

بسمه تعالی

دانشکده داروسازی و علوم دارویی

گروه: بیوتکنولوژی دارویی

سرفصل نامه درس: بیوتکنولوژی دارویی



تعداد واحد درسی: ۳ واحد نظری	شماره درس: ۳۱۷۴۰۳ کد ۲
مقطع تحصیلی: داروسازی عمومی	نیمسال: اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲
زمان و مکان برگزاری: حضوری- کلاس ۲۱ شنبه ها ۱۰-۱۲ و سه شنبه ها ۸-۱۰	پیش‌نیاز: بیولوژی سلولی و مولکولی، میکروپ شناسی نظری
مسئول درس: دکتر مینا میریان	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۵۷ Email: mina.mirian@pharm.mui.ac.ir.
مدرسین:	
۱. دکتر حمید میرمحمد صادقی	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۵۹
۲. دکتر مینا میریان	شماره تماس محل کار: ۳۷۹۲۷۰۵۷

هدف کلی درس:

آشنایی مقدماتی با فناوری ها و ابزارهای مورد استفاده در بیوتکنولوژی
آشنایی با کاربردهای بیوتکنولوژی در حیطه سلامت و تحقیقات

اهداف اختصاصی درس:

شناخت روشهای ساخت داروها با استفاده از تکنیکهای بیوتکنولوژی

منابع اصلی درس:

1. Pharmaceutical Biotechnology: Concepts and Applications. Walsh G. wiley black well. The latest edition.

2. Molecular biotechnology : principles and applications of recombinant DNA. Glick BR and Pasternak JJ. The latest edition.

۳. بیوتکنولوژی صنعتی. دکتر سید عباس شجاع الساداتی. دانشگاه تربیت مدرس. آخرین چاپ.

نحوه ارزشیابی دانشجویان و باارم مربوط به هر ارزشیابی:

حضور و غیاب بر اساس لیست ارائه شده از آموزش انجام می شود. دانشجویانی که غیبت غیر موجه داشته باشند، حداقل نمره به ازای هر جلسه از نمره نهایی آنها کسر خواهد شد. در صورتی که تعداد غیبت ها بیش از حد مجاز باشد (۴/۱۷) مطابق قوانین آموزشی بر خورد خواهد شد. برای غیبت های کلاسی، تا دو غیبت ۰/۵، تا سه غیبت ۱/۵ و تا چهار غیبت ۲/۲۵ نمره کسر و بیشتر از آن درس بایستی حذف شود.

طرح سؤال های درسی در کلاس و در نظر گرفتن امتیاز برای افرادی که به این سؤالات پاسخ صحیح می دهند.

افرادی که در فعالیت های کلاسی مشارکت نداشته باشند امتیاز ویژه ای در نمرات نهایی نخواهند داشت.

امتحان میان ترم و پایان ترم بر اساس نسبت مساوی برای هر جلسه در نظر گرفته می شود.

زمان بندی ارائه درس

مدرس	موضوع	تاریخ	روز	
دکتر میریان	مقدمه ای بر مهندسی ژنتیک و بیوتکنولوژی دارویی	۱۴۰۱/۶/۱۹	شنبه	۱
دکتر میریان	تکنولوژی DNA نوترکیب: انتخاب میزبان مناسب، استحصال و تکثیر توالی ژنی	۱۴۰۱/۶/۲۲	سه شنبه	۲
دکتر میریان	تکنولوژی DNA نوترکیب: Real Time PCR, RT-PCR. حاملهای کلونینگ	۱۴۰۱/۶/۲۹	سه شنبه	۳
دکتر میریان	تکنولوژی DNA نوترکیب: کلونینگ، ابزار کلونینگ و انتخاب کلونهای مناسب	۱۴۰۱/۷/۲	شنبه	۴
دکتر میریان	فرآیند های بالادستی ۱ (جداسازی، نگهداری و کشت میکروارگانیسم ها)	۱۴۰۱/۷/۹	شنبه	۵
دکتر میریان	فرآیند های بالادستی ۲ (کینتیک رشد میکروبی، محیط کشت)	۱۴۰۱/۷/۱۲	سه شنبه	۶
دکتر میرمحمدصادقی	سیستم های بیانی پروکاریوتی	۱۴۰۱/۷/۱۶	شنبه	۷
دکتر میرمحمدصادقی	سیستم های بیانی یوکاریوتی	۱۴۰۱/۷/۱۹	سه شنبه	۸
دکتر میرمحمدصادقی	مهندسی پروتئین	۱۴۰۱/۷/۲۳	شنبه	۹
دکتر میرمحمدصادقی	آشنایی با اصول و روش های تولید نیمه صنعتی فرآورده در فرمانتور (تولید متابولیت های ثانویه)	۱۴۰۱/۷/۲۶	سه شنبه	۱۰
دکتر میریان	فرآیندهای پایین دستی ۱	۱۴۰۱/۷/۳۰	شنبه	۱۱
دکتر میریان	فرآیندهای پایین دستی ۲	۱۴۰۱/۸/۳	سه شنبه	۱۲
دکتر میرمحمدصادقی	روش های سنتز و تعیین توالی DNA	۱۴۰۱/۸/۷	شنبه	۱۳
دکتر میرمحمدصادقی	روش های جهش زایی ژنی	۱۴۰۱/۸/۱۰	سه شنبه	۱۴
دکتر میرمحمدصادقی	ادامه روش های جهش زایی، تولید حیوانات ترانسژنیک	۱۴۰۱/۸/۱۴	شنبه	۱۵
دکتر میرمحمدصادقی	ادامه تولید حیوانات ترانس ژنیک و knockout	۱۴۰۱/۸/۱۷	سه شنبه	۱۶
گروه مدرسین	امتحان میان ترم	۱۴۰۱/۸/۲۱	شنبه	۱۷
دکتر میرمحمدصادقی	تولید داروهای نوترکیب در گیاهان	۱۴۰۱/۸/۲۴	سه شنبه	۱۸
دکتر میریان	بیوانفورماتیکس، ژنومیکس و پروتئومیکس	۱۴۰۱/۸/۲۸	شنبه	۱۹
دکتر میریان	درمانهای مبتنی بر اسیدهای نوکلئیک و ژن درمانی: مفاهیم، راهکارها و روشها	۱۴۰۱/۹/۱	سه شنبه	۲۰
دکتر میریان	درمانهای مبتنی بر اسیدهای نوکلئیک و ژن درمانی: حاملهای ویروسی	۱۴۰۱/۹/۵	شنبه	۲۱
دکتر میریان	درمانهای مبتنی بر اسیدهای نوکلئیک و ژن درمانی: حاملهای غیر ویروسی	۱۴۰۱/۹/۸	سه شنبه	۲۲
دکتر میریان	اخلاق زیستی در علم ژنتیک	۱۴۰۱/۹/۱۲	شنبه	۲۳
دکتر میریان	ریزآرایه و نانوبیوتکنولوژی	۱۴۰۱/۹/۱۵	سه شنبه	۲۴
دکتر میریان	مهندسی بافت و طب بازساختی	۱۴۰۱/۹/۱۹	شنبه	۲۵
دکتر میریان	سلول درمانی	۱۴۰۱/۹/۲۲	سه شنبه	۲۶
گروه مدرسین	پایان ترم	تاریخ تعیین شده آموزش		۲۷