

نام فارسی درس: آزمایشگاه محیط زیست		نام انگلیسی درس: Environmental Laboratory	
تعداد واحد: ۱	نوع واحد: عملی	نوع درس: اختیاری	
تعداد ساعت: ۳۲	همنیاز: مهندسی محیط زیست	آموزش تکمیلی: ندارد	
هدف درس: آشنایی دانشجویان با پارامترهای مهم زیست محیطی و آشنایی با روشها و دستگاههای اندازه گیری پارامترهای آلی و غیر آلی در محیطهای مختلف			
سرفصل درس:			
سرفصل نظری: ندارد			
سرفصل عملی:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱. آشنایی با آزمایشگاه محیط زیست و مقررات ایمنی آزمایشگاه ۲. شناسایی خواص فیزیکی آب و پساب شامل (اکسیژن حل شده، کل املاح محلول، هدایت الکتریکی، باقی مانده محلول در آب) ۳. تعیین قلیانیت در آبهای سطحی ۴. تعیین سختی دائم و موقت در آبهای زیر زمینی ۵. تعیین غلظت کلر و سولفات در خاک ۶. اندازه گیری مواد آلی در فاضلاب خانگی ۷. اندازه گیری نیترات و نیتریت در آب شرب توسط دستگاه اسپکتروفتومتری ۸. اندازه گیری کادمیوم در فاضلاب صنعتی توسط دستگاه جذب اتمی ۹. اندازه گیری COD در فاضلاب کشاورزی ۱۰. جارتست ۱۱. اندازه گیری ایبوپروفن در فاضلاب بیمارستانی توسط دستگاه کروماتوگرافی مایع HPLC 			
روش ارزیابی: آزمون نهایی، آزمون نوشتاری / آزمون عملی			
ارزشیابی مستمر	میان ترم	آزمونهای نوشتاری / عملکردی	پروژه
۲۰٪	۳۰٪	۵۰٪	۰٪
منابع:			
<ol style="list-style-type: none"> ۱- دستورالعمل آنالیز های شیمیایی اداره استاندارد ایران، قابل دسترسی در وب سایت ISIRI.org 2. 2ASTM international Standards, Available in ASTM.org 3. P.R. Sreemahadevan Pillai, A comprehensive Laboratory Manual for Environmental Science and Technology, New Age International Ltd., 2009. 4. M. Csuros, Environmental Sampling and Analysis: Lab Manual, CRC press, 1997 5. F. M. Dunnivant, Environmental Laboratory Exercises for Instrumental Analysis and Environmental Chemistry, John Wiley & Sons, Inc., 2004. 			

