



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: مدیریت توسعه منابع آب	کد درس: ۱۱۳۰۰۳۳
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط
گروه آموزشی: بهداشت محیط	پیش نیاز: ندارد
تعداد واحد: ۲ واحد نظری	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری:	مسئول درس: دکتر ضیاءالدین بنیادی
طراحی اولیه ☐ بازنگری *	
هدف کلی دوره: آشنایی با چگونگی توسعه و حفاظت منابع آب، شناخت روش های استفاده از این منابع براساس اصول علمی و آخرین دانش و تکنولوژی های مرتبط و کنترل زیست محیطی و بهداشتی طرح های توسعه منابع آب	
اهداف اختصاصی دوره: در پایان این دوره انتظار می رود فراگیر با مفاهیم زیر آشنایی و شناخت پیدا نماید: ۱. آشنایی با وضعیت فعلی منابع آبی در سطح ایران و جهان ۲. آشنایی با حوزه های آبریز ایران و بیلان آنها ۳. آشنایی با سیلاب و روشهای کنترل آن ۴. آشنایی با سدهای زیرزمینی و عملکرد آنها ۵. آشنایی با سد ها و نحوه تشکیل رسوب در آنها	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	انواع منابع آب، وضعیت منابع آب در ایران و جهان وضعیت موجود و آینده منابع آب در ایران، اثرات بهداشتی و زیست محیطی کمبود آب
دوم	مدیریت پایدار منابع آب و معیارهای آن، نقش مدیریت و پایش منابع آب در کنترل آلودگی ها حفظ منابع آب، مفاهیم توسعه پایدار در مدیریت توسعه منابع آب، آشنایی با حوزه های آبریز ایران
سوم	عوامل هیدرولوژیکی موثر در طغیان، عوامل مهم در تعیین میزان سیل و روش های محاسبه آن، عوامل موثر در وقوع سیل و خسارت های آن کنترل سیلاب (شامل روشهای سازه ای و مدیریتی (غیرسازه ای)، خسارت ها و اثرات بهداشتی در سیلاب، ارتباط مدیریت روانابها و پیامدهای بهداشتی و محیطی
چهارم	مهندسی رودخانه و تاثیرات بهداشتی و محیطی، تعریف فرسایش خاک



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

روش محاسبه بار معلق، بار بستر، حجم و وزن کل رسوبات رودخانه، رسوبگذاری در مخازن سدها و محاسبه حجم رسوبات یک سد	
عمر مخازن، روش های کنترل رسوبگذاری در مخازن، روشهای رسوب دایی از مخازن سدها، فرسایش و اثرات بر تغییر الگوی آلودگی منابع آب	پنجم
تاثیر فرسایش بر کمبودهای غذایی و ایمنی غذا، اثر سیلاب و رواناب های شهری بر تجمع و انتقال آلودگی های محیطی	ششم
تعریف سد، اهداف، انواع سدها، آشنایی با اصطلاحات مرتبط با سدها	هفتم
عوامل موثر بر انتخاب محل و نوع سد حوضه آبریز سد و محاسبه رونابا سالیانه، مدیریت اثرات بهداشتی و زیست محیطی سد	هشتم
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): ارائه توسط پاورپوینت، حل تمرین، تهیه فیلم و صوت جهت آموزش مجازی	
وسایل آموزشی: کامپیوتر، وایت برد، اینترنت	
وظایف و تکالیف دانشجوی: انجام تکالیف و فعالیت های درسی شرکت در امتحان پایان ترم	
روش های ارزیابی دانشجوی (سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود): روش های ارزیابی در طول دوره: مشارکت در بحثهای کلاس درس و ارائه سمینار ۳۰ درصد روش های ارزیابی در انتهای دوره: امتحان پایان ترم ۷۰ درصد	
منابع اصلی درس:	
۱- Chester D Rail (۲۰۰۰). Grand water Contamination. Volume ۱, ۲. CRC Press. USA ۲- Perry, James (۱۹۹۶). Water Quality management of a Natural Resource. Black Well Science. ۳- Tchobanoglous, George (۱۹۸۵). Water Quality characteristics (water Quality Management. Prentice Hill. ۴- Water Quality and treatment (۱۹۹۰). A Handbook of community water Supplies. American Water Work Association. Fourth Edition. Mc-Hill. ۵- دکتر پرویز کردوانی (۱۳۷۱). منابع آب و مسائل آب در ایران. جلد اول و دوم. نشر قورمس، تهران ۶- دکتر علیرضا مصداقی نیا، کامیار یغماییان. رهنمودهایی در خصوص کاربرد صحیح فاضلاب و فضولات در کشاورزی و پرورش آبزیان. معاونت پژوهشی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی	