



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی البرز
معاونت آموزشی

به نام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
طرح دوره روزانه آموزش تئوری

نام درس (بلوک):	تعداد واحد و ساعت آموزشی:	رشته و مقطع تحصیلی دانشجویان:	نام مسئول درس:	نام مدرسان:
بلوک مقدمات و فیزیولوژی سلول	۰/۸ واحد معادل ۱۴ ساعت تدریس	پزشکی - دکتری عمومی	آقای دکتر رهام مظلوم	آقای دکتر رهام مظلوم خانم دکتر مرجان حسینی
کد درس: ۵۱۴۰۳۰۲	نوع درس: نظری			
دروس پیش نیاز: ندارد				
پست الکترونیک مدرس: rohammazloom@yahoo.com hosseinim.alborz@gmail.com				

• هدف کلی درس:

- آشنایی دانشجویان با مبانی فیزیولوژی، فیزیولوژی سلول، فیزیولوژی عصب و فیزیولوژی عضله

• منابع مطالعاتی مدرس: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)

1. Hall JE. Hall ME. - Guyton and Hall textbook of medical physiology. 14th Edition. Philadelphia: Elsevier Inc.; 2021.
2. Koeppen BM. Stanton BA. Berne & Levy Physiology. Eighth Edition. Philadelphia: Elsevier Inc.; 2024.
3. Ganong WF. Ganong's Review of Medical Physiology. 26th Edition. New York: McGraw-Hill; 2019.

• منابع امتحانی دانشجویان: (بر اساس رفرنس نویسی و نکوور)

1. Hall JE. Hall ME. - Guyton and Hall textbook of medical physiology. 14th Edition. Philadelphia: Elsevier Inc.; 2021.

ترجمه:

قاسمی ا. محمدی م. فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال. ویرایش چهاردهم. انتشارات اطمینان. ۲۰۲۱.



به نام خدا
معاونت آموزشی (مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز)
فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳
طرح دوره روزانه آموزش تئوری

• **جدول طرح دوره:**

شماره جلسه	تاریخ برگزاری جلسه	محتوای آموزشی	تعداد سؤال اختصاص یافته	مدرس (مدرسین)
۱	۱۴۰۳/۰۹/۲۱	مفهوم علم فیزیولوژی، محیط داخلی و هومئوستاز، انواع پیام های ارتباطی سلولی، مدارهای کنترلی سیستم های زنده	۴	دکتر مظلوم
۲	۱۴۰۳/۰۹/۲۴	عملکرد سلول و نقش اجزای آن در شکل گیری و ادامه حیات	۴	دکتر مظلوم
۳	۱۴۰۳/۰۹/۲۶	نقش غشاء در نقل و انتقالات سلولی، انواع نقل و انتقالات سلولی	۴	دکتر مظلوم
۴	۱۴۰۳/۰۹/۲۸	مفهوم پتانسیل های غشائی، پتانسیل استراحتی غشاء، پتانسیل عمل در غشاء، عوامل موثر بر پتانسیل های غشائی	۴	دکتر مظلوم
۵	۱۴۰۳/۱۰/۰۱	آناتوموفیزیولوژی عضله، اجزای ساختاری و عملکردی عضله اسکلتی	۴	دکتر حسینی
۶	۱۴۰۳/۱۰/۰۳	روند مزدوج شدن تحریک-انقباض عضله اسکلتی، اختلالات عملکردی عضله اسکلتی	۴	دکتر حسینی
۷	۱۴۰۳/۱۰/۰۵	اجزای ساختاری و عملکردی عضله صاف، روند مزدوج شدن تحریک-انقباض عضله صاف	۴	دکتر حسینی
		مجموع سؤالات اختصاص یافته	۲۸	

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

کلاس ها به صورت حضوری بر طبق آخرین دستورات صادر شده از معاونت آموزشی دانشگاه در تاریخ تعیین شده به صورت سخنرانی با استفاده از پاورپوینت، مباحثه و سؤال و جواب برگزار خواهد شد. چنانچه به هر دلیلی امکان برگزاری حضوری کلاس میسر نباشد، مباحث از طرف استاد درس به صورت مجازی به صورت فیلم آموزشی، پاورپوینت همراه با صدا، ارائه اسلایدهای پاورپوینت به صورت پی دی اف، پادکست، فیلم و انیمیشن های آموزشی در اختیار دانشجویان قرار خواهد گرفت.



• نحوه ارزشیابی دانشجو در طول دوره:

ردیف	شرح فعالیت	تاریخ آزمون/انجام تکلیف	نمره
۱	ارزشیابی تکوینی به صورت آزمون پایان ترم	-	۲۰
		مجموع نمره:	۲۰

• سایر مقررات تدوین شده توسط مدرسی، در طول دوره:

ردیف	شرح تکلیف
۱	-
۲	-

قابل توجه دانشجویان:

۱. ارزشیابی تکوینی به صورت آزمون پایان ترم می‌باشد.

۲. آزمون پایان ترم به صورت آزمون چهار گزینه‌ای (تستی)، بر طبق آخرین شیوه نامه آزمون‌های وزارت بهداشت و دانشگاه به صورت حضوری در مرکز آزمون الکترونیک در پردیس دانشگاه در تاریخ مقرر برگزار خواهد شد.

۳. از هر جلسه تدریس شده، ۴ سؤال و در مجموع ۲۸ سؤال برای ارزشیابی پایان ترم طراحی خواهد شد.



۴. سهم نمره پایان ترم برابر با ۲۰ نمره در نظر گرفته شده است.

۵. تکلیفی در طول دوره در نظر گرفته نشده است.

۶. در صورت غیبت در کلاس‌های حضوری با نظر استاد مربوطه، کسر نمره در نظر گرفته خواهد شد.

۷. در صورت غیبت دسته جمعی دانشجویان، بدون هماهنگی با استاد درس یا مدیر گروه، یک نمره از نمره نهایی همه دانشجویان کسر خواهد شد.

۸. دانشجویانی می‌توانند در آزمون پایان ترم شرکت نمایند که بیش از حد مجاز غیبت نکرده باشند و در صورت غیبت، آزمون قابل تکرار نمی‌باشد.

۹. در صورت تقلب در آزمون پایان ترم، نمره درس صفر ثبت خواهد شد.

۱۰. دانشجویان مهمان توجه داشته باشند که نمره قبولی آنها طبق آیین نامه آموزشی ۱۲ می‌باشد.

وظایف فراگیر:

۱. حضور منظم و بدون تأخیر کلیه دانشجویان در کلاس‌های حضور الزامی است.

۲. کلیه کلاس‌ها در رأس ساعت مقرر تشکیل خواهد شد و در صورت تأخیر، از ورود دانشجویان به کلاس جلوگیری خواهد شد.

۳. کلیه دانشجویان موظف به رعایت نظم در کلاس هستند و در طول کلاس، بایستی تمام لوازم الکترونیکی مانند موبایل و تبلت و ... خاموش باشند.

۴. شرکت در بحث کلاسی و آمادگی پاسخ به سؤالات اساتید از وظایف مورد انتظار، از دانشجویان می‌باشد.



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شیراز
معاونت آموزشی

به نام خدا

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

فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

طرح دوره روزانه آموزش تئوری

۵. وظیفه هماهنگی جهت ارائه تاریخ مشخص برای برگزاری حضوری کلاس‌های جبرانی در صورت نیاز و صلاحدید استاد مربوطه، بر عهده نماینده کلاس می‌باشد. در عین حال

مسئولیت هماهنگی دانشجو با نماینده، بر عهده خود دانشجو است.





به نام خدا

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

فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

طرح دوره روزانه آموزش تئوری

شماره جلسه	اهداف اختصاصی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه رفتاری	*حیطه (شناختی، عاطفی و روان حرکتی)	**روش یاددهی/یادگیری	مواد و وسایل آموزشی
۱	آشنایی دانشجو با مفهوم علم فیزیولوژی، محیط داخلی و هومئوستاز، انواع پیام های ارتباطی سلولی، مدارهای کنترلی سیستم های زنده	دانشجو باید بتواند مبانی اولیه و مفهوم فیزیولوژی را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت وایت برد
۲	آشنایی دانشجو با عملکرد سلول و نقش اجزای آن در شکل گیری و ادامه حیات	دانشجو باید بتواند فیزیولوژی سلول و اندامک های سلولی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت وایت برد
۳	آشنایی دانشجو با نقش غشاء در نقل و انتقالات سلولی، انواع نقل و انتقالات سلولی	دانشجو باید بتواند اصول اولیه نقل و انتقالات غشائی را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت وایت برد
۴	آشنایی دانشجو با مفهوم پتانسیل های غشائی، پتانسیل استراحتی غشاء، پتانسیل عمل در غشاء، عوامل موثر بر پتانسیل های غشائی	دانشجو باید بتواند مفهوم و شکل گیری پتانسیل های مختلف غشائی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت وایت برد
۵	آشنایی دانشجو با آناتوموفیزیولوژی عضله، اجزای ساختاری و عملکردی عضله اسکلتی	دانشجو باید بتواند آناتوموفیزیولوژی عضلات اسکلتی و صاف را توضیح دهد.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت وایت برد
۶	آشنایی دانشجو با روند مزدوج شدن تحریک-انقباض عضله اسکلتی، اختلالات عملکردی عضله اسکلتی	دانشجو باید بتواند مکانیسم های انقباض و انبساط عضله اسکلتی و ارتباط عصب-عضله و مزدوج شدن تحریک-انقباض در عضله اسکلتی را شرح دهد.	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت وایت برد
۷	آشنایی دانشجو با اجزای ساختاری و عملکردی عضله	دانشجو باید بتواند اجزای ساختاری و	شناختی	سخنرانی، نمایش اسلاید، مباحثه ای، پرسش و پاسخ	اسلاید پاورپوینت



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

معاونت آموزشی

به نام خدا

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

فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

طرح دوره روزانه آموزش تئوری

صاف، روند مزدوج شدن تحریک-انقباض عضله صاف	مکانیسم عملکردی عضله صاف، و همچنین روند مزدوج شدن تحریک-انقباض عضله صاف را توضیح دهد.		پرسش و پاسخ	وایت برد
---	---	--	-------------	----------

ردیف	شیوه ارزیابی بلوک/درس	بارم امتحانی دانشجو	ضریب محاسبه بر مبنای نمره ۲۰	نمره نهایی
۱	بلوک مقدمات و فیزیولوژی سلول	۲۰	-	۲۰



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز
معاونت آموزشی

به نام خدا

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

فرم طرح دوره دانشکده پزشکی، نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

طرح دوره روزانه آموزش تئوری

تعاریف:

*حیطه‌های یادگیری:

حیطه شناختی:

در حوزه شناختی، دانش، معلومات و مهارت‌های ذهنی قرار گرفته‌اند. طبق طبقه بندی بلوم، هدف‌ها در حوزه شناختی شش نوع و عبارتند از: ۱- دانش ۲- فهمیدن ۳- کاربرستن ۴- تحلیل ۵- ترکیب، ۶- ارزشیابی

حیطه عاطفی:

شامل رفتارهایی است که به علایق، احساسات، ارزش‌ها، اخلاقیات و عواطف مربوط می‌شود و سطوح آن عبارتند از: توجه کردن، واکنش نشان دادن، ارزش گذاری، سازمان بندی کردن، متبلور ساختن.

حیطه روانی - حرکتی:

حیطه روانی حرکتی آن بخش از هدف‌های آموزشی را شامل می‌شود که در جهت افزایش توانایی‌های عضلات و ایجاد هماهنگی بین آن‌ها. به زبان دیگر این بخش از هدف‌های آموزشی به گونه‌ای است که انجام آن‌ها نیازمند همکاری اعصاب (سیستم عصبی) و ماهیچه‌ها است. مهارت‌هایی مانند: نوشتن، دویدن، خیاطی کردن، رانندگی کردن، کار آزمایشگاهی انجام دادن، نقاشی کردن و... سطوح آن عبارتند از: مشاهده و تقلید کردن، مستقل اجرا کردن، دقت کردن همراه با سرعت، با هماهنگی انجام دادن، عادی شدن.

**روش‌های یاد دهی / یادگیری:

انواع روش‌های آموزش مشتمل بر - سخنرانی - سناریو - سیمولاسیون - یادگیری مبتنی بر حل مساله - یادگیری مبتنی بر کار تیمی - پرسش و پاسخ و ...



چک لیست کیفی طرح درس

نام درس: بلوک مقدمات و فیزیولوژی سلول
مقطع تحصیلی: دکتری عمومی
رشته تحصیلی: پزشکی
گروه آموزشی: فیزیولوژی - فارماکولوژی و فیزیک پزشکی
نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴
نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر رهام مظلوم- دکتر مرجان حسینی

ردیف	اجزاء و عناوین طرح درس	خیر	بلی		نظر مدیر گروه
			کامل	ناقص	
۱	نام درس قید شده است.		✓		طرح درس قابل قبول می باشد. ☒
۲	رشته و مقطع تحصیلی لحاظ شده است.		✓		
۳	تعداد و نوع واحد بیان گردیده است.		✓		
۴	دروس پیش نیاز منظور شده است.		✓		
۵	اهداف کلی درس نوشته شده است.		✓		
۶	اهداف اختصاصی نوشته شده است.		✓		طرح درس نیاز به اصلاح دارد. ☐
۷	محتوی آموزشی هر جلسه نوشته شده است.		✓		
۸	تعداد سؤالات هر محتوی آموزشی مشخص شده است.		✓		
۹	نوع حیطه ها مشخص شده است.		✓		
۱۰	شیوه تدریس بیان شده است.		✓		
۱۱	تکالیف دانشجویی مشخص شده است.*		✓		نام و نام خانوادگی مدیر گروه: دکتر غلامرضا بیات محل امضاء
۱۲	مواد و وسایل آموزشی استاد ذکر شده است.		✓		
۱۳	منابع مطالعاتی استاد قید شده است.**		✓		
۱۴	منابع امتحانی دانشجویان قید شده است.***		✓		
۱۵	نحوه ارزیابی دانشجویان بیان شده است.		✓		
۱۶	*تعداد کل سؤالات آزمون مشخص شده است.		✓		
۱۷	طرح درس ارائه شده با سرفصل آموزشی مطابقت دارد.		✓		

*روشن و واضح بودن تکالیف مد نظر می باشد.

**طبق رفرنس نویسی و نکور بیان شود.

***در دسترس بودن منابع لحاظ گردد.