

نمونه فرم معرفی دروس نظری و عملی Course Plan

نام درس: مدیریت توسعه منابع آب نیمسال اول ۱۴۰۴-۰۵
دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط
نام و شماره درس: مدیریت توسعه منابع آب *رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط
*روز و ساعت برگزاری: سه شنبه ۱۲-۱۰ *محل برگزاری: دفتر گروه مهندسی بهداشت محیط
*تعداد و نوع واحد (نظری/عملی): ۲ واحد نظری
*دروس پیش نیاز: ندارد
نام مسوول درس: دکتر افشین ابراهیمی *تلفن و روزهای تماس: ۰۳۱۳۷۹۲۳۲۸۰
*آدرس دفتر:
دانشکده بهداشت-بال شمالی-گروه مهندسی *آدرس Email: a_ebrahimi@hlth.mui.ac.ir
بهداشت محیط

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

- دانشجو در پایان این درس باید با کیفیت منابع آب و مدیریت این منابع به منظور استفاده بهتر از منابع مختلف آشنا شود و به بررسی مسائل و مشکلات و راه حل آنها بپردازد.

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

دانشجویان باید در پایان این درس:

- انواع منابع آب (جوی، سطحی زیرزمینی) را بشناسند و مزایا و معایب هر یک را شرح دهند.
- وضعیت منابع آب در ایران و جهان با هم مقایسه نمایند.
- سرانه‌های آب در بخش‌های مختلف را در ایران با برخی از کشورهای منطقه و جهان مقایسه کنند.
- سیکل هیدرولوژی، آب و انواع حوضه‌های آبریز را بشناسند.
- در مورد حوضه‌های آبریز ایران و وضعیت هر یک از آنها از نظر بیلان بحث نمایند.
- روش‌های مختلف توسعه منابع آب را بشناسند.
- طغیان رودخانه‌ها، سیل طرح، و روش‌های سازه‌ای و غیر سازه‌ای مدیریتی کنترل سیلاب را بدانند و در مورد هر یک از روش‌ها بحث نمایند.
- روش‌های مختلف تغذیه آب‌های زیرزمینی شامل نفوذ آب در زمین، روش سطحی، استفاده از چاه‌ها و مسائل انتخاب محل تغذیه را بشناسند.
- سدها، و مشخصات آنها و محل احداث و انواع و عملکرد آنها را تعریف نمایند و مسائل زیست محیطی احداث سد را بدانند.
- حفاظت سطوح آبخیز مخزن و مدیریت بهره برداری از سدها را بدانند.
- رسوب گذاری و روش‌های کنترل آن را بدانند.
- فرسایش و مسائل مربوط به آن را بشناسند.
- انواع روش‌ها و اهداف آبخیزداری و مشکلات و مسائل مربوط به آن را بشناسند.
- ملاحظات زیست محیطی روش‌های توسعه منابع آب را بدانند.
- عوامل مؤثر در شور شدن منابع آب و راه‌های جلوگیری از آن با تکیه بر مسائل ایران را تعیین نماید.

- آلودگی و مدیریت کیفیت منابع آب و راه‌های کنترل آلودگی را بشناسند.

*منابع اصلی درس

- 1- Chester D. Rail (2000) Groundwater contamination Volume 1, 2, CRC press, U.S.A.
- 2- James Perry, Elizabeth Vanderklem (1996). Water Quality: Management of a Natural Resource, Black Well Science.
- 3- George Tchobanoglous, Edward. Schooder (1985). Water Quality Characteristics (Water Quality Management), Prentice Hall Co.
- 4- AWWA (1990). Water Quality and Treatment: A Handbook of community water Supplies. American water works Association, Fourth Ed, Mc Graw-Hill.

۵- دکتر پرویز کردوانی (۱۳۷۱)، منابع و مسائل آب در ایران، جلد اول و دوم، نشر قورمس. تهران

روش تدریس:

ترکیبی شامل ارائه مباحث بصورت پاورپوینت توسط مدرس و ارائه مباحثی توسط دانشجویان

مسئولیت‌های فراگیران:

ارائه موضوعات محول شده در زمان مشخص شده

* نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی:

۶۰٪	آزمون‌های طول نیمسال و پایان نیمسال
۲۰٪	ارائه سمینار در زمینه توسعه منابع آب
۱۰٪	ارائه تحقیق در زمینه کیفیت و آلودگی منابع آب
۱۰٪	حل تمرین‌ها و مطلب کلاسی

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

به ازای هر جلسه غیبت ۱ نمره کسر می‌گردد.

در صورت غیبت بیش از ۴ جلسه بدون هماهنگی درس حذف می‌گردد.

جدول زمان بندی ارائه برنامه درس مدیریت توسعه منابع آب نیم‌سال اول ۱۴۰۴-۰۵

ردیف	تاریخ	ساعت	عنوان	مدرس	آمادگی لازم دانشجویان قبل از شروع کلاس
۱	۱۴۰۴/۰۷/۰۱	۱۰-۱۲	انواع منابع آب (جوی، سطحی، زیرزمینی)، وضعیت منابع آب در ایران و جهان، مقایسه سرانه های ایران با برخی از کشورهای منطقه و جهان	دکتر افشین ابراهیمی	
۲	۱۴۰۴/۰۷/۰۸	۱۰-۱۲	سیکل هیدرولوژی آب، حوزه‌های آبریز، بحث در مورد حوزه‌های آبریز ایران و وضعیت هر یک از حوزه‌های آبریز از نظر بیلان	دکتر افشین ابراهیمی	
۳	۱۴۰۴/۰۷/۱۵	۱۰-۱۲	روش‌های مختلف تغذیه آب‌های زیرزمینی شامل اهداف تغذیه، نفوذ آب در زمین، تغذیه به طریق سطحی،	دکتر افشین ابراهیمی	
۴	۱۴۰۴/۰۷/۲۲	۱۰-۱۲	هیدرولیک چاه‌ها و معادلات حاکم بر آن (معادلات دوپویی)	دکتر افشین ابراهیمی	
۵	۱۴۰۴/۰۷/۲۹	۱۰-۱۲	هیدرولیک چاه‌ها و معادلات حاکم بر آن (معادلات تایس و ژاکوب)	دکتر افشین ابراهیمی	
۶	۱۴۰۴/۰۸/۰۶	۱۰-۱۲	تغذیه به طریق چاه‌ها، مسائل انتخاب محل تغذیه	ارائه دانشجو	
۷	۱۴۰۴/۰۸/۱۳	۱۰-۱۲	طغیان، سیل طرح، روش‌های سازه‌ای و غیر سازه‌ای (مدیریتی کنترل سیلاب و بحث در مورد هر یک از روش‌ها)	ارائه دانشجو	
۸	۱۴۰۴/۰۸/۲۰	۱۰-۱۲	سدها، مشخصات، محل احداث، انواع مختلف سد و بحث مختصر راجع به هر یک از انواع و عملکرد آنها	ارائه دانشجو	

۹	۱۴۰۴/۰۸/۲۷	۱۰-۱۲	رسوب گذاری و روش های کنترل، مسائل زیست محیطی احداث سد، حفاظت سطوح آبخیز مخزن و مدیریت بهره برداری از سد	ارائه دانشجو
۱۰	۱۴۰۴/۰۹/۰۴	۱۰-۱۲	ارزیابی کیفی منابع آب زیرزمینی به روش دراستیک	دکتر افشین ابراهیمی
۱۱	۱۴۰۴/۰۹/۱۱	۱۰-۱۲	فرسایش و مسائل مربوط به آن	ارائه دانشجو
۱۲	۱۴۰۴/۰۹/۱۸	۱۰-۱۲	آلودگی و مدیریت کیفیت منابع آب و راه های کنترل آلودگی رودخانه ها	دکتر افشین ابراهیمی
۱۳	۱۴۰۴/۰۹/۲۵	۱۰-۱۲	آبخیزداری، مشکلات و مسائل مربوط به آن، انواع روش ها و اهداف	ارائه دانشجو
۱۴	۱۴۰۴/۰۹/۰۲	۱۰-۱۲	آلودگی و مدیریت کیفیت منابع آب و راه های کنترل آلودگی دریاچه ها	دکتر افشین ابراهیمی
۱۵	۱۴۰۴/۱۰/۰۹	۱۰-۱۲	ارزیابی اثرات توسعه منابع آب بر محیط زیست	ارائه دانشجو
۱۶	۱۴۰۴/۱۰/۰۹	۱۰-۱۲	عوامل مؤثر در شور شدن منابع آب و راه های جلوگیری از آن با تکیه بر مسائل ایران	ارائه دانشجو
۱۷	آزمون پایانی			

***تاریخ امتحان میان ترم :**

***تاریخ امتحان پایان ترم:**

***سایر تذکرات مهم برای دانشجویان:**