

بسمه تعالی

فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

نام درس: روش های بیولوژی مولکولی	نیمسال: دوم ۹۳-۹۴
دانشکده: داروسازی	گروه آموزشی: بیوشیمی بالینی
رشته و مقطع تحصیلی: دانشجویان دوره PhD	پیشنیاز: ندارد
روز و ساعت برگزاری: دو شنبه ها ۱۰-۱۲	محل برگزاری: گروه بیوشیمی
تعداد و نوع واحد(نظری و عملی): ۱ واحد نظری و ۱ واحد عملی	کد درس: ۲۷
هماهنگ کننده درس: دکتر مفید	
تلفن و روزهای تماس: ۷۹۲۲۵۹۷-همه روزه صبح و عصر	
مدرس: دکتر آقایی، دکتر جهانیان و دکتر مفید	
هدف کلی درس: آشنایی با اصول و کاربرد روشهای جدید در بیولوژی مولکولی	
اهداف اختصاصی درس: آشنایی دانشجویان دکتری با مباحث پیشرفته مربوط به:	

- وکتورها و کلونینگ ژن
- آنزیم های محدودگر و متیله کننده DNA
- mRNA استخراج و خالص سازی
- تهیه cDNA
- نشاندار کردن DNA و RNA
- بیان پروتئین در E. coli
- خالص سازی پروتئین ها (انواع دستگاه ها و متدها)
- تشخیص و آنالیز بیان پروتئین

نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) پایان دوره : (مشارکت در کلاس + کار عملی + امتحان پایان ترم) ۱۰۰٪ بارم : ۲۰ نمره

سیاست مسئول درس در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس :

۱ - تاخیر پذیرفته نیست.

۲ - غیبت دانشجویان طبق مقررات جاری آموزش عمل می شود.

روش تدریس:

این درس بصورت سخنرانی، استفاده از اسلاید، پرسش و پاسخ و کار عملی همراه می باشد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس بیولوژی مولکولی نیمسال دوم ۹۴-۱۳۹۳

موضوع درس	استاد درس		روز تاریخ	ردیف
Heterologous expression system, Vector, Plasmid, cosmid,... (part 1)	دکتر جهانیان	نظری	۹۳/۱۱/۲۷	۱
Heterologous expression system, Vector, Plasmid, cosmid,...(part 2)	دکتر جهانیان	نظری	۹۳/۱۲/۴	۲
Cloning, Enzyme used in molecular cloning	دکتر جهانیان	نظری	۹۳/۱۲/۱۱	۳
Extraction, Purification and analysis of mRNA and construction of cDNA	دکتر آقایی	نظری	۹۳/۱۲/۱۸	۴
PCR and RTPCR	دکتر آقایی	نظری	۹۴/۱/۱۷	۵
Labeling of DNA and RNA	دکتر مفید	نظری	۹۴/۱/۲۴	۶
Expression of cloned genes and Site directed mutagenesis	دکتر مفید	نظری	۹۴/۱/۳۱	۷
Detection and analysis of protein expression	دکتر مفید	نظری	۹۴/۲/۷	۸
Cloning	دکتر مفید	نظری	۹۴/۲/۱۴	۹
Expression in E. coli	دکتر مفید	عملی	۹۴/۲/۲۱	۱۰
Purification with FPLC	دکتر مفید	عملی	۹۴/۲/۲۸	۱۱
Electrophoresis	دکتر مفید	عملی	۹۴/۳/۴	۱۲
Extraction of mRNA	دکتر آقایی	عملی	۹۴/۳/۱۰	۱۳
Preparation of cDNA	دکتر آقایی	عملی	۹۴/۳/۱۱	۱۴
PCR	دکتر آقایی	عملی	۹۴/۳/۱۶	۱۵
Extraction protein form Eukaryote	دکتر آقایی	عملی	۹۴/۳/۱۷	۱۶
Western blotting	دکتر آقایی	عملی	۹۴/۳/۱۸	۱۷

تاریخ امتحان پایان ترم :

دکتر محمد رضا مفید - استادیار گروه بیوشیمی بالینی