

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل اول

دانشکده	علوم زیستی	گروه	بیوشیمی
گرایش		مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	بیوشیمی پروتئین ها و اسید های نوکلئیک	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ عملی ☐ اختیاری ☐ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۲	نام استاد	سامان حسینخانی - رضا حسن ساجدی
دروس پیش نیاز		تلفن دفتر کار	۴۴۰۷
دروس هم نیاز		پست الکترونیک	saman_h@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. آشنایی با ساختار و عملکرد پروتئین ها
۲. آشنایی با ساختار و عملکرد اسید های نوکلئیک
۳.
۴.

✓ 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	طبقه بندی پروتئین ها	
جلسه دوم	ساختار اول پروتئین ها	
جلسه سوم	روش هایی شناسایی و تعیین توالی پروتئین ها	
جلسه چهارم	ساختار دوم - ماریچ ها	
جلسه پنجم	ساختار دوم - رشته های بتا	
جلسه ششم	ساختار دوم - بخش های منظم تکرار ناپذیر	
جلسه هفتم	موتیف ها ، دمین ها و فولد پروتئین	
جلسه هشتم	ساختار سوم	
جلسه نهم	حد واسط های ساختاری و مکانیزم تاخوردگی در شرایط بیرون تنی	
جلسه دهم	مکانیزم تاخوردگی پروتئین ها در شرایط درون تنی	
جلسه یازدهم	پایداری پروتئین ها	
جلسه دوازدهم	اسید های نوکلئیک	
جلسه سیزدهم	نیروهای تشکیل دهنده ساختار اسیدهای نوکلئیک	
جلسه چهاردهم	تاخوردگی ساختاری	
جلسه پانزدهم	روش های شناسایی ساختارها ۱	
جلسه شانزدهم	روش های شناسایی ساختارها ۲	



✓ روش ارزشیابی:

✓ آزمون پایان ترم

✓ منابع :

۱. Protein folding, Creighton
۲. Advanced Protein Chemistry, Richardson and Richardson.
۳.
۴.
۵.