

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل دوم ۴۰۳-۴۰۴

دانشکده	علوم زیستی	گروه	بیوفیزیک
گرایش	بیوفیزیک	مقطع	دکتری
نام درس	مباحثی در کریستالوگرافی ماکروملکولی ۱	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☐ عملی ☐ اختیاری ☒ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۲ واحد	نام استاد	حسین نادری منش
دروس پیش نیاز	-	تلفن دفتر کار	۹۱۰۸۲۱۰۱
دروس هم نیاز	-	پست الکترونیک	naderman@modares.ac.ir

✓ اهداف درس: .

اهداف کلی درس: مقدمه ای برای آشنایی با تکنیک کریستالوگرافی ماکروملکولی و مراحل لازم برای بدست آوردن ساختار سه بعدی پروتئینی از شروع یعنی بیان و خالص سازی پروتئین ها تا پایان یعنی وارد نمودن ساختار پروتئینی در بانک اطلاعاتی پروتئین.

۱. اصول حاکم بر تکنیک کریستالوگرافی ماکروملکولی

۲. مراحل لازم برای بدست آوردن ساختار سه بعدی پروتئینی از بیان تا خالص سازی

۳. وارد نمودن پروتئین در بانک اطلاعات

✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	مقدمه تکنیک کریستالوگرافی	نظری
جلسه دوم	۲	نظری
جلسه سوم	بیان و خالص سازی پروتئین ها برای کریستالوگرافی	نظری
جلسه چهارم	کریستال کردن پروتئین ها	نظری
جلسه پنجم	۲	نظری
جلسه ششم	آماده سازی کریستال پروتئینی	نظری
جلسه هفتم	منابع و آشکار ساز	نظری
جلسه هشتم	۲	نظری
جلسه نهم	تفرق و تقارن در کریستالوگرافی ماکروملکولی	نظری
جلسه دهم	۲	نظری
جلسه یازدهم	جمع آوری و پردازش اطلاعات	نظری
جلسه دوازدهم	مقدمه بر فاز	نظری
جلسه سیزدهم	۲	نظری
جلسه چهاردهم	آشنایی با نرم افزار پالایش اطلاعات	نظری
جلسه پانزدهم	تایید و ارائه ساختار در بانک	نظری
جلسه شانزدهم	۲	نظری

✓ روش ارزشیابی:

مستمر، میان ترم، پروژه، کنفرانس درسی، آزمون نهایی

✓ منابع:

۱. "