

لاین تحقیقاتی مرکز تحقیقات مهندسی بهداشت محیط " **پایش آلاینده های زیست محیطی و روش های کنترل و حذف این آلاینده ها از محیط زیست** " میباشد. با توجه به این لاین تحقیقاتی اولویت های پژوهشی این مرکز به شرح ذیل میباشند:

- بررسی روش های بهبود مدیریت کیفیت منابع آب از نظر حفاظت حوزه های آبریز به منظور جلوگیری از ورود آلاینده های طبیعی، شهری، صنعتی، کشاورزی، دامی و ..... به منابع آب و کاهش هزینه های تصفیه در تصفیه خانه های آب و فاضلاب
- تلاش در جهت ورود به تحقیقات در زمینه کاربرد نانو تکنولوژی در تصفیه آب، فاضلاب و هوا
- کاربرد روش های سلولی- مولکولی در مهندسی بهداشت محیط
- بررسی راندمان سیستم های تصفیه فاضلاب و ارائه راهکار در جهت افزایش ظرفیت و بالابردن راندمان این سیستم ها
- بررسی جنبه های بهداشت عمومی آلاینده های موجود در آب و هوا در جامعه در معرض
- بررسی راه های کاهش آلودگی هوا
- بررسی آلودگی صدا در محیط های شهری و ارائه راهکار در جهت کاهش صدا
- ارائه روش های جدید تعیین آلاینده های سمی هوا، خاک، آب و.....
- بررسی اثر آلودگی آب بر خاک و محصولات کشاورزی
- بررسی کیفیت آب های زیرزمینی مناطق صنعتی
- کنترل ناقلین
- اقدامات بهداشت محیطی در شرایط اضطراری
- مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار
- مدیریت مواد زائد جامد شهری و خطرناک و بازیافت مواد
- انرژی و بهینه سازی آن
- محیط زیست صنعتی (نفت، پتروشیمی، صنایع سنگین و معادن)
- ارزیابی زیست محیطی پروژه ها
- تولید سوخت و انرژی پاک از زائدات دور ریز شهری و صنعتی
- تصفیه بیولوژیکی پسماندهای خطرناک
- زیست پالایی خاک ها و لجن های آلوده
- کاربرد روش های بیولوژیکی برای تصفیه آلاینده های هوا و آب
- کاربرد و بومی سازی فن آوری های نوین تصفیه (فرآیندهای اکسیداسیون پیشرفته، فرآیندهای غشایی، نانوساختارها، ساخت، اصلاح و کاربرد جاذب ها) در حذف آلاینده های محیطی از آب، فاضلاب، خاک و هوا
- مطالعه فرآیندهای نوین استخراج و پاک سازی خاک و لجن های دور ریز
- پایش های محیطی و مواجهه پدیده ریزگرد
- مطالعه و ردیابی آلاینده های نوپدید در منابع غذایی
- توسعه روش های نوین سنجش آلاینده های محیطی (بیوسنسورها، بیومارکرها و بیواندیکاتورها)