



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و
درمانی تهران
دانشکده بهداشت

طرح درس

فرآگیران: دانشجویان دکترای بهداشت محیط	عنوان درس: آلودگی خاک
کد درس:	تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری
پیش نیاز: ندارد	روز و ساعت تدریس: چهارشنبه ها ۱۴-۱۶
سال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۲-۱۴۰۳	نام استاد (مسئول درس): دکتر محمدهادی دهقانی
مکان تدریس: گروه	شماره تلفن: ۰۲۹۳۳۲۷
آدرس: دانشکده بهداشت- گروه مهندسی بهداشت محیط - طبقه پنجم	آدرس الکترونیک: hdehghani@tums.ac.ir

شرح درس

دانشجو در این درس ضمن آشنایی با مفهوم آلودگی خاک و اهمیت آن در حوزه محیط زیست با انواع آلاینده های خاک و رفتار آنها در محیط خاک و نیز روش های کنترل آلودگی آشنا می گردد.

هدف کلی درس

- آشنایی دانشجویان با انواع آلاینده های خاک و رفتار آلاینده های خاک در محیط خاک

اهداف اختصاصی درس

۱. آشنایی با مفهوم آلودگی خاک
۲. آشنایی با انواع آلاینده های خاک
۳. آشنایی با منابع آلودگی خاک
۴. آشنایی با تغییر شکل و رفتار آلاینده های خاک
۵. آشنایی با فن آوری های حذف آلاینده های خاک

شیوه های تدریس

- سخنرانی، بحث و تبادل نظر
- ارایه مطالب تخصصی توسط دانشجویان

روش ارزشیابی دانشجو

- حضور فیزیکی و فعال در کلاس : ۲ نمره
- ارایه کار کلاسی: ۶ نمره
- امتحان پایان ترم: ۱۲ نمره

مقررات کلاس

- دانشجویان موظفند به موقع در کلاس حاضر شده و در بحث های کلاس حضور فعال داشته باشند.
- دانشجو باید حتی الامکان در تمام جلسات کلاس حضور داشته باشد.
- دانشجو موظف است کار کلاسی خود را بر اساس قواعد و چارچوب تعیین شده توسط استاد در زمان مقرر و با کیفیت مناسب آماده نماید.
- دانشجویان موظفند در کلیه امتحانات شرکت نمایند و امکان گرفتن امتحان مجدد وجود نخواهد داشت.

جدول زمان بندی ارایه درس

جلسه	تاریخ	نام استاد	مباحث ارایه شده
اول		دکتر دهقانی	منشا خاک
دوم		دکتر دهقانی	ترکیبات خاک
سوم		دکتر دهقانی	خصوصیات خاک
چهارم		دکتر دهقانی	انواع خاک و دسته بندی آنها
پنجم		دکتر دهقانی	تخربی خاک
ششم		دکتر دهقانی	آلینده های اصلی خاک
هفتم		دکتر دهقانی	منابع آلودگی خاک
هشتم		دکتر دهقانی	mekanizm آلودگی و تداخل آلینده های خاک
نهم		دکتر دهقانی	دگرگونی و تغییر شکل آلینده های خاک
دهم		دکتر دهقانی	پایش میکروبی
یازدهم		دکتر دهقانی	مدلهای و ساختار آنها
دوازدهم		دکتر دهقانی	فن آوری های حذف آلینده های خاک
سیزدهم		دکتر دهقانی	فن آوری های حذف آلینده های خاک
چهاردهم		دکتر دهقانی	ارائه توسط دانشجویان
پانزدهم		دکتر دهقانی	ارائه توسط دانشجویان
شانزدهم		دکتر دهقانی	ارائه توسط دانشجویان
هفدهم	طبق برنامه آموزش		امتحان پایان ترم

منابع درسی

1. Soil Pollution; Origin, Monitoring & Remediation; Mirsal, Ibrahim; 2008.
2. Soil Degradation, Conservation and Remediation; Osman, K.T. (2014)
3. Soil and Groundwater Pollution; Zehnder, A.J.B. (Ed.) (1995).
4. Soils; Osman, K.T. (2013).