به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به‌روز رسانی: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

دانشکده مهندسی شیمی، نفت و گاز

نیمسال دوم سال تحصیلی ۱٤۰٤ -۱٤۰۳

نام درس	فارسی: تصفیه آب و فاضلاب	تعداد واحد: نظری۳ عملی ۰	مقطع: کارشناسی■ کارشناسی ارشد□ دکتری□
	لاتین: Water and wastewater treatment	پیش‌نیازها و هم‌نیازها:	
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: شنبه و سه شنبه ۰۸:۳۰ تا ۱۰:۳۰			
اهداف درس: شناخت فرآیندهای تصفیه خانه های آب و فاضلاب و طراحی آنها			
امکانات آموزشی مورد نیاز: تخته، ماژیک			

نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر(کوئیز)	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
درصد نمره	۵	۵	۳۰	۶۰

منابع و مآخذ درس

1. Wastewater treatment: concepts and design approach / G.L. Karia, R.A. Christian. **Publisher:**New Delhi : Prentice-Hall of India Private Limited, 2006.

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	شناخت فاضلاب	
۲	فرایندهای متداول فاضلاب	
۳	معیارهای طراحی	
٤	واحدهای تصفیه	
۵	تصفیه مقدماتی	
٦	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	
۱٤	سختی، کدورت، رنگ	
۱۵	سختی گیری از آب	
۱٦	انعقاد و لخته سازی	