



به نام ایزدوانا

(کاربرک طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

دانشگاه مهندسی عمران

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

نام درس		فارسی: مهندسی محیط زیست لاتین: Environmental Engineering	تعداد واحد: نظری ۲	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
مدرس: نادر بیگلری جو		پست الکترونیکی: nader.biglary@semnan.ac.ir	شماره تلفن اتاق: ۰۲۳۳۱۵۳۵۲۳۶	منزلگاه اینترنتی: naderbiglary.profile.semnan.ac.ir
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:				
اهداف درس: آشنایی با مبانی مهندسی محیط زیست و جنبه‌های آن				
امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدیو پروژکتور، اسلایدها و فیلم‌های آموزشی مرتبط با مهندسی محیط زیست				
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
درصد نمره	۱۰	۱۰	۳۰	۵۰
منابع و مآخذ درس				
۱- آلودگی محیط زیست هوا، آب، پسماند، صوت، منصوری. نبی اله: انتشارات آراد کتاب، ۱۳۹۰				
۲- مهندسی محیط زیست، ترجمه کی‌نژاد. محمدعلی؛ ابراهیمی. سیروس: انتشارات دانشگاه صنعتی سهند، ۱۳۸۶				
3- Peavy, H. S., Rowe, D. R., & Tchobanoglous, G. (1985). Environmental Engineering McGraw-Hill.				

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث
۱	تعریف مهندسی محیط زیست و کاربردهای آن
۲	آشنایی با مبانی زیست بوم (اکولوژی) و اجزای آن
۳	آشنایی با منابع آب، سیکل هیدرولوژی و تعریف آلودگی آب
۴	آشنایی با ویژگی‌های فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی آب (کیفیت آب)
۵	آشنایی با استانداردهای کیفی منابع آب و فاضلاب
۶	آشنایی با فرآیندهای تصفیه آب- ۱ (هوادهی، انعقاد/لخته سازی، ته نشینی)
۷	آشنایی با فرآیندهای تصفیه آب- ۲ (فیلتراسیون، سختی گیری و ضدعفونی)
۸	آشنایی با فرآیندهای تصفیه فاضلاب (تصفیه اولیه، ثانویه و پیشرفته)
۹	آشنایی با مدیریت مواد زائد جامد شهری
۱۰	آشنایی با کیفیت هوا و آلاینده‌های آن
۱۱	روش‌های کنترل آلودگی هوا
۱۲	آلودگی صوتی و روش‌های کنترل آن
۱۳	آشنایی با مبانی مدیریت محیط زیست و چالش‌های موجود
۱۴	انرژی و محیط زیست در پروژه‌های عمرانی
۱۵	آشنایی با استانداردهای زیست محیطی
۱۶	آشنایی با مبانی ارزیابی اثرات زیست محیطی در پروژه‌های مختلف عمرانی