

امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی گروه مهندسی بهداشت محیط

- ۱- آزمایشگاه تجزیه دستگاهی: دانشکده پیراپزشکی و بهداشت در سال ۱۳۸۷ به وسایل و دستگاه های ذیل مجهز گردید به طوری که امکان انجام بسیاری از آزمایش ها فراهم شد.
 - دستگاه جذب اتمی (اتمیک ابزورپشن A.A.S) مدل Varian 240 مجهز به کوره گرافیتی و flame
 - گاز کروماتوگراف (G.C.) مدل Agilent مجهز به دتکتورهای TCD, FID, ECD و تجهیزات head space و purge and trap.
 - اسپکتروفتومتر Visible-UV مدل DR5000.
 - دستگاه HPLC مدل Knover مجهز به دتکتور فلورسانس.
 - حمام اولتراسونیک.
 - دستگاه تقطیر در خلاء (Rotary Evaporator).
 - دستگاه shaker incubator.
 - هود بیولوژیکی.
 - میکرو سانتریفیوژ.
 - پمپ های پرستالیک.
 - دستگاه یون کروماتوگراف (IC).
 - High Volume Sampler
 - دستگاه هضم مایکرو ویو

۲- آزمایشگاه میکروبیولوژی محیط

- دارای تجهیزاتی از قبیل:
- COD REACTOR-DR2000، اسپکتروفتومتر، DO متر، pH متر، ترازوی سارتوریوس یک کفه ای ، اسپکتروفتومتر Visible- UV ، فوربرقی آزمایشگاهی، ترازوی دیجیتالی ، سانتریفیوژ هشت شاخه با دور ۳۰۰۰، جارتست، فیلم فتومتر ۲ عدد، هود آزمایشگاهی ۲ عدد ، اتو کلاو، میکروسکوپ ، ، BODسنج، دستگاه اندازه گیر TKN و اجاق مربوطه ، سوکسوله و اجاق مربوطه، میکروسکوپ ۱۲ عدد، کلنی کانت و تجهیزات دیگر و همچنین کلیه مواد مصرفی از قبیل شیشه آلات و مواد شیمیائی لازم. دستگاه shaker incubator

۳- آزمایشگاه شیمی آب و فاضلاب :

دارای تجهیزاتی از قبیل:

- اون بزرگ چرخدار ، هود ایرانی، بن ماری سیتولوژی ، فلیم فتومتر بالینی، آب مقطر گیری دوبار تقطیر، فلیم فتومتر ۴۰۵ صنعتی، سانتریفوژ Lobofoye، هیتراالکتریکی VELP، کوره الکتریکی F069، اون Shimifan، بن ماری جوش، فور الکتریکی ، ترازوی دیجیتال ژاپنی، اتو کلاو کادوش ۲۵ لیتر، آب مقطر گیری، یخچال آزمایش ، یخچال، ترازوی دو کفه چینی، ترازوی الکتریکی یک کفه Ph متر و اسپکتروفتمتر Visible- UV, IR است.

کلیه مواد مصرفی لازم به گونه ای که امکان ارائه کلیه آزمایشات شیمی عمومی و شیمی تجزیه رشته های مختلف در این آزمایشگاه وجود دارد.

۴- آزمایشگاه عوامل فیزیکی زیان آور محیط کار:

- دستگاه صدا سنج Simpson مجهز به آنالیزور فرکانسی اوکتاوباند.
- دستگاه اندازه گیری دوزیمتری صدا Cell .
- دستگاه صدا سنج Cell-450 C2 مجهز به آنالیزور فرکانسی یک اوکتاوباند و یک سوم اکتاوباند.
- دستگاه صدا سنج فاقد آنالیزور.
- لوکس متر معمولی.
- فتومتر Hagner مجهز به سل سنجش درخشندگی.
- دستگاه سنجش استرس حرارتی WBGT meter دیجیتال ساخت Quest.
- دماسنج کاتا معمولی و نقره اندود، رطوبت سنج چرخان، رطوبت سنج آسمن، دماسنج گوی سان.
- سرعت سنج جریان هوا (anemometer) پره ای ساخت Air flow.
- رطوبت سنج و دماسنج دیجیتال testo.
- ارتعاش سنج مدل GA2003 ساخت Castle ژاپن.
- دستگاه سنجش پرتوهای UV ؛ IR ساخت Hagner سوئد.
- دستگاه سنجش میدان های مغناطیسی در محدوده ELF مدل HI-3604 ساخت ETS Lindgern آمریکا.

۵ - آزمایشگاه عوامل شیمیایی زیان آور محیط کار و آلودگی هوا:

- پمپ نمونه برداری فردی ساخت SKC به همراه ملحقات آن (شامل فیلتر هولدر، سیکلون و ...)
- بورت حباب صابون ساخت SKC در اندازه های مختلف .
- روتامتر (۵/۰ تا ۵ لیتر و ۱ تا ۲۵ لیتر) ایمینجر ساده و متخلخل کوچک.
- انواع فیلترهای نمونه برداری میست و فیوم و لوله های حاوی زغال فعال ساخت SKC .
- انواع لوله های گاز یاب به همراه پمپ بیستونی دستی Gestec و پمپ آکاردئونی دراگر.
- دسیکاتور، مانومتر معمولی (U شکل) و شیدار ، ترازوی دقیق آزمایشگاهی با دقت 10^{-6} gr ساخت sartorius.
- کالیبراتور دیجیتالی دبی پمپ نمونه برداری فردی (DC.Lite) با ایجاد حباب صابون الکترونیکی.
- گازمتر خشک ساخت زیمنس آلمان.
- گاز متر ترمدل (ELSTER AMCO(überläuf) ساخت آلمان.
- پمپ نمونه برداری حجم بالا با دبی ثابت 1.25 cfm و پمپ نمونه برداری حجم بالا با دبی ۲۰ لیتر در دقیقه .
- پمپ نمونه برداری فردی مدل Apex به همراه ملحقات آن (شامل فیلتر هولدر، سیکلون و ...)

۶ - آزمایشگاه تحقیقاتی محیط

مجهز به چندین پایلوت اکسیداسیون پیشرفته، بولژیکی بی هوازی و هوازی- ازن ژنراتور - مولد فرابنفش

۷- کارگاه نقشه کشی و نقشه برداری:

دارای تجهیزاتی از قبیل:

نیوو، نیوو روسی، تئودولیت، تئودولیت روسی، دیستومات، میز نقشه کشی، استرئوسکوپ.

۸- کارگاه، موتور تلمبه و لوله کشی:

دارای تجهیزاتی از قبیل :

موتور تک سیلندر دیزل ، موتور تک سیلندر برش خورده، موتور دو سیلندر دیزل، موتور دو سیلندر برش خورده، پمپ سانتریفوژ شعاعی، پمپ شناور دو طبقه، پمپ کف کش، کوپلاژ الکتروموتور پمپ، تابلوی برق، دینام جوش، سیستم جوش هوا گاز، جرثقال، ابزارآلات لازم و لوله و اتصالات مصرفی.

۹- آزمایشگاه هیدرولیک: مجهز به دستگاه های:

اوریفیس (روزنه)، ونتوری، دستگاه اندازه گیری افت انرژی در لوله ها، جت آب، کانال روباز، دستگاه مرکز فشار، طشتک رینولدز، صفحه (تابلو) اندازه گیری اصطکاکی.