

به نام خدا

لیست عناوین برخی از سرویس‌های قابل عرضه در

مرکز تحقیقاتی مهندسی فرآیند به کمک کامپیوتر

دانشگاه علم و صنعت ایران

حوزه بهداشت

۱. همکاری با سازمان‌ها و صنایع در اجرای طرح‌های تحقیقاتی مرتبط با مسایل بهداشت و ایمنی شغلی
۲. ارزیابی بهداشتی، ایمنی و ارگونومی محیط‌های کار از نظر عوامل زیان‌آور فیزیکی، شیمیایی، مکانیکی و ارگونومی و ارائه توصیه‌های فنی در راستای کاهش آن
۳. بررسی شاخص‌های بهداشت حرفه‌ای و سلامت شغلی کارکنان
۴. نیازسنجی، برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی بهداشت حرفه‌ای، ارگونومی و ایمنی در محیط کار برای شاغلین، سرپرستان و مدیران واحدهای شغلی در راستای ارتقاء سطح آگاهی، نگرش و عملکرد آنها
۵. آنالیز و بررسی میزان انطباق ایستگاه‌های کاری با مشخصات ارگونومیکی پرسنل
۶. ارزیابی پوسچر در ایستگاه‌های کار اداری و عملیاتی با هدف ارائه راهکارهای اصلاحی
۷. پیشنهاد و طراحی ارگونومیکی ایستگاه‌های کاری (اداری- عملیاتی) مبتنی بر آنترپومتریک جمعیت ایرانی، حدود دسترسی و نحوه چیدمان دستگاه‌ها
۸. بررسی میزان رضایت شغلی کارکنان و اثرات آن در تعداد و شدت حوادث
۹. بررسی مخاطرات شغلی با رویکرد ایمنی/بهداشتی/ارگونومیکی در سازمان با استفاده از روش آنالیز شغلی JSA
۱۰. تحلیل و ارتباط سنجی شاخص‌های اسپیرومتری (تست ریه) و شنوایی با بیومارکرهای قلبی - عروقی و خون
۱۱. بررسی اختلالات اسکلتی-عضلانی ناشی از کار و تاثیر آن بر کیفیت زندگی در کارکنان ستادی و عملیاتی سازمان
۱۲. رتبه بندی و ارزیابی شاخص‌های کلیدی عملکرد سیستم جامع مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست HSE
۱۳. ارزیابی ریسک مخاطرات بهداشتی مواجهه با میدان‌های الکترومغناطیس EMF کارکنان
۱۴. بررسی میزان فرسودگی شغلی و ارتباط آن با کیفیت زندگی کاری و اختلالات اسکلتی-عضلانی در بین کارکنان سازمان
۱۵. تعیین ریسک مواجهه با استرس‌های حرارتی در میان کارکنان صنایع مختلف
۱۶. پروژه تهیه نقشه صوتی (نقشه ایزوسونیک) کارگاه‌های صنعت موردنظر با هدف طراحی جاذب‌های آکوستیکی
۱۷. شناسایی و ارزیابی خطاهای انسانی موثر در بروز حادثه با استفاده از مدل‌های ریاضی در راستای رفع یا اصلاح نقاط خطر
۱۸. ارائه الگوی ارزیابی عملکرد ایمنی پیمانکاران فنی/ساختمانی مبتنی بر جو ایمنی و عملکرد ایمنی
۱۹. بررسی ارتباط جو ایمنی و رفتارهای ارگونومیکی کارکنان در محیط کار
۲۰. بررسی میزان شیوع بیماری خشکی چشم در میان کاربران کامپیوتر در ستاد اداری
۲۱. شناسایی فاکتورهای تاثیرگذار بر فرهنگ و جو ایمنی سازمان و ارائه راهکارهای عملی برای ارتقاء آن
۲۲. تعیین شاخص توانایی انجام کار در میان کارکنان اتاق کنترل با تاکید بر تاثیر بار کاری ذهنی در شیفت کاری
۲۳. تهیه و تدوین مواد و وسایل کمک آموزشی اعم از پوستر، پمفلت، مقاله، فیلم، اسلاید موردنیاز سازمان‌ها و صنایع
۲۴. بررسی جو ایمنی به عنوان شاخص عملکردی سیستم مدیریت (HSE) در صنایع و سازمان‌ها
۲۵. تعیین حدود استرس حرارتی در کوره‌های قوس الکتریکی و ارائه راهکارهای کاهش میزان مواجهه کارکنان با آن
۲۶. بازنگری، تعیین و مقایسه شاخص‌های کلیدی عملکرد (HSE) در بازه زمانی قبل و بعد از شیوع کرونا به منظور ارائه استراتژی‌های بهبود

حوزه ایمنی

۱. انجام مطالعات شناسایی مخاطرات به روش HAZID
۲. انجام مطالعات شناسایی مخاطرات به روش HAZOP
۳. انجام مطالعات شناسایی مخاطرات به روش SIL و (SIL verification)
۴. ایمن سازی نواحی پرریسک واحدهای عملیاتی با استفاده از مدل سازی پیامد و ارزیابی کمی ریسک حوادث فرآیندی (Consequence Modeling)
۵. انجام مطالعات شکاف (GAP Assessment) جهت آنالیز انحرافات از المان های مدیریت ایمنی فرآیند (PSM)
۶. ارزیابی کمی ریسک QRA
۷. تهیه و تدوین طرح واکنش در شرایط اضطراری ERP
۸. بازطراحی، رفع معایب و استانداردسازی سیستم اعلان و اطفای حریق (F&G)
۹. اجرای مطالعات ایمنی پیش راه اندازی (PSSR)
۱۰. تهیه دستورالعمل مدیریت تغییر (MOC)
۱۱. تهیه مدارک Hazardous Area Classification
۱۲. انجام مطالعات شناسایی مخاطرات به روش FMEA
۱۳. Cost-benefit analysis و تاثیر اقدامات کنترلی

حوزه محیط زیست

۱. ارائه طرح جامع مدیریت آب و پساب تولیدی
۲. تدوین برنامه مدیریت زیست محیطی، EMP
۳. ارائه طرح جامع مدیریت پسماندهای صنعتی و ویژه
۴. امکان سنجی راه اندازی سیستم پایش آنلاین خروجی دودکش ها/فلر
۵. مدل سازی انتشار آلاینده های هوای خروجی دودکش با استفاده از نرم افزار AERMOD
۶. مشاوره و پیاده سازی الزامات مرتبط با صنعت سبز
۷. انجام مطالعات EIA برای طرح های توسعه
۸. طراحی و ارتقاء عملکرد واحد تصفیه پساب
۹. تعیین و ارزیابی شاخص های پایداری و عملکردی محیط زیست
۱۰. ارزشگذاری اقتصادی و موارد استفاده از غبار تولیدی
۱۱. طرح ریزی و بهینه سازی سیستم های غبار گیر صنعتی
۱۲. تهیه برنامه جامع رفع آلودگی خاک
۱۳. طراحی و بهینه سازی فضای سبز پالایشگاه بر اساس گونه های بومی و مقاوم
۱۴. ارزیابی و انجام مطالعات امکان سنجی تاسیس واحدهای تصفیه غشایی آب برای منظورهای مختلف
۱۵. بررسی وضعیت آلودگی صوتی و ارتعاش
۱۶. بهینه سازی مصرف آب به روش آنالیز پینچ آبی
۱۷. تهیه نقشه های WFD
۱۸. تعیین میزان انتشار و مدل سازی نحوه پراکنش آلاینده های ترکیبات آلی فرار ناشی از تبخیر سطحی از مخازن ذخیره ای با استفاده از نرم افزارهای TANKS و AERMOD
۱۹. تهیه Noise Mapping واحدهای مختلف صنعتی با استفاده از نرم افزار ARC GIS10
۲۰. ارزیابی جنبه های زیست محیطی و اثرات بالقوه همراه با محصول، فرآیند یا خدمات با رویکرد ارزیابی چرخه حیات (Life Cycle Assessment)
۲۱. شناسایی مخاطرات زیست محیطی به روش انوید (ENVID) Environmental Hazard Identification



سایر موارد

۱. ممیزی انرژی تفصیلی (Detailed Energy Audit)
۲. ایجاد ساختار، شرح وظایف و رویه های واحد مدیریت انرژی و انجام ممیزی انرژی عبوری (Walk Through Energy Audit)
۳. برگزاری دوره های آموزشی برای کارکنان در حوزه HSE
۴. توسعه سیمولاتور مجازی