

## طرح درس آموزش مجازی

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

فرم طرح درس : زیست شناسی سلولی و مولکولی دانشکده : پزشکی نیمسال : اول تحصیلی: 1400

طرح درس مجازی

نام مسئول درس:	مدت درس مجازی ( بر حسب ساعت ):	نوع درس:	رشته و مقطع تحصیلی دانشجوین:	عنوان درس:
نام مدرس: دکتر اسلامی		نظری	کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی پزشکی	زیست شناسی سلولی و مولکولی تعداد واحد: 2

پست الکترونیک مدرس : solat.eslami@yahoo.com

**هدف کلی درس:** با توجه به اهمیت مباحث زیست شناسی سلولی و مولکولی در بخش های مختلف علوم زیستی و همچنین پیشرفتهای قابل توجه این علم طی دهه های اخیر، دانشجویان کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی پزشکی باید برخی از مباحث تکمیلی زیست شناسی سلولی مولکولی مثل ساختارهای فضایی برخی از ماکرومولکول ها، ارتباطات سلولی و نحوه تنظیم آنها، و برخی از تکنیک های مرتبط با زیست شناسی سلولی و مولکولی را یاد بگیرند. در این دوره فرض بر این هست که دانشجویان در مقطع کارشناسی واحدهای زیست شناسی سلولی و مولکولی را گذرانده اند و در این دوره سعی می شود مباحث تکمیلی ارائه گردد.

### اهداف اختصاصی بخش مجازی درس:

فراگیران پس از طی دوره باید بتوانند:

- 1- سازمان دهی فضایی سلول های باکتریایی و مولکول های دخیل در آن را توضیح دهند و شباهت های این ماکرومولکول ها با معادل های یوکاریوتی را بدانند.
- 2- مرگ برنامه ریزی شده سلولی را درک کنند و مسیرهای مرگ برنامه ریزی شده را بتوانند توضیح دهند.
- 3- چرخه سلولی و مولکول های دخیل در پیشرفت چرخه سلولی و نحوه تنظیم آن را توضیح دهند.
- 4 ساختار انواع RNA را توضیح دهند و با RNA آنزیمی و نوه کارکرد آن آشنا شوند.
- 5 -با اسکلت سلولی یوکاریوت ها، ماتریکس خارج سلولی و چسبندگی سلولی آشنا گردند.
- 6- با یکی از روش های آنالیز سلولی یعنی فلوسایتومتری آشنا شوند و اجزای سازنده آن را توضیح دهند.
- 7 - نقش اپی ژنتیک در کنترل ژنتیک و در سلامت و بیماری را بتوانند شرح دهند.
- 8 -نقش میکروبیوتای همزیست را بتوانند در سلامتی و بیماری توضیح دهند.
- 9 -بتوانند تلومرها، تلومرازها و نقش آنها را در سلامت و بیماری شرح دهند.
- 10 -با تکنولوژی کریسپر آشنا شوند و با نحوه استفاده از این تکنولوژی آشنا شوند.
- 11 - بیولوژی سلول های بنیادی را بشناسند و با پتانسیل های سلول های بنیادی در پزشکی بازساختی آشنا شوند.

## طرح درس آموزش مجازی

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

فرم طرح درس : زیست شناسی سلولی و مولکولی دانشکده : پزشکی نیمسال : اول تحصیلی: 1400

طرح درس مجازی

طرح 3 دوره: فهرست محتوا و ترتیب ارائه بخش های مجازی درس:

مدرسین	عناوین	تاریخ	جلسه
دکتر اسلامی	سازماندهی فضایی سلول های باکتریایی	جلسه آنلاین در اسکای روم ۱۴۰۰/۰۶/۲۳	۱
دکتر اسلامی	مکانیسم های مرگ سلولی: آپوپتوز	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۰۶/۳۰	۲
دکتر اسلامی	سیکل سلولی و تنظیم آن: جلسه اول	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۰۷/۰۶	۳
دکتر اسلامی	سیکل سلولی و تنظیم آن: جلسه دوم	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۰۷/۲۰	۴
دکتر اسلامی	ساختار RNA ها	جلسه آنلاین ۱۴۰۰/۰۷/۲۷	۵
دکتر اسلامی	ریبوزیم ها	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۰۸/۴	۶
دکتر اسلامی	اسکلت سلولی یوکاریوت ها	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۰۸/۱۱	۷
دکتر اسلامی	ECM و چسبندگی سلولی	بارگذاری در سامانه نوید	۸

## طرح درس آموزش مجازی

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

فرم طرح درس : زیست شناسی سلولی و مولکولی دانشکده : پزشکی نیمسال : اول تحصیلی: 1400

طرح درس مجازی

		۱۴۰۰/۰۸/۱۸	
دکتر اسلامی	روشهای آنالیز سلولی (فلوسایتومتری)	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۰۸/۲۵	۹
دکتر اسلامی	کنترل ژنتیکی : اپی ژنتیک	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۰۹/۲	۱۰
دکتر اسلامی	میکروبیوتای انسانی و نقش آن در بیماری و سلامتی	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۰۹/۰۹	۱۱
دکتر اسلامی	تلومرها و تلومرازاها: نقش آنها در بیماری و سلامت انسان	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۰۹/۱۶	۱۲
دکتر اسلامی	تکنولوژی های CRISPER برای باکتری ها	جلسه آنلاین در اسکای روم ۱۴۰۰/۰۹/۲۳	۱۴
دکتر اسلامی	سلول ها بنیادی: بیولوژی و امیدهایی برای پزشکی بازساختی	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۰۹/۳۰	۱۵
دکتر اسلامی	استفاده از پتانسیل سلول های بنیادی بالغ	بارگذاری در سامانه نوید ۱۴۰۰/۱۰/۰۷	۱۶

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

چند رسانه ای

## طرح درس آموزش مجازی

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

فرم طرح درس : زیست شناسی سلولی و مولکولی دانشکده : پزشکی نیمسال : اول تحصیلی: 1400

طرح درس مجازی

متن و تصویر

### وظایف و تکالیف فراگیر:

در صورت برگزاری کلاس های مجازی آنلاین دانشجویان بایستی حضور به موقع داشته باشند. به دقت به مطالب توجه کرده و به سوالات پاسخ دهند و تعامل کافی با استاد داشته باشند.

تکالیف ارسالی در مدت زمان تعیین شده انجام و ارسال گردد. ارسال تکالیف صرفاً از طریق بخش تکالیف سامانه ی نوید می باشد.

محتوای مجازی آفلاین و تکالیف تنها از طریق سامانه ی نوید ارسال می گردد.

### روش ارزشیابی فراگیر:

- پرسش های کلاسی، کمیت و کیفیت حضور در بحث ها، و تالار گفتگوی سامانه نوید (ارزشیابی تکوینی) 2 نمره

- تکالیف و پروژه ها (ارزشیابی تکوینی) 5 نمره

- امتحان پایان دوره (ارزشیابی جمعی) - 15 نمره

### منابع تکمیلی برای مطالعه: