



فرم طرح درس

نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱

نام درس: زبان تخصصی	پیش نیاز:	نوع درس	تعداد واحد درس: ۲	روز، ساعت درس:
رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	(تئوری/عملی): تئوری	محل برگزاری: دانشکده بهداشت	یکشنبه ۱۶ - ۱۴
مدرس: مهدی قربانیان				

هدف کلی درس: تقویت مهارت خواندن و درک مطالب تخصصی رشته بهداشت محیط

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه‌های آموزشی	تکالیف دانشجوی
۱	معارف، ارزشیابی آغازین، بیان اهداف، انتظارات و شیوه ارزشیابی	اهمیت و ضرورت تسلط بر زبان تخصصی را بیان نماید.	شناختی	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع پاسخ به سوالات ارزشیابی آغازین شرکت در بحث
		سرفصل درس و شیوه ارزشیابی را بیان نماید.	شناختی			
		انتظارات مدرس از دانشجویان را تشریح نماید.	شناختی			
۲	ارائه متن تخصصی با عنوان Perspective on Environmental Health	متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.	شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
		متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.	شناختی، رفتاری			
		مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.	شناختی، رفتاری			
		به سوالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری			

* روش یاددهی - یادگیری می‌تواند شامل: سخنرانی، مباحثه‌ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی



فرم طرح درس

حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی، رفتاری	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Classes of Environmental Hazards	۳
			شناختی، رفتاری	متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.		
			شناختی، رفتاری	متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.		
			شناختی، رفتاری	مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.		
			شناختی، رفتاری	به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.		

تکالیف دانشجوی	رسانه‌های آموزشی	روش یاددهی یادگیری*	طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	اهداف میانی (رئوس مطالب)	شماره جلسه
حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی، رفتاری	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Water Pollution	۴
			شناختی، رفتاری	متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.		
			شناختی، رفتاری	متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.		
			شناختی، رفتاری	مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.		
			شناختی، رفتاری	به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.		
حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی، رفتاری	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Effluent and Stream Discharge Requirements	۵
			شناختی، رفتاری	متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.		
			شناختی، رفتاری	متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.		
			شناختی، رفتاری	مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.		
			شناختی، رفتاری	به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.		



فرم طرح درس

	skyroom					
حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	سخنرانی پرسش و پاسخ	شناختی، رفتاری	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Wastewater Collection and Pumping	۶
			شناختی، رفتاری	متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.		
			شناختی، رفتاری	متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.		
			شناختی، رفتاری	مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.		
			شناختی، رفتاری	به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.		



فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه‌های آموزشی	تکالیف دانشجوی
۷	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Defining the Environment	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد. متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند. متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید. مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید. به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
۸	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متون تخصصی با عنوان The Impact of Solid Waste Generation & Compaction Equipment	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد. متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند. متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید. مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید. به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
۹	آزمون میان ترم حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Chemical Pollution	به سؤالات درس قبل و آزمون میان ترم پاسخ دهد. متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند. متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید. مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید. به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	سامانه آزمون مجازی فرادید اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات



فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه‌های آموزشی	تکالیف دانشجوی
۱۰	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متون تخصصی با عنوان Pollution Due to Industrial Chemicals & Heavy and Metalloids	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
		متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.	شناختی، رفتاری			
		متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.	شناختی، رفتاری			
		مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.	شناختی، رفتاری			
۱۱	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Effect of Pollutants on Living System	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
		متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.	شناختی، رفتاری			
		متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.	شناختی، رفتاری			
		مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.	شناختی، رفتاری			
۱۲	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Basic Information On Water Pollution	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
		متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.	شناختی، رفتاری			
		متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.	شناختی، رفتاری			
		مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.	شناختی، رفتاری			
		به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری			



فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه‌های آموزشی	تکالیف دانشجوی
۱۳	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Earth and Water & Strategies for Water Quality Control	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
		متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.	شناختی، رفتاری			
		متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.	شناختی، رفتاری			
		مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.	شناختی، رفتاری			
		به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری			
۱۴	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Ozone Depletion & The Greenhouse Effect	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
		متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.	شناختی، رفتاری			
		متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.	شناختی، رفتاری			
		مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.	شناختی، رفتاری			
		به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری			
۱۵	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متن تخصصی با عنوان Solid Waste Management & Gas Control Measures & Solid Waste Treatment	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
		متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.	شناختی، رفتاری			
		متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.	شناختی، رفتاری			
		مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.	شناختی، رفتاری			
		به سؤالات مطرح شده در خصوص درک مطلب پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری			



فرم طرح درس

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه‌های آموزشی	تکالیف دانشجوی
۱۶	حل تمرین‌های درس قبل و ارائه متون تخصصی با عنوان Wastewater Processing & Disinfection	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
		متن تخصصی را با تلفظ صحیح بخواند.	شناختی، رفتاری			
		متون ارائه شده را به زبان فارسی ترجمه نماید.	شناختی، رفتاری			
		مفاهیم اصلی را از متون ارائه شده استخراج نماید.	شناختی، رفتاری			
۱۷	حل تمرین‌های درس قبل جمع‌بندی مطالب ارائه شده در طول ترم ترجمه خلاصه مقالات انگلیسی به زبان فارسی	به سؤالات درس قبل پاسخ دهد.	شناختی، رفتاری	سخنرانی پرسش و پاسخ	اسلاید پاور پوینت ویدیوی آموزشی تهیه شده با Camtasia و Ispring سامانه آموزش مجازی نوید Adobe connect skyroom	حضور به موقع شرکت در بحث حل تمرینات
		خلاصه مقالات انگلیسی ارائه شده را به فارسی ترجمه نماید.	شناختی، رفتاری			
<p>ارزشیابی تراکمی (امتحان پایان ترم)</p>						



فرم طرح درس



منابع درسی مورد استفاده :

- 1 – English for students of Environmental Health. Ehya Amal saleh Dr. samad sajjadi Mohammad Reza Masoudi- hezhad Mohammad Rafatbakhsh Tehran-1999 SAMT.
- 2- Salvato . J.A (2003) “Environmental Engineering.” John Wiley. New York.
- 3- Mark J. Hammer (2004) “Water and wastewater technology” Fifth edition. Prentice-Hall Inc. USA.
- 4- Wark, K., & Warner, C. F. (1981). Air pollution: its origin and control.
- 5- Cooper, C. D., & Alley, F. C. (2002). Air pollution control: A design approach. Waveland Press.
- 6- Tchobanoglous, G., Theisen, H., & Vigil, S. (1993). Integrated solid waste management: engineering principles and management issues. McGraw-Hill, Inc.
- 7- Grady Jr, C. L., Daigger, G. T., Love, N. G., & Filipe, C. D. (2012). Biological wastewater treatment. CRC Press.



فرم طرح درس

قوانین کلاس:

انتظار می رود دانشجویان موارد زیر را رعایت فرمایند:

- رعایت نظم کلاس
- عدم استفاده از تلفن همراه در کلاس
- حضور به موقع و عدن تاخیر در ورود و تعجیل در خروج
- مرور مطالب جلسات قبل
- پیش مطالعه سرفصل جلسه اتی
- پاسخگویی به سوالات و کویزها (تمام جلسات پرسش و پاسخ شفاهی و یا کوییز کتبی انجام خواهد شد)
- ارائه حداقل یک کنفرانس کلاسی به زبان انگلیسی در طول ترم

نحوه ارزشیابی (همراه با سهم هر آیتم):

- ۱- حضور منظم و فعال در گفتگوهای سامانه آموزش مجازی توید ۱ نمره (۵ درصد)
- ۲- فعالیت کلاسی و پاسخ به تکالیف سامانه آموزش مجازی نوید در طول ترم ۳ نمره (۱۵ درصد)
- ۳- آزمون میان ترم ۴ نمره (۲۰ درصد)
- ۴- آزمون نهایی ۱۲ نمره (۶۰ درصد)