

## کارآموزی در عرصه

تعداد واحد: ۱۶

نوع واحد: کارآموزی در عرصه

پیشنیاز: -

کد درس: ۵۱

هدف کلی: انجام عملی آموخته‌های تئوریک در عرصه بهداشتی و فنی مهندسی به منظور کسب تجربه عملی و آشنایی با کار عملی و اجرایی در سیستم اداری مرتبط کشور

شرح درس: دانشجوی باید کلیه مراحل را به طور عملی انجام داده و مشاهدات و اقدامات خود را در نهایت به صورت گزارش کامل همراه پیشنهادات تنظیم و ارائه نماید.

سرفصل درس: (۸۱۶ ساعت)

کارآموزی به صورت عملی و زیرنظر یکی از اساتید گروه بهداشت محیط برگزار می‌گردد. در بازدیدهای عملی از واحدهای مرتبط با بهداشت محیط شامل واحد بهداشت محیط معاونت بهداشتی دانشگاه، شرکت‌های آب و فاضلاب، شهرداریها، بیمارستانها، کارخانه‌ها، سازمان حفاظ محیط زیست، مراکز تحقیقاتی و کار در کارگاهها و آزمایشگاههای دانشکده تنها همراهی و حضور کارشناسان گروه آموزشی بهداشت محیط (مسئول بازدید و مسئول آزمایشگاه) الزامی و کافی است. دانشجوی باید در هر بخش کلیه مشاهدات خود، دلایل انجام کار و معایب را به طور کامل یادداشت نموده و به استاد مسئول کارآموزی ارائه نماید و در صورت لزوم پیشنهاد و ارائه طریق نماید. تهیه گزارش انفرادی است تا مهارت و دقت در گزارش نویسی را در دانشجوی ایجاد نماید. گزارش کتبی کارآموزی شامل کار در آزمایشگاهها و کارگاهها و بازدیدها منحصراً توسط استاد مسئول کارآموز مطالعه و ارزشیابی می‌شود.

بخشهای مورد کارآموزی عبارتند از:

- شرکت در کارگاه توجیهی ۲ روزه به منظور آشنایی دانشجویان با برنامه های مختلف دوره
- آشنایی با روش اصولی کار، مسائل مدیریت، قوانین و مقررات مرتبط با بازدیدهای بهداشتی از اماکن عمومی مختلف (از قبیل مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی، رستوران، آرایشگاهها، شناگاهها و ...)
- بازدید از مراکز عرضه خدمات بهداشت محیطی نظیر: اردوگاهها، مدارس، بیمارستان ها و ...



- آشنایی با اصول ارائه خدمات بهداشتی و درمانی در شبکه های بهداشت و درمان استان
- بازدید از عملیات گندزدایی در بیمارستان و آشنایی با نحوه ساخت ، آماده سازی و کاربرد عملی گندزداها در محیط
- کار در کارگاه نصب و راه اندازی موتور تلمبه ها در دانشکده و یادگیری باز و بسته کردن موتور پمپ ، آشنایی کامل با عملکرد قطعات ، آسیب ها ، صدمات حین کار و نحوه رفع آنها
- بازدید از یک تلمبه خانه ، تصفیه آب و یک مورد ایستگاه پمپاژ فاضلاب
- بازدید از یک مورد عملیات اجرایی خطوط انتقال و توزیع آب و شبکه جمع آوری فاضلاب
- کار در کارگاه لوله کشی آب و فاضلاب دانشکده و شناخت و ملاحظه انواع لوله ها و اتصالات شبکه های آب و فاضلاب اعم از خطوط انتقال و شبکه های توزیع آب و جمع آوری فاضلاب
- بازدید از یک تصفیه خانه متعارف آب سطحی به منظور آشنایی با مراحل مختلف بهره برداری و نگهداری سیستم تصفیه و نظارت و پایش آن
- بازدید از یک تصفیه خانه متعارف فاضلاب شهری به منظور آشنایی با مراحل مختلف بهره برداری و نگهداری سیستم تصفیه و نظارت و پایش آن
- آشنایی با سیستم جمع آوری و دفع مواد زائد شهری و صنعتی در یک شهر و بررسی مسائل و مشکلات مربوطه و ارائه راه حل های عملی برای اصلاح آن
- کار در آزمایشگاه هیدرولیک دانشکده و مرور آزمایشهای اساسی مرتبط خصوصاً آزمایشات مرتبط به درس تئوری زیر نظر استاد درس.
- کار در آزمایشگاه شیمی و میکروبیولوژی محیط دانشکده و انجام آزمایشهای معمول روی نمونه های واقعی آب و فاضلاب
- کار در آزمایشگاه هوای دانشکده و آشنایی با نمونه برداری و انجام آزمایشهای معمول آلاینده های هوای شهری
- کار در آزمایشگاه آلودگی مواد زائد جامد دانشکده و انجام عملی آزمایشهای فیزیکی و شیمیایی بر نمونه های تهیه شده به همین منظور



کار و آموزش در آزمایشگاهها و کارگاههای نمونه سازی سیستم های تصفیه آب و سیستم های تصفیه فاضلاب دانشکده و مشارکت در تهیه پایلوت های آموزشی تصفیه خانه های متعارف آب و فاضلاب (لجن فعال، صافی چکنده، مخزن ایمهاف، سبتیک تانک) گروه بهداشت محیط در دانشکده

- نقشه برداری و تهیه نقشه از یک روستا یا یک شهرک به منظور ارائه یک طرح شبکه توزیع آب، خط انتقال آب از یک منبع فرضی و تهیه طرح شبکه جمع آوری فاضلاب
  - شرکت در بازدیدهای مختلف از سازمانها، کارخانه ها و سیستم های مرتبط با مسائل آب، فاضلاب، مواد زائد جامد، هوا، مواد غذایی، پرتوها و ...
  - بازدید از یک مورد تصفیه خانه به روش برکه تثبیت در کشور
  - بازدید از یک مورد کارخانه کمپوست زیاله
  - بازدید از بخش رادیولوژی تشخیصی مانند سی تی اسکن
  - بازدید از بخش پزشکی هسته ای
  - بازدید از یک بخش پرتو درمانی
  - بازدید از بخشهای مختلف سازمان انرژی اتمی با تشخیص آن سازمان
  - بازدیدهای مرتبط به پرتوها یا در حین درس عملی و یا در کارآموزی انجام خواهد شد.
  - دانشجویان بایستی بعنوان کار عملی در راهبری تصفیه خانه های آب و فاضلاب پردیسه دانشگاه و یا بیمارستانهای تابعه مشارکت نمایند و از واحدهای مذکور بعنوان محل کارآموزی استفاده شود.
- با برنامه ریزی دانشجویان در شرکتهای آب و فاضلاب شهری و روستایی، سازمان حفاظت محیط زیست، شهرداری، مرکز بهداشت، آب منطقه ای، مهندسين مشاور مربوط به محیط و ... سایر سازمانهای دولتی و خصوصی مرتبط مدتی را کارآموزی نموده و گواهی انجام کار به استاد مسئول ارائه نمایند.
- منابع درسی:

براساس راهنمایی استاد راهنما و موضوع کارآموزی تعیین میگردد.

نحوه ارزشیابی دانشجویان:

- شرکت در کارگاه آموزشی توجیهی ۱۰٪



- شرکت در کارآموزی ها و بازدیدها ۲۰٪
- گزارش کار در آزمایشگاهها و کارگاههای دانشکده ۴۰٪
- تهیه گزارش کتبی کارآموزی و ارائه آن ۲۰٪

