

طرح درس جهت ارائه در نیمسال اول تحصیل ۱۴۰۲-۱۴۰۳

دانشکده	منابع طبیعی	گروه	علوم و مهندسی محیط زیست
گرایش	آلودگی محیط زیست	مقطع	کارشناسی ارشد
نام درس	شیمی تجزیه آلاینده های محیط زیست	نوع درس	پایه ☐ نظری ☐ تخصصی ☐ عملی ☒ اختیاری ☒ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۱	نام استاد	نادر بهرامی فر
دروس پیش نیاز	---	تلفن دفترکار	۰۱۱۴۴۹۹۸۱۱۶
دروس هم نیاز	---	پست الکترونیک	nbahramifar@yahoo.com

✓ اهداف درس:

۱. آشنایی با تجهیزات آزمایشگاهی و روش های سنجش آلاینده های محیط 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	آموزش تهیه محلول های استاندارد و رسم منحنی کالیبراسیون	کار در آزمایشگاه
جلسه دوم	آموزش کار با دستگاه های طیف سنجی ماورا بنفش - مرئی و جذب اتمی	کار در آزمایشگاه
جلسه سوم	سنجش بارامترهای فیزیکی و شیمیایی آب و فاضلاب	کار در آزمایشگاه
جلسه چهارم	اندازه گیری آهن به روش اسپکتروفوتومتری مرئی	کار در آزمایشگاه
جلسه پنجم	اندازه گیری آمونیاک به روش رنگ سنجی	کار در آزمایشگاه
جلسه ششم	هضم اسیدی نمونه های جامد	کار در آزمایشگاه
جلسه هفتم	سنجش فلزات سنگین با استفاده از دستگاه جذب اتمی شعله ای	کار در آزمایشگاه
جلسه هشتم	سنجش فلزات سنگین با استفاده از دستگاه جذب اتمی کوره گرافیتی	کار در آزمایشگاه
جلسه نهم	آزمون پایان ترم	
جلسه دهم		
جلسه یازدهم		
جلسه دوازدهم		
جلسه سیزدهم		
جلسه چهاردهم		
جلسه پانزدهم		
جلسه شانزدهم		
جلسه هفدهم		

✓ منابع :

- ✓ ۱. Douglas A. Skoog, F. James Holler, Timothy A. Nieman, *Principles of Instrumental Analysis*, 6th Edition, 2006, Saunders College Division
- ✓ ۲. Douglas A. Skoog, Donald M. West, F. James Holler, Stanley R. Crouch, *Fundamentals of Analytical Chemistry*, 9th Edition, Cengage Learning, 2013