

فرم معرفی دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس: سم شناسی زمین

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

دانشکده: بهداشت

گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط

نام و شماره درس: آفت کش ها	رشته و مقطع تحصیلی: سم شناسی محیط/کارشناسی ارشد
روز و ساعت برگزاری: دوشنبه ها ۸-۱۰	محل برگزاری: کلاس گروه
تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): یک واحد تئوری	دروس پیش نیاز: ندارد
نام مسوول درس: دکتر کریم ابراهیم پور	تلفن و روزهای تماس: همه روزه ۳۷۹۲۳۲۲۶
آدرس دفتر: دانشکده بهداشت، طبقه اول اتاق ۳۱۱	Email: k.ebrahiim@gmail.com

*هدف کلی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

آشنایی دانشجویان با تشعشع مواد و عناصر پرتوزا، کانی های پرتوزا، سنگهای رادیوژن، مواد معدنی رادیوژن، اثرات پرتوزایی رادون، شناخت منابع معدنی سمی، سموم حاصل از معادن زغال سنگ، فوران های آتش نشانی و فعالیت های لرزه ای در مناطق گسله و بررسی سموم و اثرات بهداشتی غبار کانی ها می باشد

*اهداف اختصاصی درس (در سه حیطه دانشی، نگرشی و مهارتی):

- ۱- آشنایی دانشجویان با تشعشع مواد و عناصر رادیوژن شامل کانی ها پرتو زا و سنگهای رادیوژن
- ۲- آشنایی با مواد معدنی سمی (عناصر پرتوزا، عناصر سمی، کانی هایی که تجزیه آنها برای محیط مضر است)
- ۳- اطلاع از سموم و اثرات بهداشتی معادن زغال سنگ، ذخایر شیل های نفتی و ماسه های قیری
- ۴- آشنایی با تاثیرات استخراج منابع بر روی محیط (حفاری های استخراجی و مواد سمی به جا مانده)
- ۵- اطلاع از فوران آتش فشان ها (گازهای سمس و سموم حاصل از جریان گدازه و پیروکلاستیک ها
- ۶- آشنایی با گسلها و سم همراه
- ۷- آشنایی با رادون و اثرات پرتوزائی آن، خطرات حضور رادون در هوا و آب
- ۸- آشنایی منشاء رادون، دوز جذبی رادون، دوزیمتری رادون، اثرات استنشاق رادون و محصولات فروپاشی
- ۹- یادگیری سموم و اثرات بهداشتی کانی ها
- ۱۰ آشنائی با گروه آبست و اثرات بهداشتی مربوطه
- ۱۱- آشنائی با فوران های آتش نشانی، سموم منتشره در محیط و اثرات بهداشتی
- ۱۲- آشنائی با خانواده سیلیس و اثرات سمی آنها

***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 مجلدات آن به عنوان منبع ضروری نباشد)

1- Risk Assessment of Radon in Drinking Water. National Research Council (US) Committee on Risk Assessment of Exposure to Radon in Drinking Water. Washington (DC): National Academies Press (US); 1999. ISBN-10: 0-309-06292-6

2- The Citizens' Guide to Geologic Hazards A guide to understanding geologic hazards — including asbestos, radon, swelling soils, earthquakes, volcanoes, landslides, subsidence, floods and coastal hazards. Edward B. Nuhfer, University of Colorado at Denver; Richard J. Proctor, Independent Consultant, Arcadia, California; and Paul H. Moser, Geological Survey of Alabama

3- Environmental Science: Earth as a Living Planet (4th ed.). John Wiley & Sons, June 2002. 752 pp., ISBN: 0471389145 US\$106.67

*** منابع فرعی درس:**

*** روش تدریس: کلاس حضوری**

*** مسئولیت های فراگیران:**

- ۱- حضور به موقع در کلاس
- ۲- رعایت قوانین مقررات و نظم عمومی در کلاس
- ۳- رعایت اخلاق حرفه ای
- ۴- انجام و تحویل به موقع تکالیف
- ۵- شرکت در مباحث گروهی و همراهی فعال با استاد درس

*** نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:**

الف) در طول دوره (کوئیز، تکالیف، امتحان میان ترم...): امتحان میان ترم (۵ نمره)، تکالیف و کار کلاسی (۲ نمره)

ب) پایان دوره بارم: ۱۳ نمره

***سیاست مسوول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس:**

- ۱- تاخیر در حضور به موقع در کلاس به منزله غیبت در آن جلسه لحاظ می گردد
- ۲- غیبت بیشتر از حد مجاز موجب حذف درس خواهد شد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس سم شناسی زمین نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	جلسه اول	۸-۱۰	تشعشع مواد و عناصر رادیوژن شامل کانی ها پرتو زا و سنگهای رادیوژن	دکتر قاضی فرد	مرور مطالب کلاس قبل
۲	جلسه دوم	۸-۱۰	مواد معدنی سمی (عناصر پرتوزا، عناصر سمی، کانی هایی که تجزیه آنها برای محیط مضر است)	دکتر قاضی فرد	مرور مطالب کلاس قبل
۳	جلسه سوم	۸-۱۰	سموم و اثرات بهداشتی معادن زغال سنگ، ذخایر شیل های نفتی و ماسه های قیری	دکتر قاضی فرد	مرور مطالب کلاس قبل
۴	جلسه چهارم	۸-۱۰	تأثیرات استخراج منابع بر روی محیط (حفاری های استخراجی و مواد سمی به جا مانده)	دکتر قاضی فرد	مرور مطالب کلاس قبل
۵	جلسه پنجم	۸-۱۰	فوران آتش فشان ها (گازهای سمس و سموم حاصل از جریان گدازه و پیروکلاستیک ها	دکتر قاضی فرد	مرور مطالب کلاس قبل
۶	جلسه ششم	۸-۱۰	گسلها و سموم همراه	دکتر قاضی فرد	مرور مطالب کلاس قبل
۷	جلسه هفتم	۸-۱۰	گروه آزیست و اثرات بهداشتی مربوطه	دکتر قاضی فرد	مرور مطالب کلاس قبل
۸	جلسه هشتم	۸-۱۰	خانواده سیلیس و اثرات سمی آنها	دکتر قاضی فرد	مرور مطالب کلاس قبل
۹	جلسه نهم	۸-۱۰	سموم و اثرات بهداشتی کانی ها	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۰	جلسه دهم	۸-۱۰	سموم و اثرات بهداشتی کانی ها	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۱	جلسه یازدهم	۸-۱۰	سموم و اثرات بهداشتی کانی ها	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۲	جلسه دوازدهم	۸-۱۰	رادون و اثرات پرتوزائی آن، خطرات حضور رادون در هوا و آب	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۳	جلسه سیزدهم	۸-۱۰	منشاء رادون، دوز جذبی رادون، دوزیمتری رادون، اثرات استنشاق رادون و محصولات فروپاشی	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۴	جلسه چهاردهم	۸-۱۰	منشاء رادون، دوز جذبی رادون، دوزیمتری رادون، اثرات استنشاق رادون و محصولات فروپاشی	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۵	جلسه پانزدهم	۸-۱۰	منشاء رادون، دوز جذبی رادون، دوزیمتری رادون، اثرات استنشاق رادون و محصولات فروپاشی	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۶	جلسه شانزدهم	۸-۱۰	فوران های آتش نشانی، سموم منتشره در محیط و اثرات بهداشتی	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل
۱۷	جلسه هفدهم	۸-۱۰	فوران های آتش نشانی، سموم منتشره در محیط و اثرات بهداشتی	دکتر ابراهیم پور	مرور مطالب کلاس قبل

*تاریخ امتحان پایان ترم: ۱۴۰۴/۱۰/۳۰

*تاریخ امتحان میان ترم : با هماهنگی دانشجویان

