



به نام ایزد دانا

تاریخ به روز رسانی: ۱۴۰۲/۰۷/۱

(کاربرگ طرح درس)

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز

نام درس	فارسی: اصول حفاظت محیط زیست	تعداد واحد: نظری ۳ عملی ۰	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
	لاتین: Fundamentals of Environmental protection	پیش نیازها و هم نیازها:	
مدرس/مدرسين:	آزاده همتی		
پست الکترونیکی:	azadehhemmati@semnan.ac.ir		
	شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۲۴۷۹		
	منزلگاه اینترنتی: <a href="https://azadehhemmati.profile.semnan.ac.ir">https://azadehhemmati.profile.semnan.ac.ir</a>		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه (ساعت ۱۰ تا ۱۲)، دوشنبه هفته های زوج (ساعت ۸ تا ۱۰)			
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	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم
درصد نمره	۵	۵	۳۰
	۶۰		
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		

### 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 (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	

	آلودگی هوا و اثرات آن بر سلامتی انسان، مواد و دید مناظر	۱۴
	مقررات محافظت سلامت، پایش و تخمین آلودگی هوا	۱۵
	ایده‌های کلی کنترل آلودگی هوا	۱۶