

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیل اول ۴۰۴-۴۰۳

دانشکده	علوم زیستی	گروه	بیوفیزیک
گرایش	بیوفیزیک	مقطع	دکتری
نام درس	طیف سنجی زیستی	نوع درس	پایه تخصصی اختیاری نظری عملی 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:

۱. آموزش تکنیک های مختلف طیف سنجی و کاربردهای آن در علوم زیستی

✓ 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	اصول و مبانی طیف سنجی	نظری
جلسه دوم	۲	نظری
جلسه سوم	طیف سنجی مرئی-فرا بنفش	نظری
جلسه چهارم	۲	نظری
جلسه پنجم	طیف سنجی زیر قرمز	نظری
جلسه ششم	۲	نظری
جلسه هفتم	طیف سنجی جرمی	نظری
جلسه هشتم	۲	نظری
جلسه نهم	۳	نظری
جلسه دهم	۴	نظری
جلسه یازدهم	طیف سنجی دو رنگ نمایی دورانی	نظری
جلسه دوازدهم	۲	نظری
جلسه سیزدهم	طیف سنجی فلورسانس	نظری
جلسه چهاردهم	۲	نظری
جلسه پانزدهم	طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته	نظری
جلسه شانزدهم	۲	نظری

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

✓ منابع:

۱. "

- 1) Biological Applications of Infrared Spectroscopy, B. H. Stuart, John Wiley, 1997.
- 2) Spectroscopy for the Biological Sciences, Gordon G. Hammes, Wiley, New York, 2005
- 3) Ranjbar, B., Gill, P., Circular Dichroism Techniques: Biomolecular and Nanostructural Analyses – A Review, Chem Biol Drug Des, 2009, 74: 101-120.