

# طرح دوره



معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گیلان  
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی  
آموزش الکترونیک

عنوان درس/کارگاه/دوره: مدیریت مواد زائد جامد	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط
تعداد واحد/ساعت: (برای درس) ۲ واحد نظری	دانشکده/ مرکز آموزشی درمانی: بهداشت
تعداد گروه هدف: یک گروه	مدت زمان ارائه درس/ کارگاه/ دوره: ۲ ساعت
رشته و مقطع تحصیلی گروه هدف: مهندسی بهداشت محیط، مقطع کارشناسی ارشد	زمان شروع: نیمسال اول

مشخصات استاد مسؤول:

نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل
آزیتا	محققیان	دانشیار	۰۱۳۳۳۸۲۴۴۵۶	۰۹۱۱۱۳۰۹۴۴۰	Mohagheghian45@gmail.com

مشخصات استادان/مدرسان همکار:

نام	نام خانوادگی	رتبه	شماره تماس	تلفن همراه	آدرس ایمیل

## معرفی و اهداف درس

۱. معرفی مختصری در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ کلمه در مورد درس بنویسید.

اصول مدیریت مواد زائد جامد ، مدیریت مواد زائد جامد در ایران و جهان ، چالش های اصلی مدیریت مواد زائد جامد، شناسایی عناصر موظف در سیستم مدیریت مواد زائد جامد شامل تولید ، نگهداری ، جمع آوری ، حمل و نقل ، بازیافت و تصفیه و دفع که بطور مستقیم و غیر مستقیم بر سلامتی انسان و سایر موجودات و محیط زیست تاثیر می گذارد و نحوه ی مدیریت صحیح این مواد به طوریکه بر انسان و محیط زیست کمترین اثرات نامطلوب را بگذارد.

### اهداف کلی درس / کارگاه / دوره:

شناخت سیستمهای مختلف مدیریت مواد زائد جامد و ایجاد توانایی در استفاده از روشها، فن آوریها و برنامه های مدیریتی به منظورتامین اهداف مدیریت جامع مواد زائد جامد

### اهداف اختصاصی درس / کارگاه / دوره:

از دانشجو/ دستیار انتظار می رود در پایان دوره:

- ۱- روش های اساسی در مدیریت مواد زائد جامد و عوامل مهم آنرا توضیح دهد.
- ۲- استراتژی های مدیریت مواد زائد جامد را توضیح دهد.
- ۳- مقررات و قوانین بین المللی و مشکلات اجرایی و قانونی در برنامه ریزی را توضیح دهد.
- ۴- چالش ها در مدیریت مواد زائد جامد را توضیح دهد.
- ۵- اقدامات مرتبط با مواد زائد جامد را توضیح دهد.
- ۶- روش های منطبق بر محیط زیست را توضیح دهد.
- ۷- روش های کاهش مواد زائد جامد در منبع تولید را توضیح دهد.
- ۸- مدیریت بازیافت و استفاده مجدد را توضیح دهد.
- ۹- مدیریت مواد زائد جامد خطرناک موجود در مواد زائد شهری را توضیح دهد.
- ۱۰- مدیریت مواد زائد جامد عفونی ( مراکز بهداشتی درمانی) را توضیح دهد.
- ۱۱- ذخیره سازی ، پسماند انواع مکان های ذخیره سازی پسماند، اماکن دفن بهداشتی قدیمی را توضیح دهد.
- ۱۲- پایش سیستم های جمع آوری ، تصفیه و دفع مواد زائد جامد را توضیح دهد.
- ۱۳- مدل سازی روش های جمع آوری دفع مواد زائد جامد را توضیح دهد.
- ۱۴- طراحی محل های دفن بهداشتی مواد زائد جامد را توضیح دهد.
- ۱۵- دفن، دفع و زباله سوزها را توضیح دهد.

### تقویم درسی الکترونیکی – نیمسال اول

جلسه	عنوان	مدرس	بازه زمانی (روز)	نوع ( صوتی / چند رسانه - ای)	تاریخ شروع	تاریخ پایان
۱	منشا ترکیب و ویژگیهای مواد زاید جامد شهری: فیزیکی، شیمیایی و زیستی	محققان	۱۴۰۲/۷/۱۸	چند رسانه ای		
۲	محاسبات مربوط به میزان تولید مواد زائد و نمره فرمولاسیون مواد زائد	محققان	۱۴۰۲/۷/۲۵	چند رسانه ای		

		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۸/۲	محققان	روشهای جمع آوری مواد زائد جامد	۳
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۸/۹	محققان	مشخصات پسماند	۴
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۸/۱۶	محققان	پردازش، بازیافت زباله و کاهش در مبدا	۵
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۸/۲۳	محققان	روش شناسی انتخاب محل دفن مواد زائد جامد	۶
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۸/۳۰	محققان	اصول مهندسی در طراحی روش دفن بهداشتی مواد زائد جامد	۷
		چند رسانه‌ای		محققان	اصول مهندسی در طراحی روش دفن بهداشتی مواد زائد جامد	۸
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۹/۷	محققان	تولید کمپوست از مواد زائد جامد شهری: اصول و مبانی سیستمهای کمپوست	۹
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۹/۲۱	محققان	تولید کمپوست از مواد زائد جامد شهری: اصول و مبانی سیستمهای کمپوست	۱۰
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۹/۲۸	محققان	مدیریت مواد زائد جامد مراکز بهداشتی درمانی	۱۱
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۱۰/۵	محققان	مدیریت مواد زائد خطرناک	۱۲
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۱۰/۱۲	محققان	فناوریهای زباله سوزها و تولید انرژی از طریق سوزاندن مواد زائد جامد	۱۳
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۱۰/۱۹	محققان	فناوریهای زباله سوزها و تولید انرژی از طریق سوزاندن مواد	۱۴

					زائد جامد	
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۱۰/۲۶	محققان	سخنرانی و ارائه کلاسی توسط دانشجو	۱۵
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۱۱/۳	محققان	سخنرانی و ارائه کلاسی توسط دانشجو	۱۶
		چند رسانه‌ای	۱۴۰۲/۱۲/۱۰	محققان	سخنرانی و ارائه کلاسی توسط دانشجو	

## نحوه تدریس:

وظایف استاد	وظایف دانشجو/ شرکت کنندگان	توضیح	انتخاب		
			بلبی	خیر	
				×	محتوای و منابع اصلی
				×	منابع مطالعه بیشتر
				×	تمرین ها
			×		تالار گفتگو
				×	طرح سوال
			×		سوالات متداول
				×	آزمون
				×	اتاق گفتگو
				×	کلاس آنلاین*
			×		اخبار
				×	نظرسنجی

			x		خود آزمون
				x	تکالیف و پروژهها

\* در خصوص کلاس آنلاین لطفاً روش برگزاری (از طریق ... Adobe connect-Sky room-Skype-Zoom) و تاریخ و روز و ساعت شروع و پایان برگزاری را قید نمایید.

Sky room

## 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 منبع ضروری نباشد)  
۱- فایل های آموزشی، جزوات استاد و توضیحات

## منابع مطالعه بیشتر:

- 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". 2nd edition. WHO. Last edition.
- 4- Integrated solid waste management, Tchobanoglous, G. Hilary, T. Samuel A. Vilgil McGraw-Hill, 2003.

## نوع محتوا

پاورپوینت همراه با صوت × متن (Word, Pdf) × تصویر □ پاورپوینت □ انیمیشن □ اسکورم □ اتوران □ فیلم □ صوتی □ سایر موارد □ (توضیح دهید...)  
قابل دانلود × غیر قابل دانلود □

## تکالیف و پروژه ها:

• تکالیف طول ترم

برای تنظیم تکالیف توجه کنید لطفاً به تقویم تحصیلی نیمسال توجه کرده و زمانبندی مناسبی در تکالیف درس خود لحاظ نمایید.

شماره	عنوان تکلیف	شرح تکلیف	مهلت پاسخ دانشجویان	فیدبک مدرس	هدف از ارائه تکلیف
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					

## نحوه ارزشیابی دانشجو و نمره مربوط به هر ارزشیابی:

الف) در طول ترم □ (ب) پایان دوره ×

روش ارزشیابی	نمره/ درصد	تاریخ
آزمون کتبی	٪۸۰	

	۲۰٪	ارائه دانشجو

### مقررات و انتظارات از دانشجویان/ شرکت کنندگان:

هر دانشجو/ شرکت کننده طی دوره ملزم به رعایت مقررات آموزشی به شرح زیر است:

- ✓ رعایت حسن اخلاق و شئونات اسلامی
- ✓ مراجعه روزانه به آدرس الکترونیکی [http:// gumsnavid.vums.ac.ir](http://gumsnavid.vums.ac.ir)
- ✓ اخذ موضوعات درسی و محتوای درس
- ✓ مطالعه محتوای آموزشی
- ✓ ارائه به موقع تکالیف محول شده
- ✓ حضور و شرکت فعال در تالار گفتگو و فضاهای مشارکتی
- ✓ شرکت در آزمون آنلاین (در صورت لزوم) و یا حضوری میان ترم و پایان ترم