



بسمه تعالی

گروه فارماکوگنوزی

طرح درس ترمی

نیمسال اول سال تحصیلی 1402-1403

نام درس: بیوتکنولوژی دارویی
رشته و مقطع تحصیلی: داروسازی (دکترای حرفه ای)
تعداد واحد: 3 واحد نظری
کد درس: 59
پیش نیاز: بیولوژی مولکولی و ژنتیک - میکروب شناسی نظری
دانشکده: داروسازی
گروه ارائه دهنده: فارماکوگنوزی
روز و ساعت درس: شنبه ساعت 10-13
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
1	شنبه 1402/07/01	تاریخچه، معرفی و مقدمه ای بر کاربردهای بیوتکنولوژی-آشنایی با مفاهیم ریز آرایه ها- نانوبیوتکنولوژی و علوم موسوم به OMICS	شنیدن و پرسش و پاسخ	Powerpoint, فیلم های آموزشی و پرسش و پاسخ	خانم دکتر نقی ترابی
2	شنبه 1402/07/08	کشت میکروبی- جداسازی و غربالگری میکروارگانیسمها	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
3	شنبه 1402/07/15	اصلاح سویه- نگهداری میکروارگانیسمها	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
4	شنبه 1402/07/22	تهیه محیط و مواد غذایی مورد نیاز میکروبی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
5	شنبه 1402/07/29	انواع روشهای کشت میکروبی - فرمنتاسیون و کینتیک رشد میکروبی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
6	شنبه 1402/08/06	اصول تولید نیمه صنعتی فرآورده در فرمانتورها - پردازش های پایین دستی	"	"	خانم دکتر نقی ترابی
7	شنبه 1402/08/13	خالص سازی و فرمولاسیون زیست داروها	"	"	خانم دکتر نقی ترابی



بسمه تعالی
گروه فارماکونوزی
طرح درس ترمی

8	شنبه 1402/08/20	آزمون میان ترم از جلسات 1 تا 7	شرکت در آزمون	"	خانم دکترنقی ترابی
9	شنبه 1402/08/27	مقدمه ای بر فناوری DNA نو ترکیب	شنیدن و پرسش و پاسخ	"	خانم دکترنقی ترابی
10	شنبه 1402/09/04	حاملهای کلونینگ – سیستم های بیان	"	"	خانم دکترنقی ترابی
11	شنبه 1402/09/11	خالص سازی و دستکاری DNA	"	"	خانم دکترنقی ترابی
12	شنبه 1402/09/18	وارد کردن DNA به سلول زنده	"	"	خانم دکترنقی ترابی
13	شنبه 1402/09/25	واکنش زنجیره ای پلیمرز – ایجاد جهش ژنی	"	"	خانم دکترنقی ترابی
14	شنبه 1402/10/02	آنالیز DNA نو ترکیب – ژل الکتروفورز – بلاتینگ – تعیین توالی DNA	"	"	خانم دکترنقی ترابی
15	شنبه 1402/10/09	بیان ژن و تولید پروتئین نو ترکیب – مهندسی پروتئین	"	"	خانم دکترنقی ترابی
16	شنبه 1402/10/16	فناوری هیبریدوما و تولید پادتن های تک دودمانی	"	"	خانم دکترنقی 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 (4/17) 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





دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
چندی شاپور اهواز
دانشکده داروسازی

بسمه تعالی
گروه فارماکوگنوزی
طرح درس ترمی

منابع اصلی درس	***محتواهای ارائه شده مقالات و سایر منابع معرفی شده توسط اساتید
	✓ 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
	✓ بیو تکنولوژی مولکولی، دکتر جواد بهروان
	✓ بیو تکنولوژی میکروبی، انتشارات دانشگاه تهران. نویسنده دکتر فریدون ملک زاده

