

نام درس: مهندسی ژنتیک عملی

کد درس: ۱۰

پیش نیاز یا همزمان: اصول استاندارده سازی و ایمنی فرآورده های بیولوژی - مهندسی ژنتیک نظری

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: ۲ واحد عملی

هدف کلی درس: کسب مهارت در کارهای عملی مهندسی ژنتیک

رئوس مطالب: ( ۶۸ ساعت عملی )

۱- استخراج DNA - برش با آنزیم های رستریکشن -

۲- PCR

۳- کلونینگ و ساب کلونینگ ژن

کشت سلول میزبان - برش پلاسمید و DNA با آنزیم رستریکشن و لیگاسیون

۴- القا و بیان پروتئین - اندازه گیری پروتئین با روش برادفورد - الکتروفورز به روش SDS-PAGE

منابع:

Joseph Sambrook and David Russell, Molecular Cloning a laboratory manual, (last edition)

شیوه ارزشیابی دانشجو: ارزشیابی تراکمی ( پایان ترم ) هر درس توسط مدرس ( مدرسین ) با برگزاری امتحان بصورت کتبی انجام میشود. سئوالات بصورت تشریحی یا انتخاب گزینه های صحیح خواهد بود. حسب نظر مدرس و بر اساس قوانین آموزش بمنظور ارزشیابی تکوینی ( در طول ترم ) امکان برگزاری امتحان میان ترم و یا برگزاری سمینار با اختصاص درصدی از نمره نیز میسر می باشد.

