

راهنمای واحد درسی مدیریت مواد زاید هسته ای در نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

مدرس / مدرسین: دکتر محمد شاکر خطیبی

پیش نیاز یا واحد همزمان: ---

تعداد واحد: ۱ نوع واحد: ۱ واحد نظری مقطع: کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط- مدیریت پسماند

تعداد جلسات: ۸

تاریخ شروع و پایان جلسات: ۱۴۰۳/۰۶/۲۵ لغایت ۱۴۰۳/۱۰/۱۹

زمان برگزاری جلسات در هفته : روزهای دوشنبه

مکان برگزاری جلسات حضوری: کلاس تحصیلات تکمیلی گروه

هدف کلی و معرفی واحد درسی:

هدف کلی درس، آشنایی دانشجویان با خصوصیات مواد زاید هسته ای، روشهای نگهداری، جمع آوری، حمل و نقل، کنترل، تصفیه و دفع مواد زائد هسته‌ای و مدیریت رفع معضلات مواد زائد هسته‌ای می باشد.

اهداف آموزشی واحد درسی

انتظار می رود فراگیران بعد از گذراندن این دوره بتوانند:

- تعریف و طبقه‌بندی مواد رادیواکتیو و منابع تولیدکننده زباله‌های هسته‌ای توضیح دهد.
- چرخه سوخت هسته‌ای و ضایعات آن را تشریح کند.
- کمپنیه‌سازی مواد زائد هسته‌ای را تشریح کند.
- روش‌های نگهداری مواد زائد هسته‌ای را توضیح دهد.
- روش‌های حمل و نقل مواد زائد هسته‌ای را بیان کند.
- روش‌های تصفیه مواد زائد هسته‌ای را بیان کند.
- روش‌های دفع مواد زائد هسته‌ای را توضیح دهد.

شیوه ارائه آموزش

- سخنرانی و پرسش و پاسخ به همراه بحث گروهی
- استفاده از پاورپوینت و دیگر منابع الکترونیکی
- بهره‌گیری از انیمیشن‌ها و تصاویر مرتبط

شیوه ارزیابی دانشجو

- ۱۰ درصد نمره نهایی برای حضور فعال در کلاس و مشارکت در بحثها
- ۱۰ درصد نمره نهایی برای ارائه یک موضوع مرتبط توسط دانشجویان
- ۸۰ درصد نمره نهایی برای آزمون پایان ترم

منابع آموزشی

- Loyrega M.D., "HAZARDOUS WASTE MANAGEMENT". Last edition.
- Richman W.S., "Handbook of industrial hazardous waste" CRC press, last edition.
- Batston R. etal. "The Safe Disposal of Hazardous Waste", WHO, UNEP, Vol, 3 world bank, 1989.
- Solan W.M., "Site Selection for New Hazardous Waste Management Facilities". WHO. 1993.
- Watts R.J., "Hazardous Waste", John Wiley and Sons, last edition.
- Freeman H.M., " Hazardous Waste Minimization", McGraw- Hill, last edition.
- Freeman H.M., "Standard Handbook of Hazard Waste Treatment and Disposal", , McGraw- Hill, last edition.
- Woodward F., "Industrial Waste Treatment Handbook", Butterworth- Heinemann, last edition.
- Manahan S.E., " Hazardous waste Chemistry, Toxicology and Treatment", Lewis Publisher, INC, last edition.
- Sell N.J., "Industrial Pollution control: Issues and Techniques". VNR, last edition.
- Rickman W.S., "Handbook of Industrial Hazardous Waste", CRC press, last edition.

منابع آموزشی برای مطالعه بیشتر

- مقالات چاپ شده در ژورنالهای معتبر

فرصت های یادگیری

- شرکت در کارگاههای آموزشی و وبینارها
- شرکت در همایشهای ملی و بین المللی مرتبط

اطلاعات تماس