



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 (مشترک)	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری:	مسئول درس: دکتر مجتبی داودی
☐ 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: آشنایی با مصرف بهینه منابع آب روش های تغذیه آب های زیرزمینی روش های نامتعارف تامین آب	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	پیامدهای استفاده بی رویه از منابع آب
دوم	تغذیه آب های زیرزمینی
سوم	روش های بازچرخش و استفاده مجدد آب
چهارم	آب مجازی و رد پای آب
پنجم	جمع آوری آب باران از پشت بام
ششم	جمع آوری و استفاده مجدد از سیلاب
هفتم	سیستم های آبرسانی دوگانه
هشتم	امتحان پایان ترم
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): ۱- سخنرانی ۲- پرسش و پاسخ ۳- حل مساله	
وسایل آموزشی: کامپیوتر، اینترنت، کتاب، جزوه، اسکنر، سامانه آموزش مجازی	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

وظایف و تکالیف دانشجو: مراجعه هفتگی به سامانه آموزش مجازی، انجام تکالیف محوله، شرکت در آزمون های میانی و پایانی
روش های ارزیابی دانشجو (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود): ۷۰ پایان ترم و ۳۰ میان ترم
روش های ارزیابی در طول دوره: مراجعه منظم به سامانه، مشارکت در مباحث درسی، انجام تکالیف محوله، آزمون میانی
روش های ارزیابی در انتهای دوره: آزمون تشریحی و چهارگزینه ای
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