



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز

نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳

نام درس	فارسی: مقدمه ای بر علوم زیستی	تعداد واحد: نظری ۲ عملی ۰		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
	لاتین: Introduction to Biological Sciences	پیش نیازها و هم نیازها:		
مدرس: آزاده همتی	شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۲۴۷۹			
پست الکترونیکی: azadehhemmati@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی: https://azadehhemmati.profile.semnan.ac.ir			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:				
اهداف درس: شناخت مختصر فرآیندهای تصفیه و پالایش در محیط زیست				
امکانات آموزشی مورد نیاز: تخته، ماژیک				
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۰	۰	۰	۱۰۰
منابع و مأخذ درس	۱- مهندسی محیط زیست، ج. چوپانوگلاس، ترجمه محمد علی کی نژاد			

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	تعریف محیط زیست، تاثیر انسان بر محیط زیست و بالعکس، بهبود کیفیت محیط زیست	
۲	کیفیت آب: تعاریف، خواص و دیدگاه‌ها	
۳	چرخه هیدرولوژیکی و کیفیت آب، پارامترهای فیزیکی کیفیت آب	
۴	پارامترهای شیمیایی کیفیت آب: TSS, TDS, قلیائیت، سختی، فلزات، مواد آلی و مواد مغذی	
۵	پارامترهای بیولوژیکی کیفیت آب	
۶	استانداردهای آب جاری، آب آشامیدنی و تخلیه فاضلاب	
۷	قوانین، مصوبات و دستورالعمل‌های مرتبط با آلودگی آب	
۸	مدیریت یکپارچه پسماند جامد (تاریخچه، مسیر جریان مواد، پسماندهای خاص)	
۹	خصوصیات و مقادیر پسماند جامد شهری (کمی و کیفی)	
۱۰	کاهش، استفاده مجدد، بازیافت و بازیابی ضایعات خانگی	
۱۱	سیستم جمع آوری دورریز و نظافت خیابان	
۱۲	خاکچال: طراحی، استقرار، فرآیند و عملیات	
۱۳	قوانین مدیریت پسماند	
۱۴	آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامتی انسان، مواد و دید مناظر	
۱۵	مقررات محافظت سلامت، پایش و تخمین آلودگی هوا	
۱۶	ایده‌های کلی کنترل آلودگی هوا	

