

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل 403-404

مهندسی پروتئین - دکتری - کد درس 2010039

دانشکده	پزشکی	گروه	بیوتکنولوژی پزشکی
گرایش	بیوتکنولوژی پزشکی	مقطع	دکتری
نام درس	مهندسی پروتئین	نوع درس	☐ پایه ☐ نظری ☐ تخصصی ☐ عملی ☐ اختیاری ☐ نظری-عملی
تعداد واحد	2	نام استاد	فاطمه رهبری زاده
دروس پیش نیاز	-	تلفن دفتر کار	02182884169
دروس هم نیاز	-	پست الکترونیک	rahbarizadeh@yahoo.com

✓ اهداف درس:

1. آموزش طراحی و مدل سازی ساختمان پروتئینها

✓ رئیس 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	ساختار پروتئینها و موتاژنز	هر جلسه 2 ساعت
جلسه دوم	پایداری و فعالیت پروتئین	
جلسه سوم	ساختار پروتئین - شکافت-خمش	
جلسه چهارم	پارامترهای تغییر ساختار	
جلسه پنجم	مدلینگ 1	
جلسه ششم	مدلینگ 2	
جلسه هفتم	مولکول های مقلد (ساختار و کاربرد)	
جلسه هشتم	بیان پروتئین های عملکردی در سطح سلول	
جلسه نهم	روش های ساخت کتابخانه ژنی و انواع آن	
جلسه دهم	وکتورهای کتابخانه ژنی	
جلسه یازدهم	Bio Panning 1	
جلسه دوازدهم	Bio Panning 2	
جلسه سیزدهم	Cell Panning	
جلسه چهاردهم	مهندسی آنتی ژن 1	
جلسه پانزدهم	مهندسی آنتی ژن 2	
جلسه شانزدهم	مهندسی آنتی ژن 3	

✓ روش ارزشیابی:

✓ طرح سوال در ابتدای هر جلسه

✓ ارایه کلاسی

✓ آزمون

✓ منابع :

1. مقالات مروری و مقالات اصلی به روز

2. کتاب protein engineering