



برنامه آموزشی

(کاربرک طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

نیمسال اول/دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

دانشکده مهندسی عمران

نام درس		فارسی: آلودگی هوا و روش‌های کنترل آن		تعداد واحد: نظری ۳		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
		لاتین: Air Pollution Control Engineering		پیش‌نیازها و هم‌نیازها: مهندسی محیط زیست			
مدرس: نادر بیگلری جو				شماره تلفن اتاق:		۰۲۳۳۱۵۳۵۲۳۶	
پست الکترونیکی:		nader.biglary@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی:		naderbiglary.profile.semnan.ac.ir	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:							
اهداف درس: آشنایی با کیفیت هوا، آلودگی هوا و منشا آن، اثرات آلودگی، مکانیزم و مدیریت کنترل آلودگی							
امکانات آموزشی مورد نیاز: ویدیو پروژکتور، اسلایدها و فیلم‌های آموزشی مرتبط با آلودگی هوا و روش‌های کنترل آن							
نحوه ارزشیابی		فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان‌ترم	
درصد نمره		۱۰		۱۰		۳۰	
منابع و مآخذ درس		۱- آلودگی هوا منشاء و کنترل آن، کاظم. ندافی و همکاران: انتشارات نص، ۱۳۹۰					
		۲- آلودگی هوا، غیاث الدین. منصور: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۰					
		3- Colls J.: Air pollution: an Introduction, (E & FN Spon), 1997					

بودجه‌بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث
۱	انواع آلاینده‌های هوا و منشاء اصلی هر کدام
۲	ماهیت عمومی مسائل آلودگی هوا
۳	دسته بندی آلودگی‌های هوا
۴	طبقه‌بندی معمول آلاینده‌های موجود در هوای آزاد
۵	اثرات زیست محیطی آلودگی هوا بر سلامت انسان و محیط زیست و بهداشت عمومی
۶	هواشناسی
۷	شیمی اتمسفر و هواشناسی آلودگی هوا
۸	مشخصه‌های معمول انتشار آلودگی دودکش‌ها
۹	مکانیزم پخش آلاینده‌ها در هوا
۱۰	مدل‌سازی پراکندگی آلاینده‌ها در اتمسفر
۱۱	استراتژی‌ها و قوانینی برای مدیریت آلودگی هوا
۱۲	استراتژی‌های اصلی برای کنترل معیارها
۱۳	روش کنترل آلودگی هوا و مکانیزم‌های کنترل
۱۴	مسائل منطقه‌ای و جهانی آلودگی هوا، پدیده گرم شدن جهانی هوا
۱۵	قوانین و شاخص‌های کنترل کیفیت هوا
۱۶	روند آلودگی هوا در ایران