

EDO

عنوان درس: کلیات و اصول در سم شناسی محیطی

عنوان درس: استاندارد ها ، قوانین و مقررات مربوط به سازمانهای مرتبط با حفاظت محیط زیست

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
---------------	-----------	------------------	-------------------	-----------------	------------------	-----------------	------	------------------------	-----------------

۲	دکتر سله چه	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. استانداردهای سم شناسی محیطی را تعریف کند. ۲. قوانین و مقررات مرتبط با سم شناسی محیطی را تعریف کند	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها
---	-------------	---	--------------------	------------------------------------	-------------------------	------	-------------	--------------------------------------	-------------------

عنوان درس: آلودگی و آلاینده های هوای شهری

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۳	دکتر سله چه	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. آلودگی هوا را تعریف نماید. ۲. سموم مرتبط با آلودگی هوا را بشناسد. ۳. آلاینده های هوا را بشناسد و راههای مقابله را بشناسد.	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

عنوان درس: آلودگی و آلاینده های هوای شهری

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۴	دکتر سله چه	در پایان دانشجو باید بتواند	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

							۱. آلودگی هوا را تعریف نماید.۲. سموم مرتبط با آلودگی هوا را بشناسد.۳. آلاینده های هوا را بشناسد و راههای مقابله را بشناسد.		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

عنوان درس: پدیده گلخانه ای

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۵	دکتر سله چه	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. پدیده گلخانه ای را بتواند تعریف نماید.۲. دلایل ایجاد این پدیده را بشناسد.۳. مشکلات ناشی از این پدیده را تعریف کند.	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی ،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد ، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

عنوان درس: آفت کش ها

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۶	دکتر سله چه	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. تعریف آفت کشها و ارگانوفسفره ها و کلیاتی در مورد آنها را بداند ۲. مکانیسم سمیت ارگانوفسفره ها را بشناسد.	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی ،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد ، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

							۳. راه تشخیص و درمان مسمومیت با آنها را یاد بگیرد		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

عنوان درس: آفت کش ها

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۷	دکتر سله چه	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. تعریف ارگانوکلره ها و کلیاتی در مورد آنها را بداند ۲. مکانیسم سمیت ارگانوکلره ها را بشناسد. ۳. راه تشخیص و درمان مسمومیت با آنها را یاد بگیرد	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی ،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد ، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

عنوان درس: باقی مانده های سموم جنگی در محیط

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۸	دکتر سله چه	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. سموم جنگی را بشناسد ۲. عوارض آنها را تعریف نماید ۳. راه تشخیص و درمان را تعریف کند	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی ،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد ، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

عنوان درس: فلزات سنگین (سرب و کادمیوم)

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۹	دکتر موسوی	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. تعریفی از فلزات سنگین و کلیاتی در مورد آنها را بداند ۲. مکانیسم سمیت آنها را بشناسد. ۳. راه تشخیص و درمان مسمومیت با آنها را یاد بگی را بداند	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی ،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد ، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

عنوان درس: فلزات سنگین (آرسنیک و جیوه)

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۱۰	دکتر موسوی	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. تعریفی از فلزات سنگین و کلیاتی در مورد آنها را بداند ۲. مکانیسم سمیت آنها را بشناسد. ۳. راه تشخیص و درمان مسمومیت با آنها را یاد بگیرد.	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی ،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد ، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

عنوان درس: فاضلابهای صنعتی

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۱۱	دکتر موسوی	در پایان دانشجو باید	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی ،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد ، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

							بتواند ۱. سموم مرتبط با فاضلابهای صنعتی را بشناسد ۲. راههای کنترل و پایش سموم فاضلابهای صنعتی را بشناسد		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

عنوان درس: تشعشعات

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۱۲	دکتر موسوی	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. تعاریف کلی از اشعه را بشناسد ۲. انواع اشعه را تعریف کند ۳. مشکلات و عوارض ناشی از تشعشعات را بشناسد	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد ، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

عنوان درس: تشعشعات

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۱۳	دکتر موسوی	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. راههای تشخیص مواجهه با اشعه را بشناسد ۲. راههای درمان را بداند ۳. روشهای پیشگیری را تعریف کند	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد ، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

عنوان درس: آلودگیهای صوتی

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۱۴	دکتر موسوی	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. تعریف کلی الودگی صوتی و کلیات را بداند ۲. عوارض ناشی از آلودگی صوتی را تعریف کند ۳. راههای کنترل و پیشگیری را تعریف نماید.	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

عنوان درس: آلودگیهای آب

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۱۵	دکتر موسوی	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. تعریف کلی الودگی آب و کلیات را بداند ۲. عوارض ناشی از آلودگی آب را تعریف کند ۳. راههای کنترل و پیشگیری را تعریف نماید	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

عنوان درس: مسمومیت‌های داخل منزل

شماره جلسه	نام استاد	اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	نحوه ارزیابی
۱۶	دکتر موسوی	در پایان دانشجو باید بتواند ۱. سموم داخل منزل را بشناسد ۲.	شناختی و مهارتی	سخنرانی و پرسش هدفمند کلاسی،	گوش دادن، نوت برداری	حضور	۵۵ دقیقه	استفاده از وایت برد، پاورپوینت	پاسخ به پرسشها

							راههای کنترل و پیشگیری را تعریف نمایند.		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

منابع اصلی درس و مصوب وزارتخانه:

سم شناسی صنعتی دکتر ثنائی

Patty's industrial hygiene and toxicology

Hayes principles and methods of toxicology