

به نام خدا

طرح دوره دانشکده بهداشت و ایمنی

دفتر توسعه آموزش

تاریخ تنظیم: شهریور ۱۴۰۵

نام دوره (درس)	مقطع و رشته جمعیت هدف:
بهداشت محیط	کارشناسی بهداشت عمومی
کد درس / دروس پیش نیاز	مکان برگزاری
-	دانشکده بهداشت و ایمنی
گروه آموزشی متولی	کارشناسی بهداشت عمومی
تعداد کل واحد درس	۲ واحد
کل مدت زمان تدریس	۳۴ ساعت
تعداد واحد به تفکیک	نظری: ۲
روز / ساعت کلاس	...
شرح دوره:	
درس بهداشت محیط با هدف آشنایی دانشجویان کارشناسی بهداشت عمومی با مهم‌ترین عوامل محیطی مؤثر بر سلامت انسان ارائه می‌شود. در این درس، دانشجویان با اصول بهداشت آب آشامیدنی، شاخص‌های کیفی آب، روش‌های ساده تصفیه و گندزدایی، بیماری‌های مرتبط با آب و اصول نمونه‌برداری آشنا می‌شوند. همچنین مبانی بهداشت فاضلاب، مشخصات کمی و کیفی فاضلاب، شاخص‌هایی نظیر SS، COD، BOD و VSS، مراحل اصلی تصفیه فاضلاب، مدیریت پساب و لجن مورد بحث قرار می‌گیرد. در ادامه، اصول بهداشت و مدیریت پسماند، کاهش تولید، جمع‌آوری، بازیافت و دفع بهداشتی زباله، معیارهای بهداشتی مسکن و اماکن عمومی و در نهایت منابع، اثرات و روش‌های کلی کنترل آلودگی هوا آموزش داده می‌شود. رویکرد درس بر شناخت مخاطرات محیطی، ارتباط آنها با سلامت و توانایی انتخاب اقدامات اولیه پیشگیرانه و کنترلی متمرکز است.	
هدف کلی دوره:	
ایجاد دانش و توانایی لازم برای شناسایی، ارزیابی اولیه و پیشگیری از مهم‌ترین مخاطرات محیطی مؤثر بر سلامت انسان در حوزه آب، فاضلاب، پسماند، مسکن، اماکن عمومی و آلودگی هوا.	
اهداف اختصاصی دوره (رفتاری): از فراگیر انتظار می‌رود در پایان دوره آموزشی بتواند:	
حیطه شناختی از فراگیر انتظار می‌رود در پایان دوره بتواند: ویژگی‌ها و شاخص‌های اصلی آب آشامیدنی سالم را تشریح کند؛ منابع و عوامل آلودگی آب را شناسایی کند؛ اصول گندزدایی و تصفیه ساده آب را توضیح دهد؛ مهم‌ترین بیماری‌های مرتبط با آب و روش‌های پیشگیری از آنها را بیان کند؛ انواع و مشخصات فاضلاب و شاخص‌های SS، COD، BOD و VSS را توضیح دهد؛ مراحل اصلی تصفیه فاضلاب را تشریح کند؛ اصول مدیریت پسماند را بیان کند؛ معیارهای بهداشتی مسکن و اماکن عمومی را شرح دهد و منابع، آلاینده‌ها و اثرات آلودگی هوا بر سلامت را توضیح دهد. حیطه روانی-حرکتی (مهارتی) از فراگیر انتظار می‌رود بتواند: اصول نمونه‌برداری صحیح آب را توضیح و مراحل آن را به ترتیب اجرا یا شبیه‌سازی کند؛ یک گزارش ساده کیفیت آب یا فاضلاب را بررسی و پارامترهای مهم آن را شناسایی کند؛ بر اساس یک سناریوی ساده، مخاطرات محیطی موجود در آب، فاضلاب، پسماند، مسکن یا اماکن عمومی را مشخص کند؛ و با استفاده از چک‌لیست‌های ساده، وضعیت بهداشتی یک محیط را ارزیابی اولیه نماید. حیطه عاطفی (نگرشی) از فراگیر انتظار می‌رود: نسبت به نقش عوامل محیطی در ایجاد بیماری‌ها و حفظ سلامت جامعه حساسیت نشان دهد؛ اهمیت پیشگیری و کنترل مخاطرات محیطی را در برنامه‌های بهداشت عمومی درک کند؛ نسبت به استفاده صحیح از منابع آب و مدیریت مسئولانه پسماند نگرش مثبت داشته باشد؛ و اهمیت مشارکت جامعه در ارتقای سلامت محیط را مورد توجه قرار دهد.	

طرح دوره درس

اساتید دوره:			
نام و نام خانوادگی	مرتبه علمی	Email	میزان (درصد) مشارکت
فاطمه آمره	استادیار	Amereh1992@gmail.com	۱۰۰

وظایف و انتظارات از دانشجوی:	
۱	حضور منظم و مشارکت فعال در بحث‌ها و فعالیت‌های کلاسی.
۲	مطالعه مطالب تعیین شده قبل یا بعد از جلسات آموزشی.
۳	مشارکت در تحلیل سناریوها و مطالعات موردی مرتبط با آب، فاضلاب، پسماند، مسکن و آلودگی هوا.
۴	انجام تکالیف کوتاه فردی یا گروهی از جمله بررسی گزارش کیفیت آب، ارزیابی یک وضعیت محیطی یا تهیه چک‌لیست.
۵	رعایت اصول علمی و استناد صحیح در تکالیف و ارائه‌ها.
۶	توانایی ارتباط دادن مفاهیم نظری درس با موقعیت‌های واقعی بهداشت عمومی.

روش آموزشی:	
☒ حضوری	☐ مجازی
☒ ترکیبی	
روش‌های یاددهی - یادگیری:	
☒ یادگیری با رویکرد سخنرانی بازخوردی	☐ یادگیری سیار
☒ یادگیری مبتنی بر حل مسئله	☐ کلاس وارونه
☒ یادگیری اکتشافی هدایت شده	☒ یادگیری مبتنی بر سناریوی متنی
☒ سایر، نام ببرید: مطالعه موردی (Case Study)، تحلیل گزارش‌های ساده محیطی و بحث گروهی.	
وسایل کمک آموزشی:	
☒ وایت برد	☒ پروژکتور اسلاید
☒ رایانه و اینترنت ☒ تصاویر و فیلم‌های آموزشی ☒ نمونه گزارش آزمایش آب و فاضلاب ☒ چک‌لیست‌های بهداشت محیط ☒ نمودارها و فلوچارت‌های تصفیه آب و فاضلاب	

نحوه ارزشیابی دانشجویان:	
روش ارزشیابی	درصد از نمره کل که متعلق به این روش است
☒ حضور و مشارکت فعال در کلاس	۱۰
☒ آزمون‌ها و ارزشیابی‌های تکوینی	۱۰
☒ تکالیف، سناریوها و فعالیت‌های کلاسی	۱۵
☒ آزمون میان ترم	۲۵

طرح دوره درس

۴۰	آزمون پایان ترم ☒
نوع آزمون:	
چهار گزینه ای ☒	تشریحی ☒
درست - نادرست ☐	کوتاه پاسخ ☒
سایر، نام ببرید: ☒ مطالعه موردی، تفسیر گزارش ساده و سؤال مبتنی بر سناریو ☐	چورکردنی گسترده ☐

محتوی آموزشی : الف) سرفصل‌های جلسات نظری (۱۷ جلسه)			
جلسه	عنوان یا موضوع	روش برگزاری / حضوری / مجازی	مدرس / مدرسین
۱	کلیات بهداشت محیط، ارتباط محیط و سلامت، معرفی حوزه‌های اصلی بهداشت محیط، منابع آب و ویژگی‌های آب سالم	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۲	قوانین و شاخص‌های کیفی آب آشامیدنی؛ استانداردهای فیزیکی، شیمیایی و میکروبی	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۳	خواص ظاهری آب؛ رنگ، بو، مزه و کدورت و روش‌های اصلاح آنها	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۴	روش‌های گندزدایی آب، اصول کلرزنی ساده و عوامل مؤثر بر گندزدایی	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۵	سختی آب، آهن، منگنز، فلوراید و سایر ترکیبات معدنی مهم	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۶	عناصر جزئی، فلزات سنگین و پیامدهای بهداشتی آلاینده‌های شیمیایی آب	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۷	بهداشت آب‌های سطحی، ظرفیت خودپالایی رودخانه‌ها و تأثیر تخلیه فاضلاب بر منابع آب	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۸	بیماری‌های مرتبط با آب، اصول صحیح نمونه‌برداری آب و اقدامات بهداشتی آب در بحران	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۹	تعریف فاضلاب، منابع تولید، انواع فاضلاب، مشخصات و اهمیت بهداشتی آن	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۱۰	مشخصات کمی و کیفی فاضلاب؛ COD، BOD، SS و VSS و مفهوم آنها	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۱۱	روش‌های تصفیه فاضلاب؛ آشغال‌گیری، ته‌نشینی، تصفیه بیولوژیکی و دفع لجن	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۱۲	استاندارد کیفیت پساب، دفع و استفاده مجدد از پساب و مدیریت لجن	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۱۳	تعریف و انواع پسماند، منابع تولید، ترکیب و مخاطرات بهداشتی دفع غیربهداشتی	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۱۴	روش‌های جمع‌آوری و مدیریت پسماند، کاهش تولید، بازیافت، دفع نهایی و مشارکت مردم	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان
۱۵	بهداشت مسکن؛ تعریف مسکن سالم، نور، حرارت، رطوبت، تهویه،	حضوری	دکتر آمره/دانشجویان

طرح دوره درس

		تأسیسات و آثار مسکن نامناسب بر سلامت	
دکتر آمره/دانشجویان	حضور	بهداشت اماکن عمومی؛ مدارس، استخرها، شناگاه‌ها، بیمارستان‌ها، آسایشگاه‌ها، هتل‌ها و رستوران‌ها، مقررات و آیین نامه‌های بهداشتی	۱۶
دکتر آمره/دانشجویان	حضور	بهداشت هوا؛ ترکیب هوا، تعاریف و اصطلاحات، منابع و اثرات آلودگی هوا بر انسان، تاریخچه و روش‌های کلی کنترل + جمع‌بندی درس	۱۷

فهرست منابع:

امیری، ح. اصول بهداشت محیط. تهران: انتشارات رفیع.