به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس) تاریخ به‌روز رسانی: ۱۴۰۳/۰۷/۱

دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

نام درس	فارسی: اصول حفاظت محیط زیست	تعداد واحد: نظری ۳ عملی ۰	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد□ دکتری□
	لاتین: Fundamentals of Environmental protection	پیش‌نیازها و هم‌نیازها:	
مدرس/مدرسین: 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: شنبه(ساعت ۱۰ تا ۱۲)، سه‌شنبه (ساعت ۱۳ تا ۱۵)			
اهداف درس: آشنایی با مباحث کلی و اصول محافظت از محیط زیست بر مبنای قوانین و مقررات			
امکانات آموزشی مورد نیاز: لب تاب، اینترنت			

نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
درصد نمره	۱۵	۱۰	۲۵	۵۰

منابع و مآخذ درس

۱- قوانین، مقررات، ضوابط و استانداردهای محیط زیست انسانی، علی محمد شاعری، علیرضا رحمتی

۲- مدیریت پسمانده های جامد، آر. ویزیلیند، ترجمه جلال شایگان

۳- کنترل آلودگی هوا، نوئل دنورز

۴- مهندسی محیط زیست، ج. چوپانوگلاس، ترجمه محمد علی کی نژاد

بودجه‌بندی 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 (جامدات معلق، کدورت، رنگ، طعم و بو)	
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	