

گروه مهندسی بهداشت محیط

تاریخچه گروه مهندسی بهداشت محیط:

گروه بهداشت محیط از اوایل تاسیس دانشکده بهداشت و تغذیه که به عنوان دانشکده بهداشت شناخته می شد راه اندازی و از سال ۱۳۶۷ به عنوان یک گروه آموزشی مستقل آغاز به کار نموده و هر ساله در مقاطع مختلف اقدام به پذیرش و تربیت دانشجو نموده است. این گروه در بدو تاسیس با پذیرش دانشجو در مقطع کاردانی فعالیت خود را آغاز کرد و ادامه فعالیت آن به شکل زیر بود:

کاردانی بهداشت محیط (تأسیس ۱۳۶۷، آخرین دوره ۱۳۸۶)

کارشناسی ناپیوسته بهداشت محیط (تأسیس ۱۳۷۲)

کارشناسی پیوسته بهداشت محیط (تأسیس ۱۳۸۷)

کارشناسی ارشد مهندسی بهداشت محیط (تأسیس ۱۳۸۸)

دکتری مهندسی بهداشت محیط (تأسیس ۱۳۹۴)

لازم به ذکر می باشد که از سال ۱۳۸۸ که رشته بهداشت و ایمنی مواد غذایی در مقطع فوق لیسانس در دانشگاه علوم پزشکی تهران شروع به پذیرش دانشجو نمود، گروه بهداشت محیط این دانشکده نیز در راستای رسالتی که در تربیت نیروهای متخصص به منظور تأمین نیروی انسانی بهداشتی مورد نیاز کشور بر عهده دارد جهت ایجاد این رشته در دانشکده بهداشت اقدام به پیگیری نموده است که امید می رود در سال آینده امکان پذیرش دانشجو در این رشته نیز فراهم گردد.

معرفی رشته مهندسی بهداشت محیط:

رشته بهداشت محیط شاخه‌ای از علوم بهداشتی است که به منظور حفظ و ارتقاء سلامت انسان به شناسایی، ارزشیابی، راهبری، کنترل و مدیریت عوامل آلاینده و مزاحم محیطی می‌پردازد که بر سلامت و زندگی انسان و محیط مؤثر است.

هدف رشته بهداشت محیط تربیت دانش آموختگانی است که بتوانند در جهت حفظ و ارتقاء سلامتی انسان در جوامع شهری و روستایی نسبت به شناسایی و کنترل عوامل آلاینده محیط در زمینه‌های تصفیه و سالم سازی آب، جمع‌آوری، تصفیه و دفع فاضلاب، جمع‌آوری و دفع مواد زائد جامد خانگی و صنعتی، کنترل آلودگی هوا، نظارت بر مراکز تهیه و توزیع مواد خوردنی، آشامیدنی و بهداشتی و سایر مسائل بهداشت محیط، کنترل و ارائه راه حل های مناسب و اجرایی اقدام نمایند و قادر به همکاری در پروژه‌های تحقیقاتی در زمینه‌های مذکور باشند.

اهداف پژوهشی رشته:

- ✓ شناسائی و حذف آلاینده های موجود در آب و فاضلاب و هوا
- ✓ جمع آوری و دفع بهداشتی زباله های صنعتی، شهری، بیمارستانی، آلودگی آب و روش های کنترل
- ✓ بهداشت محیط اماکن عمومی
- ✓ بهداشت محیط مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی
- ✓ تجزیه بیولوژیکی ترکیبات خطرناک در محیط خاک و آب
- ✓ کاربرد تکنیک های جدید در تصفیه فاضلاب صنعتی
- ✓ کاربرد روشهای نوین در تصفیه فاضلاب های شهری
- ✓ کاربرد روشهای نوین در تصفیه آلاینده آلی خطرناک از منابع آلی
- ✓ کاربرد روشهای فتوفنتون همراه با اولترا سونیک در حذف آلاینده ها
- ✓ کاربرد روشهای زیست پالایی در کاهش سموم دفع آفات در منابع آبی و خاکی
- ✓ کاربرد کاتالیست های جدید در حذف آلاینده ها از منابع آبی
- ✓ کاربرد روش های نوین جهت مدیریت پسماندهای شهری و صنعتی
- ✓ کاربرد بیوتکنولوژی در مدیریت پسماندها و پساب های صنعتی
- ✓ کاربرد روشهای اکسیداسیون پیشرفته در حذف ترکیبات آلاینده سمی از محیط
- ✓ کاربرد مدل سازی در مدیریت سیستم های زیست محیطی
- ✓ روش های نوین تصفیه آب
- ✓ روش های نوین تصفیه فاضلاب
- ✓ ارزیابی زیست محیطی و آنالیز ریسک
- ✓ مدیریت کیفی منابع آب سطحی و زیرزمینی
- ✓ تصفیه پساب های صنعتی
- ✓ ضوابط و معیارهای بهداشتی در استفاده از فاضلاب های تصفیه شده
- ✓ اقدامات بهداشتی در شرایط بحرانی ناشی از کمبود منابع آب
- ✓ بررسی وضعیت بهداشت محیط مدارس
- ✓ بررسی وضعیت ایمنی مدارس
- ✓ بررسی وضعیت بهداشت محیط بیمارستانها (دفع بهداشتی زباله - دفع بهداشتی زباله های عفونی - کنترل عفونت های بیمارستانی - وضعیت گندزدایی و ضدعفونی کردن - دفع زباله های رادیواکتیو)
- ✓ بررسی وضعیت بهداشت محیط استخرهای شنا (میزان شیوع بیماریها - وضعیت کلر باقیمانده و (PH
- ✓ بررسی وضعیت بهداشت مراکز تهیه و توزیع مواد غذایی
- ✓ تصفیه بیولوژیکی فاضلاب های حاوی فلزات سنگین
- ✓ تصفیه بیولوژیکی فاضلاب های حاوی مواد مغذی زیاد

✓ تولید بیوگاز از شیرابه‌های زباله

امکانات آموزشی و پژوهشی اختصاصی گروه بهداشت محیط:

آزمایشگاه شیمی محیط و میکروبیولوژی آب و فاضلاب
آزمایشگاه شیمی محیط و میکروبیولوژی آب و فاضلاب مجهز به دستگاه‌های پیشرفته ای نظیر پلاروگرافی،
یون کروماتوگرافی، اسپکتروفوتومتر DR5000، کدورت سنج مدل HACH ، HQ40D ، UV ،
COD Reactor، Digester و BOD Manometric و HPLC می باشد.

آزمایشگاه میکروبیولوژی و شیمی مواد غذایی:

بخش میکروبیولوژی مواد غذایی:

شمارش تعداد کلی میکروبها در مواد غذایی
شمارش تعداد استافیلوکوکوس ارئوس در مواد غذایی
شمارش تعداد کلی فرمها واشرشیاکلی
شمارش تعداد کپکها مخمرها

علاوه بر موارد فوق گروه مهندسی بهداشت محیط دارای

- ✓ آزمایشگاه آلودگی هوا و پسماند
- ✓ آزمایشگاه هیدرولیک
- ✓ کارگاه لوله کشی
- ✓ کارگاه نقشه کشی می باشد که همگی با توجه به نیاز تجهیز می باشند.