



دانشکده بهداشت

برنامه ایمنی آب آشامیدنی برای سامانه‌های تامین آب آشامیدنی

کارشناسی مهندسی بهداشت محیط: نیمسال دوم ۰۴ - ۱۴۰۳

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: نظری

پیش نیاز: پیش نیاز یا همزمان با تصفیه آب - مدیریت کیفیت آب (علل اثرات و کنترل)

هدف:

آشنایی با مفاهیم ایمنی یک سیستم تامین آب آشامیدنی، استفاده از راهکار ارزیابی جامع احتمال وقوع خطر و مدیریت آن می‌باشد به طوری که تمام مراحل تامین آب از حوزه آبریز تا مصرف کننده را شامل شود.

شرح درس:

دسترسی به آب آشامیدنی سالم یک نیاز اساسی و از حقوق اولیه انسان‌هاست. عدم دسترسی به آب آشامیدنی سالم از جنبه‌های کمی و کیفی می‌تواند سبب بروز و شیوع بیماری‌های منتقله از آب شود. رویکرد مرسوم کنترل آب آشامیدنی که بر کنترل محصول نهایی استوار است با محدودیت‌هایی همراه است و نگرانی از وقوع حوادث و یا آلودگی‌های فیزیکی، میکروبی و شیمیایی در سامانه‌های تامین آب آشامیدنی و یا عدم کارکرد مناسب فرایندهای بکار رفته برای سالم سازی آب، همواره وجود دارد. بهترین روش برای اطمینان از کیفیت آب آشامیدنی، اجرای سیستم مدیریتی جامع و یکپارچه با همکاری کلیه سازمان‌های ذیربط می‌باشد.

سر فصل درس: (۳۴ ساعت)

- تعریف و ضرورت برنامه ایمنی آب آشامیدنی (WSPS)
- آشنایی با اصطلاحات تخصصی برنامه ایمنی آب آشامیدنی
- آشنایی با قوانین و اسناد بالادستی از جمله سند راهبرد ملی بهبود کیفیت آب شرب، محدودیت‌های روش متداول کنترل کیفیت آب آشامیدنی مبتنی بر آزمایش کیفیت آب آشامیدنی، اجزاء و مولفه‌های سامانه‌های تامین آب اجتماعات کوچک و دلیل اهمیت آنها
- تشکیلات گروه برنامه ایمنی آب آشامیدنی "مثال‌ها و ابزارها، مطالعات موردی"
- توسعه و نحوه اجرای برنامه ایمنی آب آشامیدنی برای هر سیستم تامین آب آشامیدنی
- تعیین و ارزیابی خطرات حوادث خطرناک خطر پذیری و اقدامات کنترلی موجود تعیین و اعتبار بخشی معیارهای کنترل ارزیابی مجدد و اولویت بندی ریسک "مثالها و ابزارها، مطالعات موردی"
- الزامات توسعه و اجرای یک برنامه زمان بندی شده
- مستندسازی و بهبود یا ارتقاء برنامه ایمنی آب آشامیدنی

- پایش و اعتبار سنجی برنامه ایمنی آب آشامیدنی "مثال‌ها و ابزارها، مطالعات موردی"
- تدارک دستورالعمل‌های مدیریتی "مثال‌ها و ابزارها، مطالعات موردی"
- توسعه برنامه‌های پشتیبانی "مثال‌ها و ابزارها، مطالعات موردی"
- جلب مشارکت جامعه در تهیه برنامه ایمنی آب آشامیدنی
- برنامه ریزی و انجام بازیابی دوره‌ای برنامه ایمنی آب آشامیدنی "مثال‌ها و ابزارها، مطالعات موردی"
- بازنگری برنامه ایمنی آب آشامیدنی پس از یک حادثه "مثال‌ها و ابزارها، مطالعات موردی"
- توصیف و بهره برداری سامانه آبرسانی اجتماع

- نحوه ارزشیابی

- امتحان طول نیمسال و پایان نیمسال
 - ارائه کلاسی
- ٪۸۰
- ٪۲۰

منابع درسی:

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://whglibdoc.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).
6. Bartram J, Fewtrell L, Stenstrom T-A, Harmonised assessment of risk and risk management for water-related infectious disease: an overview. In: Fewtrell L, Bartram J, eds. water quality: guidelines, standard and health- assessment of risk and risk management for water-related infectious disease. London, world Organization. IWA Publishing, 2001:1-16.
7. Bethmann D, Baus C (2005). Comparison of decisive elements of the water safety plan with the DVGW system of technical Standard. DVGW Report, Project No: W11/02/04

مدرسین: دکتر افشین ابراهیمی؛ دکتر محمد مهدی امین

گروه مهندسی بهداشت محیط-دانشکده بهداشت - دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

ساعات راهنمایی: چهارشنبه: ۱۰-۱۲

ساعات درس: یکشنبه ۱۴-۱۲/۳۰

amin@hlth.mui.ac.ir

پست الکترونیکی: a_ebrahimi@hlth.mui.ac.ir