



فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد  
معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDO)  
سال تحصیلی: نیمسال اول ۴۰۱-۱۴۰۰

گروه: مهندسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	طرح دوره درس: طراحی و اصول مهندسی سیستمهای پسماند
--------------------------	-----------------	---------------------------------------------------

نام و شماره درس: طراحی و اصول مهندسی سیستمهای پسماند	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه ساعت ۱۰-۸	محل برگزاری: کلاس ارشد
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۲ واحد نظری	
دروس پیش نیاز: ندارد	
نام مسئول درس: دکتر محسن اربابی	تلفن و روزهای تماس: ۳۸۳۳۳۳۳۷۱۰-۹۸+
آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، پردیس رحمتیه	آدرس: دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد
<b>هدف کلی درس:</b> آشنائی با سیستمهای مختلف مدیریت مواد زائد جامد و ایجاد توانایی در استفاده از روشها، فناوریها و برنامه های مدیریتی و طراحی، نگهداری و بهره برداری سیستمهای مدیریت مواد زائد جامد.	
<b>اهداف اختصاصی درس:</b> شناسایی عناصر موظف در سیستم مدیریت مواد زائد جامد شامل تولید، نگهداری، جمع آوری، حمل و نقل، بازیافت و تصفیه و دفع نهایی. در این درس به موضوع طراحی و نگهداری و بهره برداری به توجه به نکات فنی و اقتصادی پرداخته می شود.	
<b>منابع اصلی درس:</b> (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.) 1- Landreth R.E. Rebers P.A., "Municipal Solid Waste: Problems and solutions". CRC press. Last edition. 2- John Pitehtel, " Waste Management Practices: Municipal, hazardous, and industrial. Second edition, CRC press, 2014. 3- WHO, "Safe Management of Wastes from Health-care Facilities". 2 <sup>nd</sup> edition. WHO. Last edition. 4- Integrated solid waste management, Tchobanoglous, G. Hilary, T. Samuel A. Vilgil McGraw-Hill, 2003. ۵- کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.	
<b>* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:</b> الف) در طول دوره: ارائه یک مقاله به صورت سخنرانی در ارتباط با مدیریت مواد زائد جامد ۲۰٪. ب) آزمون طول نیمسال و 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 ۴۰۱-۱۴۰۰

**جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: طراحی و اصول مهندسی سیستمهای پسماند**

شماره جلسه	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۸-۱۰	منشا ترکیب و ویژگیهای مواد زاید جامد شهری: فیزیکی، شیمیایی و زیستی	دکتر محسن اربابی	حضور و آمادگی ذهنی
۲	۸-۱۰	منشا ترکیب و ویژگیهای مواد زاید جامد شهری: فیزیکی، شیمیایی و زیستی	"	مشارکت در بحث گروهی
۳	۸-۱۰	سیستمهای مهندسی مواد زاید جامد شهری و عناصر موظف در آن	"	مشارکت در بحث گروهی
۴	۸-۱۰	سیستمهای مهندسی مواد زاید جامد شهری و عناصر موظف در آن	"	مشارکت در بحث گروهی
۵	۸-۱۰	محاسبات مربوط به میزان تولید مواد زاید و نمره فرمولاسیون مواد زاید	"	مشارکت در بحث گروهی
۶	۸-۱۰	جمع آوری مواد زاید جامد: روشهای جمع آوری مواد زاید جامد (سیستمهای SCS-HCS و اجزای مربوط و آنالیز اقتصادی آنها)	"	مشارکت در بحث گروهی
۷	۸-۱۰	روش شناسی انتخاب محل دفن مواد زاید جامد	"	مشارکت در بحث گروهی
۸	۸-۱۰	دفن پسماند: اصول مهندسی در طراحی روش دفن بهداشتی مواد زاید (جمع آوری و محاسبات گازهای تولیدی - تصفیه شیرابه)	"	مشارکت در بحث گروهی
۹	۸-۱۰	دفن پسماند: اصول مهندسی در طراحی روش دفن بهداشتی مواد زاید (جمع آوری و محاسبات گازهای تولیدی)	"	مشارکت در بحث گروهی
۱۰	۸-۱۰	دفن پسماند: اصول مهندسی در طراحی روش دفن بهداشتی مواد زاید (جمع آوری و محاسبات گازهای تولیدی)	"	مشارکت در بحث گروهی
۱۱	۸-۱۰	فناوری زباله سوزها: انواع، اصول طراحی و محاسبات میزان گازهای تولیدی	"	مشارکت در بحث گروهی
۱۲	۸-۱۰	تولید کمپوست از مواد زاید جامد شهری: اصول و مبانی طراحی سیستمهای کمپوست	"	مشارکت در بحث گروهی
۱۳	۸-۱۰	مدیریت مواد زائد خطرناک خانگی	"	مشارکت در بحث گروهی
۱۴	۸-۱۰	تولید انرژی از طریق سوزاندن مواد زاید جامد: کنترل انتشارات و مدیریت خاکستر	"	مشارکت در بحث گروهی
۱۵	۸-۱۰	مدیریت مواد زائد و جامد مراکز بهداشتی درمانی	"	مشارکت در بحث گروهی

**تاریخ امتحان پایان ترم: مطابق برنامه آموزش دانشکده بهداشت**

✓ سایر تذکرات مهم برای دانشجویان :

➤ مشارکت گروهی دانشجویان در بحث کلاسی و تلاش در جهت انجام تکالیف و پروژه های کلاسی الزامی می باشد.