

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی جندی شاپور اهواز

معاونت آموزشی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

طرح دوره

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵	
نام درس: بیوتکنولوژی دارویی	رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی (دکترای حرفه ای)
کد درس: ۵۹	پیش نیاز: بیولوژی مولکولی و ژنتیک - میکروب شناسی نظری
دانشکده: داروسازی	گروه ارائه دهنده: فارماکوگنوزی
روز و ساعت درس: شنبه ساعت ۱۲-۱۰	گروه مدرسین: خانم دکتر نقی ترابی
	مدرس مسئول: خانم دکتر نقی ترابی
اهداف کلی درس:	
- آشنایی مقدماتی با فناوری ها و ابزار مورد استفاده در بیوتکنولوژی - آشنایی با کاربردها بیوتکنولوژی در تحقیقات زیستی، حیطه سلامتی (تشخیص، درمان و پیشگیری از بیماری ها)	

جلسه	تاریخ	عنوان مطالب	فعالیت فراگیران	روش تدریس	نام مدرس
۱	شنبه ۱۴۰۴/۰۶/۲۹	تاریخچه، معرفی و مقدمه ای بر کاربردهای بیوتکنولوژی	شنیدن و پرسش و پاسخ	Powerpoint, فیلم های آموزشی و پرسش و پاسخ	خانم دکتر نقی ترابی
۲	شنبه ۱۴۰۴/۰۷/۰۵	آشنایی با مفاهیم ریز آرایه ها- نانوبیوتکنولوژی و علوم موسوم به OMICS	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۳	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۷/۰۶	کشت میکروبی- جداسازی و غربالگری میکروارگانیسمها	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۴	شنبه ۱۴۰۴/۰۷/۱۲	اصلاح سویه- نگهداری میکروارگانیسمها	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۵	شنبه ۱۴۰۴/۰۷/۱۹	تهیه محیط و مواد غذایی مورد نیاز میکروبی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۶	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۷/۲۰	انواع روشهای کشت میکروبی - فرمنتاسیون و کینتیک رشد میکروبی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۷	شنبه ۱۴۰۴/۰۷/۲۶	اصول تولید نیمه صنعتی فرآورده در فرماتورها - پردازش های پایین دستی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۸	شنبه ۱۴۰۴/۰۸/۰۳	خالص سازی و فرمولاسیون زیست داروها	شنیدن و پرسش و پاسخ	"	خانم دکتر نقی ترابی

۹	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۸/۰۴	مقدمه ای بر فناوری DNA نو ترکیب	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۱۰	شنبه ۱۴۰۴/۰۸/۱۰	حاملهای کلونینگ – سیستم های بیان	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۱۱	شنبه ۱۴۰۴/۰۸/۱۷	آزمون میان ترم از جلسات ۱ تا ۸			
۱۲	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۸/۱۸	خالص سازی و دستکاری DNA	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۱۳	شنبه ۱۴۰۴/۰۸/۲۴	وارد کردن DNA به سلول زنده	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۱۴	شنبه ۱۴۰۴/۰۹/۰۱	واکنش زنجیره ای پلیمرز – ایجاد جهش ژنی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۱۵	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۹/۰۲	آنالیز DNA نو ترکیب – ژل الکتروفورز – بلاتینگ – تعیین توالی DNA	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۱۶	شنبه ۱۴۰۴/۰۹/۰۸	بیان ژن و تولید پروتئین نو ترکیب – مهندسی پروتئین	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۱۷	شنبه ۱۴۰۴/۰۹/۱۵	فناوری هیبریدوما	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۱۸	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۹/۱۶	تولید پادتن های تک دودمانی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۱۹	شنبه ۱۴۰۴/۰۹/۲۲	کشت سلول گیاهی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۲۰	شنبه ۱۴۰۴/۰۹/۲۹	آشنایی با اصول شبیه سازی جانوران	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۲۱	یکشنبه ۱۴۰۴/۰۹/۳۰	آشنایی با اصول تراریختگی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۲۲	شنبه ۱۴۰۴/۱۰/۰۶	آشنایی با اصول ژن درمانی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
۲۳	شنبه ۱۴۰۴/۱۰/۱۴	آشنایی با اصول سرکوب بیان ژن	"	"	خانم دکتر نقی ترابی

انتظارات از دانشجویان:

- حضور منظم و فعال در کلاس

*حضور و غیاب دانشجویان هر جلسه انجام و گزارش غیبت ها به آموزش ارسال خواهد شد. در صورتی که تعداد غیبت ها بیش از حد مجاز (۴/۱۷) باشد مطابق قوانین آموزشی با دانشجو برخورد خواهد شد.

• انجام تکالیف معین شده در زمان مشخص شده	
نحوه ارزشیابی واحد درسی : • در طول ترم: حضور منظم در کلاس، انجام تکالیف و فعالیت کلاسی • پایان ترم: امتحان بصورت تستی و تشریحی	
***محتواهای ارائه شده مقالات و سایر منابع معرفی شده توسط اساتید	منابع اصلی درس
✓ Pharmaceutical biotechnology; Concepts and Applications. G. Walsh, Wiley Black-Well, Latest edition	
✓ Molecular Biotechnology: Principles and Applications of Recombinant DNA. BR Glick, JJ Pasternak, CL Patten. ASM Press, latest edition	
✓ بیو تکنولوژی صنعتی، دکتر شجاع الساداتی، انتشارات دانشگاه تربیت مدرس	
✓ بیوتکنولوژی مولکولی، دکتر جواد بهروان	
✓ بیوتکنولوژی میکروبی، انتشارات دانشگاه تهران. نویسنده دکتر فریدون ملک زاده	