲۲	مکانیسم مولکولی انقباض عضله اسکلتی	آقای دکتر گودرزوند
شنبه	۱۴۰۰/۱۰/۲۵	ادامه مکانیسم مولکولی انقباض عضله اسکلتی	آقای دکتر گودرزوند
دوشنبه	۱۴۰۰/۱۰/۲۷	فیزیولوژی پیوستگاه عصبی - عضلانی	آقای دکتر گودرزوند
چهارشنبه	۱۴۰۰/۱۰/۲۹	ویژگی های عضله صاف	آقای دکتر گودرزوند

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

پاورپوینت صدا دار، کلاس آنلاین رفع اشکال با هماهنگی نماینده کلاس با استاد و آموزش دانشکده

وظایف و تکالیف 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. در صورت مجازی بودن آموزش، امتحان به صورت تستی با استفاده از سامانه فرادید برگزار خواهد شد.
۲. در صورت غیبت در جلسه امتحان پایان ترم، امتحان مجدد برگزار نخواهد شد.
۳. طبق شیونامه آزمون مجازی دانشگاه، حداقل سه سوال به ازای هر جلسه برای آزمون مجازی در نظر گرفته خواهد شد.

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 بلوک فیزیولوژی سلول و عضله دانشکده پزشکی نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

طرح درس مجازی

۱. فیزیولوژی پزشکی گایتون

۲. فیزیولوژی برن و لوی