



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

نام درس: برنامه ایمنی آب آشامیدنی	کد درس: 414011
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط
گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	پیش نیاز: طراحی تصفیه خانه آب
تعداد و نوع واحد: 2 واحد نظری	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
روز و ساعت برگزاری: یکشنبه 10-12	مدرسین (مسئول درس مشخص شود): دکتر علی اصغر نجف پور - دکتر مریم سرخوش
طراحی اولیه	بازنگری ☐
شرح درس: تامین آب آشامیدنی سالم امروزه در کشور ما با چالش های متعددی روبرو است. محدودیت منابع آب با کیفیت مطلوب در نزدیکی شهرهای بزرگ کشور، طرح های بزرگ انتقال آب از راه دور را اجتناب ناپذیر نموده است. در چنین شرایطی مناسب ترین روش اطمینان از ایمنی سامانه های تامین آب، استفاده از راهکار ارزیابی جامع ریسک و مدیریت آن می باشد بطوری که تمام مراحل تامین آب آشامیدنی از حوزه آبریز تا زمانی که به دست مصرف کننده می رسد را شامل می شود. برنامه ایمنی آب دارای ماهیت سیستماتیک است و تنها راه قابل اطمینان و دارای پشتوانه تجارب ارزشمند جهانی است.	
هدف کلی دوره: شناخت مشکلات و نارسایی هایی که روش های سنتی نظارت بر کیفیت آب آشامیدنی دارند. شناخت مبانی و اجزا برنامه ایمنی آب آشامیدنی و آشنایی کامل با ضرورت اجرای آن در جوامع شهری و روستایی کشور با توجه به ساختار اجرایی کشور و قوانین مرتبط	
اهداف اختصاصی دوره: آشنایی با قوانین و مقررات، مفهوم ایمنی آب، ارزیابی ریسک با روش های مختلف و در نهایت گام های مدیریتی در برنامه ریزی و اجرای برنامه ایمنی آب آشامیدنی	
جدول ترتیب ارائه محتوای آموزشی در طول دوره	
جلسه	رئوس مطالب
اول	طرح درس و معرفی برنامه ایمنی آب آشامیدنی
دوم	برنامه ایمنی آب آشامیدنی از دیدگاه قوانین و مقررات جهانی
سوم	برنامه ایمنی آب آشامیدنی از دیدگاه قوانین و مقررات در ایران
چهارم	چهارچوب مفهومی ایمنی آب آشامیدنی
پنجم	شرح مختصر خطر ها



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

ششم	شناسایی خطرات و رویدادهای مخاطره آمیز و ارزیابی ریسک
هفتم	ارزیابی ریسک
هشتم	ماتریس ارزیابی ریسک
نهم	امتحان میان ترم
دهم	ارزیابی برنامه با استفاده از ابزار تضمین کیفیت برنامه ایمنی آب
یازدهم	انتخاب پارامترهای مناسب پایش عملیاتی
دوازدهم	اعتبارسنجی اثر بخشی WSP
سیزدهم	مدیریت نشت آب
چهاردهم	تهیه روش های اجرایی مدیریت
پانزدهم	تهیه روش های اجرایی مدیریت
شانزدهم	استفاده از ابزار تضمین کیفیت در گام های اجرایی برنامه و ارائه گزارش
هفدهم	امتحان
روش های آموزشی (نحوه ارائه درس): پرسش و پاسخ	
وسایل آموزشی: دیتا پروژکتور، وایت برد	
وظایف و تکالیف دانشجو: حضور مرتب و به موقع سر کلاس، مشارکت فعال، انجام تکالیف و ارائه بموقع آنها	
روش های ارزیابی دانشجو (لطفا سهم هر روش بر حسب درصد نوشته شود):	
1- روش های ارزیابی در طول دوره: امتحان میان ترم و فعالیت کلاسی 30٪	
2- روش های ارزیابی در انتهای دوره: امتحان پایان ترم 70٪	
منابع اصلی درس:	



دانشکده بهداشت

دفتر توسعه آموزش

طرح دوره (Course Plan)

- ۱- راهنمای برنامه ایمنی آب ، مدیریت خطر گام به گام برای تامین کنندگان آب آشامیدنی (ترجمه)، سازمان جهانی بهداشت، مرکز سلامت محیط و کار، ۱۳۹۰، تهران
- ۲- راهنمای کاربر، ابزار تضمین کیفیت برنامه ایمنی آب (ترجمه)، سازمان جهانی بهداشت، ناشر پژوهشکده محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی تهران و مرکز سلامت محیط و کار، ۱۳۹۳، تهران
- ۳- سند راهبرد ملی بهبود کیفیت آب شرب، شورای عالی سلامت و امنیت غذایی، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۹۱، تهران
- 4- WHO (2011a). Guideline for drinking-water quality. 4th ed. Geneva, World Health Organization (http://whqlibdoc.who.int/_/9789241548151_eng.pdf).
- 5- AS/NZS. Risk Management Standard AS/NZS ISO: 31000: 2009. Australian/New zealand Standard, 2009 (ISBN:0 7337 9289 8)