



فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد
معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDO)
سال تحصیلی: نیمسال اول ۹۸-۱۳۹۷

طرح دوره درس: تصفیه فاضلاب صنعتی	دانشکده: بهداشت	گروه: مهندسی بهداشت محیط
----------------------------------	-----------------	--------------------------

نام و شماره درس: تصفیه فاضلاب صنعتی ۱۷۷۱۰۷۳	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ساعت ۸-۱۰	محل برگزاری: کلاس ۳
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۲ واحد نظری	
دروس پیش نیاز: شیمی محیط، تصفیه فاضلابهای شهری، میکروبیولوژی محیط، فرآیندها و عملیات در بهداشت محیط	
نام مسئول درس: دکتر محسن اربابی	تلفن و روزهای تماس: +۹۸-۳۸۳۳۳۳۳۷۱۰
آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، پردیس رحمتیه	آدرس: دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد
هدف کلی درس: آشنائی دانشجویان با خصوصیات، اثرات بهداشتی و زیست محیطی و اصول کنترل و تصفیه فاضلابهای صنعتی.	
اهداف اختصاصی درس: آشنایی با اثرات فاضلابهای صنعتی بر محیط زیست، استانداردهای دفع پساب های صنعتی و روشهای پیش تصفیه و کاهش حجم و غلظت برخی از فاضلابهای صنعتی.	
منابع اصلی درس: (عنوان کتاب، نام نویسنده، سال و محل انتشار، نام ناشر، شماره فصول یا صفحات مورد نظر در این درس - در صورتی که مطالعه همه کتاب یا همه مجلات آن به عنوان منابع ضروری نباشد.) ۱- اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی، دکتر محمد کاظم رئوفی، دکتر محمدرضا ملاردی، انتشارات مبتکران، چاپ اول، ۱۳۸۱. ۲- تصفیه فاضلابهای صنعتی، جلدهای ۱ و ۲، تالیف اکن فلدر، ترجمه: دکتر ایوب ترکیان، محمدتقی جعفرزاده، شرکت شهرکهای صنعتی با همکاری انتشارات هفت آسمان، ۱۳۸۰. 3- Strategies of Industrial and Hazardous Waste Management, Nelson Leonard Nemerow, Franklin Aqardy, John Wiley & Sons, 1998. 4- Industrial Waste Treatment Hand book, Frank Woodard. Butter Worth, Heine Maun, 2001. 5- Industrial Water Pollution Control, Jr. W. Wesely, Eckenfelder, McGraw Hill, 1999. ۶- کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.	
* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی: الف) امتحانات در طول نیمسال و / یا ارائه مقاله و یا مطالب علمی جدید در رابطه با موضوع درس (۲۰٪)؛ ب) امتحان پایان نیمسال (۸۰٪).	
سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: هر غیبت ۰/۲۵ نمره کم می شود. بیش از ۴/۱۷ برابر مقررات آموزشی عمل می گردد	



فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد
 معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDO)
 سال تحصیلی: نیمسال اول ۹۸-۱۳۹۷

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: تصفیه فاضلاب صنعتی

شماره جلسه	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۸-۱۰	معرفی و طبقه بندی صنایع دارای اهمیت از نظر آلودگی	دکتر محسن اربابی	حضور و آمادگی قبلی
۲	۸-۱۰	شناسایی خصوصیات کمیت و کیفی فاضلابهای صنعتی	"	حضور و آمادگی قبلی
۳	۸-۱۰	سیاستهای کنترل آلودگی صنعت شامل بحث در مورد روشهای اقتصادی تخصیص منابع برای کنترل آلودگی (سودهای مستقیم و غیر مستقیم و غیر قابل لمس و ...)	"	حضور و آمادگی قبلی
۴	۸-۱۰	وضع استاندارد برای کیفیت آب از منابع مختلف (رودخانه و آب زیر زمینی) و وضع استانداردهای دفع پسابهای خروجی از صنایع	"	حضور و آمادگی قبلی
۵	۸-۱۰	روشهای نمونه برداری از فاضلابهای صنعتی و تجزیه و تحلیل نتایج	"	حضور و آمادگی قبلی
۶	۸-۱۰	اثرات سوء فاضلابهای صنعتی بر محیط زیست و تاسیسات جمع آوری و تصفیه فاضلاب	"	حضور و آمادگی قبلی
۷	۸-۱۰	فرآیندهای تولید کننده فاضلاب در واحدهای صنعتی	"	حضور و آمادگی قبلی
۸	۸-۱۰	روشهای تقلیل حجم و غلظت در محل کارخانه	"	حضور و آمادگی قبلی
۹	۸-۱۰	یکنواخت سازی جریان فاضلاب پیش از تصفیه	"	حضور و آمادگی قبلی
۱۰	۸-۱۰	روشهای اساسی پیش تصفیه فاضلابهای صنعتی	"	حضور و آمادگی قبلی
۱۱	۸-۱۰	روشهای اختصاصی تصفیه: آشنایی با تصفیه مهمترین فاضلابهای صنعتی در ایران (پالایش نفت، دباغی، نساجی، صنایع غذایی، کاغذسازی و ...)	"	حضور و آمادگی قبلی
۱۲	۸-۱۰	روشهای اختصاصی تصفیه: آشنایی با تصفیه مهمترین فاضلابهای صنعتی در ایران (پالایش نفت، دباغی، نساجی، صنایع غذایی، کاغذسازی و ...)	"	حضور و آمادگی قبلی
۱۳	۸-۱۰	حذف مواد زائد جامد معلق، کلوئیدی و محلول آلی و معدنی	"	حضور و آمادگی قبلی
۱۴	۸-۱۰	روش انتخاب مناسبترین روش تصفیه فاضلاب برای هر صنعت	"	حضور و آمادگی قبلی
۱۵	۸-۱۰	تصفیه فاضلابهای صنعتی به صورت مشترک با فاضلابهای شهری	"	حضور و آمادگی قبلی
تاریخ امتحان پایان ترم: مطابق برنامه آموزش دانشکده				
✓ سایر تذکرات مهم برای دانشجویان :				
✎ مشارکت گروهی دانشجویان در بحث کلاسی و انجام تکالیف کلاسی و آمادگی لازم قبل از شروع کلاس الزامی می باشد.				