



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز

دفتر مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی معاونت آموزشی دانشکده بهداشت

نام درس: برنامه ایمنی آب	مربوط به رشته تحصیلی مهندسی بهداشت محیط
در نیمسال اول	سال تحصیلی ۹۸-۹۹
گروه آموزشی مهندسی بهداشت محیط	

۱- مشخصات مدرس

نام و نام خانوادگی: حسن اصلانی	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت محیط	مرتبه دانشگاهی: استادیار
دانشگاه محل فعالیت: د.ع.پ.تبریز	دانشکده محل فعالیت: د. بهداشت	شماره اتاق محل فعالیت: C-217
آخرین مدرک تحصیلی: PhD	رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت محیط	شماره تلفن دانشکده: ۳۳۳۵۷۵۸۲

۲- مشخصات درس

سال تحصیلی: ۹۸-۹۹	نیمسال تحصیلی: نیمسال اول <input type="checkbox"/> نیمسال دوم <input checked="" type="checkbox"/> ترم تابستانی <input type="checkbox"/>
نام درس: برنامه ایمنی آب	تعداد واحد: ۲
نوع درس: عملی <input type="checkbox"/> نظری <input checked="" type="checkbox"/>	کارآموزی <input type="checkbox"/> کارورزی <input type="checkbox"/>
درس پیش نیاز: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input checked="" type="checkbox"/>	تعداد جلسات تشکیل کلاس: ۱۶
تعداد روزهای اجرای دوره کارآموزی و یا کارورزی:	

۳- مشخصات فراگیران

رشته تحصیلی:	مقطع تحصیلی:	تعداد فراگیر:
مهندسی بهداشت محیط	کارشناسی ارشد	۵

هدف کلی درس: آشنایی برنامه ایمنی آب سازمان بهداشت جهانی و نحوه اجرای آن

اهداف اختصاصی درس:

برنامه ایمنی آب از دیدگاه قوانین و مقررات

چارچوب مفهومی توسعه و اجرای یک برنامه ایمنی آب

آسیب پذیری‌های برنامه ایمنی آب و نحوه استحکام بخشیدن به آن

مراحل آماده سازی، ارزیابی سامانه آبرسانی موجود، پایش بهره برداری، مدیریت و ارتباط و بازخورد و بهبود برنامه ایمنی آب

مدول‌های آموزشی برنامه ایمنی آب با تاکید بر اهم فعالیت‌های کلیدی که باید اجرا شوند و چالش‌های آن

چگونگی استفاده از ابزارهای موجود شامل جداول، چک لیست‌ها و فرم‌ها و نحوه بومی سازی آنها

مرور برخی تجربیات ملی و بین المللی در زمینه هر یک از مراحل اجرای برنامه

بررسی روش‌های متداول ارزیابی ریسک و انتخاب مناسب‌ترین روش

ماتریس امتیاز دهی ریسک

اولویت بندی ریسک و ارزیابی مجدد

ارزیابی برنامه با استفاده از ابزار تضمین کیفیت برنامه ایمنی آب

استفاده از ابزار تضمین کیفیت در گام‌های اجرایی برنامه و ارائه گزارش

شیوه آموزش: آموزش در کلاس درس به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (power point) انجام می گیرد. در برخی جلسات استفاده از ویدئوهای آموزشی جهت درک بهتر مباحث تئوری نیز استفاده خواهد شد. به منظور افزایش اثربخشی آموزش و نیز ایجاد انگیزه در دانشجویان بخش پایانی هر جلسه به پرسش و پاسخ اختصاص داده می شود.

وظایف فراگیران:

توجه داشتن و پاسخ به سوالات و شرکت در بحث‌های گروهی کلاس و ارائه یکی از سرفصل‌ها

نحوه ارزیابی و ارزشیابی فراگیران:

حضور موثر در کلاس درس ۲ نمره

ارائه یکی از سرفصل‌های درسی ۲ نمره

آزمون پایان ترم ۱۶ نمره

منابع درس:

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)

۶- نقشه راه پشتیبانی از اجرای برنامه‌های ایمنی آب در سطح ملی، ترجمه خانم دکتر سیمین ناصری، مرکز سلامت و محیط کار

برنامه جلسات درسی

منابع درسی	اهداف آموزشی جلسه	سرفصل مطالب درسی	جلسه
منبع شماره ۴	<ul style="list-style-type: none"> - انتظار می‌رود دانشجویان بتوانند مقررات و قوانین مرتبط با ایمنی آب تفسیر نموده و لزوم اجرای یک برنامه ایمنی را تشریح نمایند. 	برنامه ایمنی آب از دیدگاه قوانین و مقررات	۱
منبع شماره ۱	<ul style="list-style-type: none"> - دانشجویان با مفهوم برنامه ایمنی آب و نحوه اجرای آن آشنا می‌شوند 	چارچوب مفهومی توسعه و اجرای یک برنامه ایمنی آب	۲
منبع شماره ۶	<ul style="list-style-type: none"> - مواردی که در یک برنامه ایمنی آب منجر به ایجاد آسیب و شکست برنامه می‌شوند توضیح داده می‌شود. - راه‌های پیشگیری از آسیب به برنامه تشریح می‌شود. 	آسیب پذیری‌های برنامه ایمنی آب و نحوه استحکام بخشیدن به آن	۳
منابع شماره ۳ و ۱	<ul style="list-style-type: none"> - موارد مورد نیاز برای اجرای یک برنامه ایمنی آبرسانی و ارزیابی سامانه آبرسانی تشریح می‌شود. - پارامترهای مهم در پایش کیفیت آب ارائه توضیح داده می‌شود. - نحوه ارتقاء سیستم تامین آب بحث می‌شود. 	مراحل آماده سازی، ارزیابی سامانه آبرسانی موجود، پایش بهره برداری، مدیریت و ارتباط و بازخورد و بهبود برنامه ایمنی آب	۴
منبع شماره ۱	<ul style="list-style-type: none"> - معرفی مدول‌های برنامه ایمنی آب و فعالیت‌های مربوط به آنها - تشریح مدول ۱ تا ۳ 	مدول‌های آموزشی برنامه ایمنی آب با تاکید بر اهم فعالیت‌های کلیدی که باید اجرا شوند و چالش‌های آن	۵

منبع شماره ۱	- تشریح مدول ۴ تا ۶	مدول‌های آموزشی برنامه ایمنی آب با تاکید بر اهم فعالیتهای کلیدی که باید اجرا شوند و چالش‌های آن	۶
منبع شماره ۱	- تشریح مدول ۷ تا ۹	مدول‌های آموزشی برنامه ایمنی آب با تاکید بر اهم فعالیتهای کلیدی که باید اجرا شوند و چالش‌های آن	۷
منبع شماره ۱	- تشریح مدول ۱۰ تا ۱۱	مدول‌های آموزشی برنامه ایمنی آب با تاکید بر اهم فعالیتهای کلیدی که باید اجرا شوند و چالش‌های آن	۸
منبع شماره ۱	- مرور مثال‌های عملی و تجربیات بین‌المللی موجود	مدول‌های آموزشی برنامه ایمنی آب با تاکید بر اهم فعالیتهای کلیدی که باید اجرا شوند و چالش‌های آن	۹
منبع شماره ۱	دانشجویان با نحوه استفاده از ابزارها آشنا خواهند شد.	چگونگی استفاده از ابزارهای موجود شامل جداول، چک لیست‌ها و فرم‌ها و نحوه بومی سازی آنها	۱۰
منبع شماره ۱	- شناسایی خطر و ارزیابی ریسک - معرفی روش‌های ارزیابی ریسک و کاربرد آنها	بررسی روش‌های متداول ارزیابی ریسک و انتخاب مناسب‌ترین روش	۱۱
منبع شماره ۱	دانشجویان به صورت عملی با ماتریس امتیاز دهی ریسک آشنا خواهند شد.	ماتریس امتیاز دهی ریسک	۱۲
منبع شماره ۱	تشریح متدولوژی اولویت بندی ریسک و ارزیابی مجدد	اولویت بندی ریسک و ارزیابی مجدد	۱۳
منبع شماره ۱	تشریح نحوه ارزیابی برنامه با استفاده از ابزار تضمین کیفیت برنامه ایمنی آب	ارزیابی برنامه با استفاده از ابزار تضمین کیفیت برنامه ایمنی آب	۱۴
منبع شماره ۱	تشریح استفاده از ابزار تضمین کیفیت در گام‌های اجرایی برنامه و ارائه گزارش	استفاده از ابزار تضمین کیفیت در گام‌های اجرایی برنامه و ارائه گزارش	۱۵
			۱۶
			۱۷