



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

|                          |                 |   |
|--------------------------|-----------------|---|
| 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: یکشنبه ساعت ۱۰-۱۲   | 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).  |  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Integrated solid waste management, Tchobanoglous, G. Hilary, T. Samuel A. Vilgil McGraw-Hill, 1993.</li> <li>2- Hand book of solid waste management, Frank Kreith, McGraw-Hill, 1994.</li> <li>3- Solid waste treatment and disposal, Paul T. Williams, John Wiley &amp; Sons, 1998.</li> <li>4- Municipal solid waste, Robert E. Landreth, Paul A. Robert, Lewis Publisher Inc., 1996.</li> <li>5- Hazardous waste management, Michael D. Largrega Phillipa L. Buckingham, Jeffery, G. Evans, McGraw-Hill, 2001.</li> <li>6- Lund H.F. (2001). Recycling Handbook. 2<sup>nd</sup> Ed. McGraw-Hill.</li> <li>۷- دکتر قاسمعلی عمرانی، مدیریت مواد زائد جامد شهری، ج ۱ و ۲، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران، ۱۳۸۲.</li> <li>۸- کلیه مطالب ارائه شده در کلاس به صورت جزوه، پاور پوینت، فیلم و یا سخنرانی.</li> </ol> |  |
| * نحوه ارزشیابی دانشجو 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 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 شهرکرد  
معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی (EDO)  
سال تحصیلی: نیمسال اول ۹۸-۱۳۹۷

**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   | ۱۰-۱۲ | مقدمه و تعاریف و اصطلاحات در مدیریت مواد زائد جامد  | دکتر محسن اربابی | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۲   | ۱۰-۱۲ | جنبه های بهداشتی، اقتصادی و زیباشناختی کنترل مواد زائد جامد                                       | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۳   | ۱۰-۱۲ | بیماریهای منتقله و اثرات زیست محیطی مواد زائد جامد  | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۴   | ۱۰-۱۲ | طبقه بندی و تعیین ترکیب مواد زائد، بررسی خواص فیزیکی و شیمیایی و کاربرد آن                        | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۵   | ۱۰-۱۲ | تعیین مقدار مواد زائد جامد، سرانه تولید، بررسی خواص فیزیکی و شیمیایی و کاربرد آن                  | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۶   | ۱۰-۱۲ | اصول روشهای جمع آوری مواد زائد جامد، مقایسه روشها و جنبه های منفی و اقتصادی هر روش                | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۷   | ۱۰-۱۲ | اصول روشهای حمل و نقل مواد زائد جامد، مقایسه روشها و جنبه های منفی و اقتصادی هر روش               | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۸   | ۱۰-۱۲ | روشهای مختلف پردازش و بازیافت مواد زائد جامد و کاربرد آنها  | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۹   | ۱۰-۱۲ | روشهای دفع نهایی مواد زائد جامد   | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۱۰  | ۱۰-۱۲ | دفن بهداشتی، اصول و روشها مزایا و محدودیتها   | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۱۱  | ۱۰-۱۲ | تهیه کود آلی از مواد زائد قابل تجزیه بیولوژیکی، سیستمهای ساده و صنعتی، اصول فرآیند، مزایا و معایب | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۱۲  | ۱۰-۱۲ | سوزاندن زباله در زباله سوز با تکیه بر زباله سوزهای بیمارستانی                                     | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۱۳  | ۱۰-۱۲ | بررسی مسایل و مشکلات مواد زائد جامد در یک اجتماع  | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۱۴  | ۱۰-۱۲ | تولید انرژی از مواد زائد جامد (بیوگاز)  | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۱۵  | ۱۰-۱۲ | مواد زائد جامد تولیدی در صنایع  | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۱۶  | ۱۰-۱۲ | خصوصیات مواد زائد صنعتی   | "                | حضور و مطالعه قبلی                     |
| ۱۷  | ۱۰-۱۲ | 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. |       |   |                  |  |