



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۱۴۰۲/۱۱/۰۱

دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز

نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس		فارسی: تصفیه آب و فاضلاب		تعداد واحد: نظری ۳ عملی ۰		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
نام درس		لاتین: Water and wastewater treatment		پیش نیازها و هم نیازها:			
مدرس: آزاده همتی				شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۲۴۷۹			
پست الکترونیکی: azadehemmati@semnan.ac.ir				منزلگاه اینترنتی:			
				https://azadehemmati.profile.semnan.ac.ir			
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: دوشنبه ۱۸:۰۰ تا ۱۸:۴۵ تا چهارشنبه ۱۰:۳۰ تا ۱۲:۳۰							
اهداف درس: شناخت فرآیندهای تصفیه خانه های آب و فاضلاب و طراحی آنها							
امکانات آموزشی مورد نیاز: تخته، ماژیک							
نحوه ارزشیابی		فعالیت های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان ترم	
درصد نمره		۵		۵		۳۰	
						امتحان پایان ترم	
						۶۰	
1. Wastewater treatment: concepts and design approach / G.L. Karia, R.A. Christian. Publisher: New Delhi : Prentice-Hall of India Private Limited, 2006.						منابع و مآخذ درس	

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	شناخت فاضلاب	
۲	فرایندهای متداول فاضلاب	
۳	معیارهای طراحی	
۴	واحدهای تصفیه	
۵	تصفیه مقدماتی	
۶	تصفیه اولیه	
۷	تصفیه ثانویه	
۸	طراحی احجام	
۹	فرایندهای زیستی	
۱۰	آب و ویژگیهای آن	
۱۱	منابع تامین آب	
۱۲	مشخصات فیزیکی شیمیایی	
۱۳	جدول ترکیبات احتمالی آب	
۱۴	سختی، کدورت، رنگ	
۱۵	سختی گیری از آب	
۱۶	انعقاد و لخته سازی	