

## بنام خدا

### طرح درس

نوع واحد: تئوری

نام درس: سم شناسی محیط

پیش نیاز: ندارد

تعداد واحد: ۲

کد درس: ۴۱۶۵۳۵

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان کارشناسی ارشد بهداشت محیط با مبانی سم شناسی محیط

#### اهداف جزئی:

انتظار می رود دانشجو در پایان این درس با مهم ترین سموم محیطی و دسته بندی های آنها آشنا شده باشند. همچنین از سرنوشت آنها در محیط، تعامل آنها با اجزای محیط و اثرات متقابل سموم بر محیط و محیط بر سم اطلاع داشته باشند. آگاهی از عواض و پیامدهای سموم بر سلامت انسان محیط زیست از دیگر اهداف این دوره می باشد.

#### سر فصل ها

جلسه	طرح درس
اول	کلیات سم شناسی محیط (تاریخچه، تعاریف و کلیات)
دوم	تقسیم بندی و معرفی سموم محیطی - منابع ورود به محیط
سوم	چرخه سموم در محیط - مسیر های انتقال به بدن موجودات زنده و زنجیره غذایی - تغلیظ زیستی
چهارم	سرنوشت سموم در محیط - پایداری و تجزیه سموم در محیط
پنجم	اثرات گاز های گاز های سمی در محیط
ششم	سموم سرطانزا، موتاژن و تراژون در محیط
هفتم	کلیات آفت کش ها (دسته بندی، مکانیسم عمل، چرخه محیطی و خطرات)
هشتم	سم شناسی محیطی آفت کش های ارگانو کلره
نهم	سم شناسی محیطی آفت کش های ارگانو فسفره ، کارباماته و پیرو تیروئیدی
دهم	سم شناسی محیطی علف کش ها
یازدهم	راهکار های کاهش اثرات محیطی آفت کش ها، IPM
دوازدهم	کلیات سم شناسی محیطی فلزات
سیزدهم	سم شناسی محیطی سرب و آرسنیک
چهاردهم	سم شناسی محیط جیوه، کروم، کادمیوم و کروم
پانزدهم	سم شناسی محیطی ترکیبات مختل کننده هرمونی
شانزدهم	سم شناسی محیط ترکیبات آروماتیک چند حلقه ای
هفدهم	مدیریت، کنترل و ایمنی سموم در محیط

## نحوه ارزشیابی

الف- ۱۷ نمره مربوط به آزمون پایان ترم

ب- ۱ نمره مربوط به فعالیت های کلاسی

ج- ۲ نمره مربوط به ارائه پروژه تحقیقاتی

## منابع درس :

- Sigmund F. Zakrzewski, Environmental Toxicology
- Daniel A. Vallero, Environmental Contaminants: Assessment and Control
- Ming-Ho Yu, Environmental Toxicology
- William Hughes, Essentials of Environmental Toxicology

**ارائه دهنده:** دکتر کریم ابراهیم

**ساعات آزمایشگاه:** چهارشنبه ها ساعت ۱۰ تا ۱۲

**محل ارائه:** کلاس درسی