



(برای یک دوره درس کامل، برای مثال: ۱۷ جلسه ی ۲ ساعتی برای یک درس ۲ واحدی)

دانشکده: بهداشت
گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط
مقطع و رشته‌ی تحصیلی: دکتری تخصصی
بهداشت محیط

نام درس: مدیریت جامع پسماند	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	پیش نیاز: ---
زمان برگزاری کلاس: روز: ----- ساعت: -----	مکان برگزاری:		
تعداد دانشجویان:	مسئول درس: دکتر مهدی فرزادکیا	مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): دکتر مهدی فرزادکیا	

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

شناسایی دقیق سیستم مدیریت پسماند و عناصر موظف در این سیستم از مرحله تولید تا دفع نهایی مورد توجه قرار می‌گیرد. در این درس به موضوع برنامه ریزی و مدیریت در تمام مراحل تولید، نگه داری، جمع آوری، حمل و نقل، بازیافت، پردازش، تصفیه و دفع نهایی و توجه به نکات فنی و اقتصادی و به علاوه پایش و نظارت به منظور ارتقاء کارایی سیستم و همچنین کاهش اثرات بهداشتی و زیست محیطی به طور مشروح پرداخته می‌شود.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

دانشجو در پایان این درس با شناخت کامل سیستم های مختلف مدیریت پسماند قادر خواهد بود در زمینه استفاده از روش ها، فناوری ها و برنامه های مدیریتی فعالیت نماید

اهداف بینابینی: (در واقع همان اهداف کلی طرح درس است)

در پایان درس از فراگیر انتظار می رود:

- روش های اساسی در مدیریت مواد زائد جامد را ذکر نماید.
- انواع استراتژی های مدیریت جامع مواد زائد را ذکر نماید.
- استانداردها، قوانین ملی و بین المللی را تجزیه و تحلیل کند.
- چالش های موجود در مدیریت مواد زائد جامد را تجزیه و تحلیل کند.
- اهداف آتی در مدیریت جامع مواد زائد جامد را ذکر نماید
- مشکلات اجرایی و قانونی ملی و بین المللی را تجزیه و تحلیل کند.
- برآوردهای اقتصادی اولیه با توجه به کمیت و کیفی مدیریت جامع را تجزیه و تحلیل کند.
- اجزای سیستم مدیریت جامع مواد زائد جامد را توضیح دهد.
- جنبه های بهداشتی و زیست محیطی را فهرست کند.
- صرفه اقتصادی در کاهش تولید را تجزیه و تحلیل کند.
- مدیریت بازیافت و استفاده مجدد از مواد زائد جامد را تجزیه و تحلیل کند.
- مدیریت مواد زائد جامد خطرناک و زائدات شهری ملی و بین المللی را تجزیه و تحلیل کند.
- اثرات ارزیابی خطر و کنترل آلودگی ها را تجزیه و تحلیل کند.
- ساخت اماکن دفع بهداشتی و احیای اماکن دفع بهداشتی را تجزیه و تحلیل کند.
- سیستم های جمع آوری ، تصفیه و دفع مواد زائد جامد را تجزیه و تحلیل کند.



شیوه‌های تدریس:

- سخت‌رانی سخنرانی برنامه ریزی شده پرسش و پاسخ
بحث گروهی یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

وظایف و تکالیف دانشجویان: (لطفاً شرح دهید)

- شرکت فعال در بحث‌های گروهی
- ارائه تکالیف کلاسی
- ارائه پروژه درسی

وسایل کمک آموزشی:

- وایت برد تخته و گچ پروژکتور اسلاید
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

- آزمون میان ترم ----- درصد نمره
آزمون پایان ترم ۷۰ درصد نمره
انجام تکالیف ۲۰ درصد نمره
شرکت فعال در کلاس ۱۰ درصد نمره
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نوع آزمون

- تشریحی پاسخ کوتاه چندگزینه‌ای جور کردنی صحیح- غلط
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه: (لطفاً نام ببرید):

- منابع انگلیسی:

✓ چاپی

- 1) Tchobanoglous G., "Integrated Solid Waste Management", McGraw-Hill, 1993
- 2) Kreith F., "Handbook of Solid Wastes Management", McGraw-Hill, 1994
- 3) Thomas H. Christensen, "Solid Waste Technology & Management", John Wiley & Sons, 2011
- 4) WHO. "Safe Management of Wastes from Health-Care Facilities", sec. ed., WHO, 2013
- 5) Mare J. Rogoff, "Solid Wastes Recycling and Processing", 2nd Ed., 2013
- 6) John Pitchel, Waste management practices: Municipal, hazardous, and industrial. Second edition, CRC Press, 2014
- 7) Jonathan., "Sustainable Solid Waste Management", American Society of Civil Engineers, 2016

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی درسی و آموزشی
طرح دوره (Course Plan)

✓ اینترنتی

منابع فارسی:

✓ چاپی

✓ اینترنتی

جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	مروری بر روش‌های اساسی در مدیریت جامع پسماند شهری و شناخت کامل اجزای آن	دکتر مهدی فرزادکیا
۲	اصول مدیریت پایدار در مدیریت پسماند شهری	دکتر مهدی فرزادکیا
۳	استراتژی‌های مدیریت پسماند شهری	دکتر مهدی فرزادکیا
۴	نقش دولت در مدیریت پسماند شهری	دکتر مهدی فرزادکیا
۵	مقررات و قوانین ملی و بین‌المللی	دکتر مهدی فرزادکیا
۶	برنامه‌ریزی و تعیین اولویت‌ها در مدیریت پسماند شهری	دکتر مهدی فرزادکیا
۷	مشکلات اجرایی و قانونی در برنامه‌ریزی	دکتر مهدی فرزادکیا
۸	ویژگی‌های چرخه پسماند	دکتر مهدی فرزادکیا
۹	شناسایی و انتخاب روش‌های منطبق بر محیط زیست	دکتر مهدی فرزادکیا
۱۰	کاهش در مبدا کمیت و سمیت	دکتر مهدی فرزادکیا
۱۱	مدیریت بازیافت و استفاده مجدد	دکتر مهدی فرزادکیا
۱۲	بازاریابی محصولات بازیافتی	دکتر مهدی فرزادکیا
۱۳	تاسیسات سایت پسماند شهری	دکتر مهدی فرزادکیا
۱۴	مدیریت و نظارت بر تاسیسات مرتبط با پسماند	دکتر مهدی فرزادکیا
۱۵	برآوردهای اولیه اقتصادی، تخصیص بودجه و تامین هزینه‌ها	دکتر مهدی فرزادکیا
۱۶	پایش و نظارت سیستم مدیریت پسماند	دکتر مهدی فرزادکیا
۱۷	نگه‌داری و بهره‌برداری تاسیسات مرتبط با پسماند	دکتر مهدی فرزادکیا