



فرم معرفی دروس نظری و عملی - دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد  
معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDO)  
سال تحصیلی: نیمسال اول ۹۷-۱۳۹۶

گروه: مهندسی بهداشت محیط	دانشکده: بهداشت	طرح دوره درس: مواد زائد جامد شهری و صنعتی
--------------------------	-----------------	---

نام و شماره درس: مواد زائد جامد ش و صنعتی ۱۵۱۱۰۲۷	رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی پیوسته مهندسی بهداشت محیط
روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ساعت ۸-۱۰	محل برگزاری: کلاس ۳
تعداد و نوع واحد (نظری / عملی): ۲ واحد نظری	
دروس پیش نیاز: پاتوبیولوژی، اصول اپیدمیولوژی	
نام مسئول درس: دکتر محسن اربابی	تلفن و روزهای تماس: +۹۸-۳۸۳۳۳۳۷۱۰
آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، پردیس رحمتیه	آدرس: دانشگاه علوم پزشکی شهر کرد
هدف کلی درس: آشنائی دانشجویان با خطرات زیست محیطی ناشی از مواد زائد جامد شهری و روستایی و شناخت جمع آوری، بازیافت و دفع آنها با توجه به جنبه های فنی و اقتصادی.	
اهداف اختصاصی درس: آشنائی دانشجویان با خطرات زیست محیطی ناشی از مواد زائد جامد شهری، اصول روشهای جمع آوری، اصول روشهای حمل و نقل مواد زائد جامد، روشهای مختلف پردازش و بازیافت مواد زائد جامد و کاربرد آنها، روشهای دفع نهایی مواد زائد جامد.	
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).	
1- Integrated solid waste management, Tchobanoglous, G. Hilary, T. Samuel A. Vilgil McGraw-Hill, 1993. 2- Hand book of solid waste management, Frank Kreith, McGraw-Hill, 1994. 3- Solid waste treatment and disposal, Paul T. Williams, John Wiley & Sons, 1998. 4- Municipal solid waste, Robert E. Landreth, Paul A. Robert, Lewis Publisher Inc., 1996. 5- Hazardous waste management, Michael D. Largrega Phillipa L. Buckingham, Jeffery, G. Evans, McGraw-Hill, 2001. 6- Lund H.F. (2001). Recycling Handbook. 2 <sup>nd</sup> Ed. McGraw-Hill.	
۷- دکتر قاسمعلی عمرانی، مدیریت مواد زائد جامد شهری، ج ۱ و ۲، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران، ۱۳۸۲. ۸- کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.	
* نحوه ارزشیابی دانشجویان و بارم مربوط به هر ارزشیابی:	
الف) در طول دوره: ۱- مشارکت در بحث های کلاسی (۱۰٪) ۲- ارائه کلاسی (۲۰٪)	
ب) پایان دوره آزمون نهایی ۷۰٪	
سیاست مسئول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجویان 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 ۹۷-۱۳۹۶

**جدول زمان بندی ارائه برنامه درس: مواد زائد جامد شهری و صنعتی**

شماره جلسه	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۸-۱۰	مقدمه و تعاریف و اصطلاحات در مدیریت مواد زائد جامد	دکتر محسن اربابی	حضور و مطالعه قبلی
۲	۸-۱۰	جنبه های بهداشتی، اقتصادی و زیباشناختی کنترل مواد زائد جامد	"	حضور و مطالعه قبلی
۳	۸-۱۰	بیماریهای منتقله و اثرات زیست محیطی مواد زائد جامد	"	حضور و مطالعه قبلی
۴	۸-۱۰	طبقه بندی و تعیین ترکیب مواد زائد، بررسی خواص فیزیکی و شیمیایی و کاربرد آن	"	حضور و مطالعه قبلی
۵	۸-۱۰	تعیین مقدار مواد زائد جامد، سرانه تولید، بررسی خواص فیزیکی و شیمیایی و کاربرد آن	"	حضور و مطالعه قبلی
۶	۸-۱۰	اصول روشهای جمع آوری مواد زائد جامد، مقایسه روشها و جنبه های منفی و اقتصادی هر روش	"	حضور و مطالعه قبلی
۷	۸-۱۰	اصول روشهای حمل و نقل مواد زائد جامد، مقایسه روشها و جنبه های منفی و اقتصادی هر روش	"	حضور و مطالعه قبلی
۸	۸-۱۰	روشهای مختلف پردازش و بازیافت مواد زائد جامد و کاربرد آنها	"	حضور و مطالعه قبلی
۹	۸-۱۰	روشهای دفع نهایی مواد زائد جامد	"	حضور و مطالعه قبلی
۱۰	۸-۱۰	دفن بهداشتی، اصول و روشها مزایا و محدودیتهای آنها	"	حضور و مطالعه قبلی
۱۱	۸-۱۰	تهیه کود آلی از مواد زائد قابل تجزیه بیولوژیکی، سیستمهای ساده و صنعتی، اصول فرآیند، مزایا و معایب	"	حضور و مطالعه قبلی
۱۲	۸-۱۰	سوزاندن زباله در زباله سوز با تکیه بر زباله سوزهای بیمارستانی	"	حضور و مطالعه قبلی
۱۳	۸-۱۰	بررسی مسایل و مشکلات مواد زائد جامد در یک اجتماع	"	حضور و مطالعه قبلی
۱۴	۸-۱۰	تولید انرژی از مواد زائد جامد (بیوگاز)	"	حضور و مطالعه قبلی
۱۵	۸-۱۰	مواد زائد جامد تولیدی در صنایع	"	حضور و مطالعه قبلی
۱۶	۸-۱۰	خصوصیات مواد زائد صنعتی	"	حضور و مطالعه قبلی
۱۷	۸-۱۰	اصول جمع آوری، حمل و نقل و دفع مواد زائد صنعتی	"	حضور و مطالعه قبلی
<b>تاریخ امتحان پایان ترم: مطابق برنامه آموزش دانشکده بهداشت</b>				
<b>✓ سایر تذکرات مهم برای دانشجویان :</b>				
➤ مشارکت گروهی دانشجویان در بحث کلاسی و انجام تکالیف کلاسی و آمادگی لازم قبل از شروع کلاس الزامی می باشد.				