

بسمه تعالی

دانشگاه شهید چمران اهواز
دانشکده کشاورزی
گروه علوم و مهندسی خاک
طرح درس

نام درس: مدیریت کیفیت خاک

نوع واحد: نظری

تعداد واحد: ۲

فراگیران: دانشجویان کارشناسی ارشد شیمی و حاصلخیزی خاک

مدرس: دکتر مرادی

هدف کلی:

- ۱- آشنایی دانشجویان با پارامترها و شاخص‌های کیفی خاک
- ۲- آشنایی دانشجویان با ابزارهای ارزیابی کیفیت خاک
- ۳- آشنایی با تعیین شاخص‌های کیفیت خاک به منظور ارزیابی آلودگی خاک
- ۴- آشنایی با روش‌های مدیریت کیفیت خاک

روش تدریس:

- ۱- تدریس آنلاین همراه با اسلاید
- ۲- بیان مسئله، پرسش و پاسخ و بحث کلاسی

روش ارزشیابی دانشجو:

- 1- شرکت در مباحث مطرح شده در کلاس و حل مسئله
- 2- امتحان کتبی میان ترم (سوالات تشریحی و چهار گزینه ای)
- 3- امتحان کتبی پایان ترم (سوالات تشریحی و چهار گزینه ای)

نحوه ارزشیابی:

- ۱- ارائه یک مطلب تعیین شده توسط دانشجو (۴ نمره)
- ۲- امتحان کتبی میان ترم (۵ نمره)
- ۳- امتحان کتبی پایان ترم (۱۱ نمره)

منابع:

۱- کیفیت خاک (اصول، مفاهیم، نمایه‌ها و شاخص‌ها)، حمیدرضا متین‌فر، محبوبه جلالی و سیما محمدی، انتشارات جهاددانشگاهی تهران، ۱۳۹۷.

۲- مدیریت پایدار خاک، فرهاد خورسندی، انتشارات دانشگاه آزاد، ۱۳۹۰.

3- Soil Quality, Soil Fertility and Land Management. Henry Wang, 2015.

4- Soil Quality: 1 Constraints to Plant Production Daniel Murphy, 2017

5- Soil Quality: 2 Integrated Soil Management Wayne Pluske, 2018.

6- Soil Quality: 3 Soil Organic Matter Frances Hoyle & Daniel Murphy, 2018.

7- Soil Quality for Crop Production and Ecosystem Health. E.G. Gregorich and M.R. Carter, 1997.

جلسه اول
تعاریف و مبانی خاک
جلسه دوم
مفاهیم کیفیت خاک و مقایسه آن با سلامت خاک
جلسه سوم
نمایه‌ها کیفیت خاک
جلسه چهارم
شاخص‌های کیفیت خاک
جلسه پنجم
ارزیابی کیفیت خاک
جلسه ششم
مواد آلی و نقش آنها در کیفیت خاک
جلسه هفتم
ابزارهای ارزیابی کیفیت خاک
جلسه هشتم
ارزیابی کیفیت خاک به روش بصری
جلسه نهم
کاربرد نشانگرهای زیستی در پایش و ارزیابی کیفیت خاک
جلسه دهم
مدیریت پایدار حاصلخیزی خاک
جلسه یازدهم
انواع آلاینده‌ها و روش‌های گوناگون آلوده شدن خاک
جلسه دوازدهم

تعیین شاخص‌های کیفیت خاک به منظور ارزیابی آلودگی خاک

جلسه سیزدهم

استانداردهای کیفیت منابع خاک

جلسه چهاردهم

راهنمای تعیین حداکثر بار مجاز آلودگی منابع آلاینده قابل تخلیه به منابع خاک

جلسه پانزدهم

جمع‌بندی روش‌های مدیریت کیفیت خاک