

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی دوم

دانشکده	علوم زیستی	گروه	بیوشیمی
گرایش		مقطع	دکتری
نام درس	طراحی مهارکننده‌های آنزیمی	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☐ عملی ☐ اختیاری ☒ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۲	نام استاد	خسرو خواجه
دروس پیش‌نیاز		تلفن دفتر کار	۸۲۸۸۴۷۱۷
دروس هم‌نیاز		پست الکترونیک	khajeh@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

آشنایی دانشجویان با اصول استراتژی‌های رایج در طراحی مهارکنندگان آنزیمی به‌ویژه از دیدگاه کاربرد در صنایع دارویی، پزشکی و کشاورزی

✓ 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 و مرور مطالب کارشناسی ارشد	
جلسه دوم	تقسیم بندی مهار کننده ها و تشریح هر کدام از انواع مهارکننده‌ها	
جلسه سوم	ادامه تشریح مهارکننده‌ها	
جلسه چهارم	استراتژی های موجود در طراحی مهارکننده‌ها	
جلسه پنجم	طراحی شبه سوسبترها	
جلسه ششم	طراحی مهارکننده های شبه حالت گذار	
جلسه هفتم	انواع نرم افزارهای موجود برای طراحی مهارکننده‌ها	
جلسه هشتم	طراحی دارو برای بیماری ایدز	
جلسه نهم	طراحی دارو برای بیماری خواب	
جلسه دهم	بحث گروهی ۱	
جلسه یازدهم	بحث گروهی ۲	
جلسه دوازدهم	بحث گروهی ۳	
جلسه سیزدهم	بحث گروهی ۴	
جلسه چهاردهم	بحث گروهی ۵	
جلسه پانزدهم	در مباحث گروهی، آخرین مقالات معتبر در حوزه طراحی دارو برای بیماری‌ها بحث و بررسی می‌شود.	
جلسه شانزدهم	آزمون پایان ترم	

✓ روش ارزشیابی:

آزمون پایان ترم به علاوه سمینارهایی که دانشجویان ارائه می دهند و کوئیزهایی که در حین نیمسال تحصیلی گرفته می شود.

✓ منابع:

1- Hsiu-Chung Yang, et al Enzyme Technologies. Pluripotent Players in Discovering Therapeutic Agents. John Wiley and sons, 2014.

2- Robert A. Copeland, Evaluation of Enzyme inhibitors in Drug Discovery. A guide for Medicinal Chemists and Pharmacologists 2nded John Wiley and Sons Inc ,2013.