



پروژه نظارت بر اجرای تعهدات زیست محیطی پروژه احداث اسکله در جزیره صدف

تعداد کل مراحل پروژه	۴ مرحله
مرحله فعلی	مرحله سوم
درصد پیشرفت کار	۷۵%

پروژه نظارت و بازرسی زیست محیطی طرح بید بلند ۲ ، خطوط لوله و خوراک فرآورده و تأسیسات ذخیره سازی ماهشهر

تعداد کل مراحل پروژه	۸ مرحله
مرحله فعلی	مرحله پنجم
درصد پیشرفت کار	۶۲/۵%

پروژه نظارت و بازرسی از روند پیشرفت رعایت ملاحظات زیست محیطی طرح توسعه و افزایش ظرفیت پالایشگاه شازند اراک

تعداد کل مراحل پروژه	۳۲ مرحله
مرحله فعلی	مرحله نوزدهم
درصد پیشرفت کار	۵۹/۴%



پروژه نظارت و بازرسی زیست محیطی بر روند اجرائی طرح توسعه فرآیند و بهینه سازی پالایشگاه اصفهان

تعداد کل مراحل پروژه	۶ مرحله
مرحله فعلی	مرحله هشتم
درصد پیشرفت کار	۱۷/۴

پروژه نظارت و بازرسی از روند ملاحظات زیست محیطی سد شنجور رزن

تعداد کل مراحل پروژه	۱۰ مرحله
مرحله فعلی	مرحله چهارم
درصد پیشرفت کار	۴۰%



دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه علوم پزشکی قزوین از سال ۱۳۷۹ با هدف ارائه خدمات مهندسی محیط زیست ، بهداشت حرفه ای، ارگونومی، ایمنی، بهداشت محیط با در اختیار داشتن اساتید مجرب و کارشناسان اجرایی و بهره گیری از تجهیزات پیشرفته اندازه گیری، ارزشیابی و آزمایشگاهی آغاز به کار نمود. این دفتر جهت همکاری با صنایع و سازمان ها بر اساس توانمندیهای مشروحه ذیل آماده ارائه خدمات به متقاضیان می باشد .

توانمندیهای دفتر ارتباط با صنعت درمحورهای :

الف - مهندسی محیط زیست ، بهداشت محیط و مدیریت ایمنی

- ارائه برنامه و اجرای مدیریت پساب و پسماندهای ویژه صنعتی
  - خدمات بهداشت محیطی و پایش آلاینده های زیست محیطی
  - کنترل آلاینده های زیست محیطی
  - طراحی و اجرای برنامه های بهداشت مواد غذایی
  - طراحی و اجرای برنامه آنالیز و کنترل نقاط بحرانی در صنایع
  - مشاوره و استقرار سیستم مدیریت زیست محیطی (EMS-ISO ۱۴۰۰۱)
  - مشاوره و استقرار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت محیط کار (OHSAS ۱۸۰۰۰)
  - مشاوره و استقرار سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت محیط زیست (HSE-MS)
  - مشاوره و استقرار سیستم مدیریت یکپارچه (IMS)
  - ارزیابی و مدیریت ریسک های اکولوژیکی
  - ارزیابی و مدیریت ریسک های صنعتی
  - ارزیابی اثرات زیست محیطی (EIA)
  
  - ارزیابی اثرات استراتژیک زیست محیطی برای صنایع کلیدی (SEA)
  - نظارت و بازرسی از روند رعایت ملاحظات زیست محیطی پروژه ها
- ب- خدمات بهداشت حرفه ای**
- ۱- تدوین طرح و برنامه مدیریت ایمنی و بهداشت محیط کار متناسب با مخاطرات صنعتی
- ۲- پیش بینی، شناسائی، اندازه گیری ، ارزشیابی و کنترل عوامل زیان آور فیزیکی در صنایع و محیط زیست



شامل :

- سروصدا
- ارتعاش
- پرتوهای یونیزان
- پرتوهای غیر یونیزان
- IR (Infrared Radiation)
- UV (Ultra violet)
- MU( Micro wave )
- لیزر LASER
- میدان ثابت الکتریکی و مغناطیسی
- رطوبت نسبی Relative Humidity
- اندازه گیری شاخص استرس گرمایی
- فشار ( Pressure )

۳- پیش بینی، شناسایی، اندازه گیری، ارزشیابی و کنترل عوامل زیان آور شیمیایی

- گازها و بخارات آلی
- گازها و بخارات معدنی
- فلزات سنگین
- گرد و غبار
- RPM( Respirable particulat mass )
- TAM(Total Aerosol Mass)
- I PM(Inrespirablr particulate mass)
- PM<sub>10</sub>(Particulate mass with 10 cut point )
- PM<sub>2.5</sub>(Particulate mass with 2.5 cut point
- الیاف مصنوعی
- تعیین توزیع ابعادی و تعدادی ذرات معلق در محیط های کار و محیط های زیست

۴- پیش بینی، شناسایی، اندازه گیری، ارزشیابی و کنترل عوامل زیان آور ارگونومیکی در محیط های کار

شامل :

- ارزیابی پوسچرهای کاری کارکنان به منظور بر طرف نمودن عوامل زیان آور ارگونومیکی
- ارزیابی ایستگاه های کار
- برآوردکارانی و توان کاری افراد به منظور افزایش راندمان کار و کاهش حوادث و بیماریهای شغلی



- اصول ارگونومی کار با کامپیوتر
- زمان سنجی و بهینه سازی فرآیند تولید
- آنالیز شغل و انتخاب اپراتور متناسب با قابلیت‌های آنان
- اندازه گیری ابعاد بدن افراد به منظور تهیه ابزارآلات و پوشش کار ی متناسب با آنها
- طراحی مناسب محیط کار
- طراحی سیستم نوبت کاری متناسب با وضعیت آب و هوایی منطقه کار
- محاسبات مربوط به حمل و نقل دستی بار
- اتوماسیون جزئی یا کلی از فرآیند به منظور پیشگیری از بیماریهای اسکلتی - عضلانی و حوادث ناشی از کار

#### ۵- خدمات ایمنی

- ارزیابی خطرات در محیط کار به روشهای :
  - FMEA
  - PHA
  - what IF Method
  - طراحی سیستم ثبت وقایع در زمینه حوادث شغلی
  - طراحی سیستم گزارش نویسی و ارزیابی خسارات مالی در حوادث
  - طراحی سیستم بررسی حوادث براساس استاندارد های مطرح از طرف سازمان ILO
  - طراحی چک لسیت های ایمنی برای ماشین آلات و فرآیند ها
- ارزیابی وضعیت بویلرها شامل آزمایش گیج ها فشار حرارت رله ها ضخامت سنجی و..
- برقراری سیستم اجازه کار برای کارهای خطرناک
- شناسائی نقاط خطر آفرین در ماشین آلات و طراحی حفاظ متناسب با نوع خطر

#### ج - مشاور در زمینه برقراری استاندارد های ملی و بین المللی

- اصول ومفاهیم سری استاندارد های سیستم مدیریت کیفیت براساس استاندارد ISO ۹۰۰۰:۲۰۰۰



- تشریح منابعی و آشنائی با الزامات سیستم مدیریت کیفیت ISO ۹۰۰۰:۲۰۰۰
- برپاسازی سیستم مدیریت کیفیت براساس استاندارد ISO ۹۰۰۰:۲۰۰۰
- ممیزی داخلی سیستم مدیریت کیفیت ISO ۹۰۰۰:۲۰۰۰
- ساماندهی محیط کار HSE
- اندازه گیری رضایت مشتری (مقدماتی)
- اندازه گیری رضایت مشتری (پیشرفته)
- برپاسازی سیستم مدیریت شکایت CMS براساس استاندارد ISO ۱۰۰۲:۲۰۰۴
- برقراری مدیریت کیفیت در مجموعه های مهندسیین مشاور
- برپا سازی سیستم تلفیقی محیط زیست و ایمنی و بهداشت حرفه ای
- برقراری ممیزی سیستم تلفیقی محیط زیست و ایمنی و بهداشت حرفه ای
- برپاسازی سیستم مدیریت در صنایع نفت ، گاز ، پتروشیمی بر اساس استاندارد : ISO TS ۲۹۰۰۱ ۲۰۰۳
- برقراری ممیزی داخلی سیستم مدیریت کیفیت در صنایع نفت ، گاز ، پتروشیمی بر اساس استاندارد : ISO TS ۲۹۰۰۱ ۲۰۰۳
- برقراری سر ممیزی داخلی سیستم مدیریت کیفیت در صنایع نفت ، گاز ، پتروشیمی بر اساس استاندارد : ISO TS ۲۹۰۰۱ ۲۰۰۳
- برقراری ممیزی داخلی سیستم مدیریت کیفیت آزمایشگاههای پزشکی براساس استاندارد ISO ۱۵۱۸۹
- برقراری آشنائی با الزامات سیستم مدیریت کیفیت آزمایشگاههای پزشکی براساس استاندارد ISO ۱۵۱۸۹

#### ۵- برگزاری دوره های آموزشی

- ایمنی (عمومی) در محیط کار
- بهداشت محیط و عمومی
- حوادث در محیط های کار
- وسایل حفاظت فردی
- حریق و انفجار
- ایمنی مواد شیمیائی
- کمک های اولیه در صنعت
- ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست
- بیان الزامات و استقرار سیستم ISO ۱۴۰۰۰
- تصفیه پیشرفت آب ( تصفیه ویژه آب )
- بیان الزامات و استقرار مدیریت HSE
- روشنائی / گرما / سرما



- پرتوها
- سرو صدا و ارتعاش
- ایمنی ماشین آلات / پرسها / بالابرها / حفاظ گذاری
- بهره برداری و نگهداری تصفیه خانه آب و فاضلاب
- مدیریت لجن تصفیه ( تصفیه استفاده مجدد و دفع لجن )
- تصفیه آب و طراحی تصفیه خانه ها
- شیمی و میکروبیولوژی آب و فاضلاب
- مدیریت مواد زائد جامد ( جمع آوری ، حمل و نقل و دفع )
- روشهای نمونه برداری و آنالیز و تهیه صنعتی
- کیفیت آب و بهسازی رودخانه
- تصفیه پیشرفته آب ( تصفیه ویژه آب )
- تصفیه آب صنعتی
- تصفیه فاضلاب شهری و طراحی تصفیه خانه فاضلاب
- تصفیه اختصاصی فاضلابهای صنعتی
- تصفیه پیشرفته (تکمیلی) فاضلاب
- آلودگی هوا
- آلودگی دریا و کنترل آن.
- برنامه ریزی .
- جمعیت شناسی.
- فرهنگ و توسعه .
- کار گروهی ( Team Work )

ترکیبی تیم کاری دفتر ارتباط با صنعت دانشگاه علوم پزشکی قزوین

اعضای پرسنل فنی و مدیریتی		
نام و نام خانوادگی	سمت	مسئولیت
دکتر علی اکبر زینالو	رئیس دانشگاه	-
دکتر علی صفری واریانی	مسئول دفتر ارتباط با صنعت	مدیر پروژه
دکتر احمد نیک پی	عضو هیئت علمی	سرپرست بخش بهداشت و ایمنی
دکتر محمد مهدی امام جمعه	عضو هیئت علمی	سرپرست بخش محیط زیست
دکتر نسترن کشاورز محمدی	عضو هیئت علمی	مدیر آموزش پروژه ها
دکتر عیسی محمدی	عضو هیئت علمی	سرپرست بخش آموزش



کارشناس مدیریت پسماند ها	عضو هیئت علمی	دکتر حمزه علی جمالی
کارشناس آب	عضو هیئت علمی	مهندس رضا نوشادجمال
کارشناس ایمنی	عضو هیئت علمی	مهندس محمد شریف حسینی
کارشناس مسئول نظارت و بازرسی	کارشناس	مهندس حمید کاریاب
کارشناس بخش بهداشت حرفه ای	عضو هیئت علمی	مهندس سکینه ورمزیار
کارشناس هوا	عضو هیئت علمی	مهندس سعید احمدی
کارشناس مستندسازی	عضو هیئت علمی	مهندس مهران قلعه نویی
کارشناس بهداشت حرفه ای	عضو هیئت علمی	مهندس ویدا زراوشانی
کارشناس مسئول بخش EIA	کارشناس	مهندس محمد رادمهر
کارشناس محیط بیولوژیک	کارشناس	مهندس فاطمه کریمی
کارشناس تجزیه و تحلیل اثرات	عضو هیئت علمی	مهندس علی قنبری
کارشناس اقتصادی و اجتماعی	کارشناس	مهندس رفعت تیموریا
کارشناس محیط فیزیکی شیمیایی	کارشناس	مهندس فرهام امین شرعی
کارشناس فنی	کارشناس	مهندس عبدالرضا نوفرستی

#### عنوان دوره : ایمنی (عمومی) در محیط کار

هدف دوره : آشنائی فراگیران با برخی از جنبه های ایمنی در محیط های کار و ایجاد توانائی در آنان جهت نگاشتن دستور العملهای کار ایمن و نظارت بر انجام کار ایمن با ملحوظ داشتن کلیه جوانب و خطرات احتمالی .

محتوای دوره :

۱. بیان اهداف دوره ، کلیات و اهداف ایمنی در محیط های کار ، تعریف ایمنی و گستره آن .





۲. ایمنی برق : کلیات واحد ها  
عوامل موثر بر خطر برق گرفتگی
۳. اثرات برق فشار ضعیف ، اثرات برق فشار قوی و مقررات ایمنی مربوطه .
۴. روشهای حفاظت در برابر برق گرفتگی با تأکید بر وسایل حفاظت فردی و گروهی و راهکارهای مدیریتی.
۵. روشهای حفاظت در برابر برق گرفتگی با تأکید بر رله ها ، ترانسفورماتور ایزولمان ، هم پتانسیل کردن و زمین کردن .
۶. اصول ایجاد يك چاه ارت و چگونگی تست آن .
۷. ایمنی سطوح کار : کلیات
۸. ایمنی سطوح کاری : بررسی خطر زمین خوردن ، لیز خوردن ، سقوط کردن افراد و اشیاء و ارائه راهکارهای کنترلی
۹. ایمنی انبار و انبار داری مواد خطرناک با تأکید بر مواد شیمیایی و پرتوها به صورت کلی .
۱۰. مقدمات و کلیات جوشکاری : تعریف ، شناخت روشهای جوشکاری دست صنعتی
۱۱. آشنائی با دستگاههای جوشکاری و اصول کار آنها .
۱۲. جوشکار گازی ، نکات ایمنی و مولد ها و کپسولها ، طریقه انجام کار ایمن .
۱۳. جوشکار برق نکات ایمنی مرتبط به آن .
۱۴. ایمنی ابزارها دستی / ایمنی ابزار های برقی .
۱۵. دستورالعملها عملیاتی - تعمیر و نگهداری و ایمنی به همراه مثالهای کاربردی .
۱۶. مجوزهای کاری : تعریف سرد و گرم ، استاندارد مجوزها ، نکات مهم در فرم مجوز های کاری .
۱۷. Housekeeping در فرآیند ها ، تعریف ، مصادیق و اثر آن بر ایمنی محیط کار



عنوان دوره : بهداشت محیط و عمومی

هدف دوره : آشنائی نسبی با فراگیران با مسائل و معضلات بهداشتی در محیطهای کاری ، بهسازی عمومی و ایجاد آمادگی برای همکاری با مسولان مربوطه در جهت حذف حشرات ، جوندگان سایر آلودگیهای محیطی.

محتوای دوره :

۱. آشنائی با اصول کلی بهسازی محیط کار .
۲. بهداشت آب : کلیات ، خصوصیات آب سالم وبهداشتی و استانداردهای مربوطه .
۳. آزمایشهای آب ، چگونگی نمونه برداری از آب به صورت کلی .
۴. کنترل مبارزه با حشرات و راهکارهای عملیاتی .
۵. کنترل مبارزه با خزندگان و راهکارهای عملیاتی .
۶. کنترل مبارزه با جوندگان و راهکارهای عملیاتی .
۷. بهداشت فردی در محیط کار .
۸. کنترل مبارزه با بند پایان و راهکارهای عملیاتی .
۹. کلیات آلودگی خاک و رفتارهای خاک .
۱۰. چگونگی رفع آلودگیها از خاک ، نمونه برداری از خاک .
۱۱. کلیات جمع آوری دفع مواد زائد جامد .
۱۲. کلیات جمع آوری دفع مواد زائد جامد خطرناک .
۱۳. کلیات دفع وتصفیه پسابهای صنعتی معمول .
۱۴. کلیات دفع وتصفیه پسابهای صنعتی خطرناک .
۱۵. کلیات بهداشتی



عنوان دوره : حوادث در محیط های کار

هدف دوره : آشنائی کاربران با اهمیت ثبت حوادث و نتایج آنها و فراگیری چگونگی کاربرد داده های مربوط جهت کنترل و حذف خطرات در محیطهای کاری .

محتوای دوره :

۱. بیان اهداف و اهمیت دوره - تعریف حادثه ناشی از کار از دیدگاه مراجع معتبر ، شناخت انواع خطرات.
۲. کلیات بازرسی از محیطهای کاری قبل از وقوع حادثه ،انواع بازرسیها ، مزایا و معایب هر يك از آنها .
۳. چگونگی ثبت مشاهدات در بازرسی ،چگونگی در گیر کردن افراد در فرآیند بازرسی ،ارائه پیشنهاد ات و پیگیری بعد از بازرسی و.....
۴. وظایف دپارتمان ایمنی و بهداشت در زمان بروز يك حادثه در يك محیط کار و توصیف چگونگی مصاحبه با شهود برای جمع آوری دادها.
۵. آشنائی با نظام جامع ثبت وضبط حوادث در محیط های کاری و استاندارد های مربوط .
۶. آشنائی بافرمهای گزارش حوادث ناشی از کار .
۷. نحوه انجام آنالیز شغلی در محیط های شغلی و تعیین وظایف وخطرات ذاتی وظایف وکنترل آنها .
۸. بررسی تأثیر عوامل شخصیتی و فردي بر بروز حوادث با تأکید برخطاهای انسانی - اشخاص مستعد حادثه - شرایط فرهنگی و.....
۹. مروری بر کلیات واهداف آموزش ایمنی در محیط کار .



۱۰. بررسی تأثیر عوامل محیطی بر بروز حوادث، راهکارهای عملی برای حذف و کنترل این خطرات.
۱۱. کلیات نظام جامع تحلیل حوادث، چگونگی انجام، اهداف تحلیل - باز خورد تحلیل.
۱۲. اصول کلیت پیشگیری از حوادث ناشی از کار.
۱۳. چگونگی نگاشتن در زمینه ایمنی و بهداشتی، نکات مهم مد نظر در گزارش، اهداف، روشها.
۱۴. چگونگی طرح ریزی و طراحی یک برنامه آموزش ایمنی کاربردی برای محیطهای کاری - محاسبه هزینه ها، چگونگی تعیین نیازها و .....

#### عنوان دوره : وسایل حفاظت فردی

هدف دوره : شناخت انواع وسایل حفاظت فردی و درک اهمیت آنها و توانایی انتخاب وسایل متناسب با مشاغل و ایجاد توان نگارش دستور العمل کاربردی و تعیین و نگهداری وسایل .

محتوای دوره :

۱. کلاه ایمنی : انواع آن با تأکید بر کلاه های حریق، معمولی، عایق برق .
۲. لباسهای حفاظتی : انواع و اقسام آن و استاندارد .
۳. کفشهای ایمنی: ساختار آنها نکات ایمنی مهم، انواع و اقسام و استاندارد .
۴. چکمه ها و گترها : انواع و اقسام استاندارد .



۵. دستکشها : استاندارد مربوطه ، چگونگی انتخاب و تست آنها .
۶. دستکشها :انواع و قسام ونكات ایمنی مربوطه با تأکید بر فرآیند های شیمیائی ، تعمیر و نگهداری .
۷. کمربند های ایمنی : نکات ایمنی مهم و استانداردهای مربوطه .
۸. عینکهای ایمنی : انواع و اقسام با تأکید بر عینکهای ماشینکاری ، جوشکاری و پرتوها .
۹. گاکلها : انواع و اقسام نکات ایمنی و کاربرد و نگهداری .
۱۰. شیلد های حفاظتی :انواع و اقسام استانداردها .
۱۱. ماسکهای تنفسی ، انواع و اقسام کاربردها .
۱۲. استانداردهای مربوطه به ماسکها ، طریقه تست و استفاده از ماسکها ونكات مربوط به نگهداری ماسکها .
۱۳. کپسولهای SCBA ونكات مربوط به آن در استفاده و نگهداری .
۱۴. وسایل نجات در شرایط اضطراری .
۱۵. گوشیهای حفاظتی ،انواع و اقسام ،شاخصهای مربوطه .



عنوان دوره: حریق وانفجار

هدف دوره : آشنائی آموزش گیرندگان با انواع اقسام سیستمهای اعلام حریق کانونهای خطر حریق و تسلط به اطفاء انواع حریقها و شناخت مواد منفجره و توانائی مقابله با خطرات انفجار .

محتوای دوره :

۱. بیان اهداف دوره و کلیات مربوطه .
۲. شناسائی روشهای مختلف اعلام حریق : آنالوگ ، دیجیتال و قابل پیگیری .
۳. آشنائی با واژه های مرسوم در طراحی سیستم اعلام همچون زون ، ایزولاتور ، کمپارتمنت و..... منطبق بر استاندارد NFPA
۴. آشنائی با وسائل مختلف سیستمهای اعلام حریق همچون کاشفهای شستی ها ، آلامها و شناخت توانمندیها و محدودیت های هر کدام
۵. تست و نگهداری سیستمهای اعلام و استاندارد های مربوطه .
۶. آشنائی با شیلنگهای آتش نشانی / فایرباکس / هیدرانتها و مسائل فنی مربوط به آنها
۷. آشنائی با حریقهای کلاسهای مختلف ، خصوصیات چگونگی اطفاء و کنترل این حریقها در سطح صنایع .
۸. کپسولهای اطفاء حریق / انواع و اقسام / خصوصیات و محدودیتها تست و شارژ کپسولها .
۹. آشنائی با وسایل اطفاء اتوماتیک با تأکید بر در نچرها .
۱۰. اسرینکلرها ، ضوابط طراحی و نکات ایمنی .
۱۱. آشنائی با خودرو های آتش نشانی / وسایل متعلق به آنها ، خصوصیات و محدودیتهای هر کدام
۱۲. آشنائی با کلیات انفجار .
۱۳. ایمنی مواد منفجره و شرایط انفجار و راههای پیشگیری از انفجار .
۱۴. آشنائی با انواع اقسام مواد منفجره و خصوصیات هر یک از آنها با تأکید بر صنایع مرتبط .



۱۵. آشنائی با وظایف یک آتش نشان / تیمهای حریق و مانورهای حریق .

عنوان دوره : ایمنی مواد شیمیائی

هدف دوره : آشنائی با مواد شیمیائی موجود در فرایندها و شناخت خصوصیات و رفتارهای آنان هنگام استفاده حمل و نقل و انبارداری و ایجاد توانائی نگارش دستور المعهای ایمنی برای مواد شیمیائی خطرناک .

محتوای دوره :

۱. بیان اهداف دوره ، مقدمات ایمنی و فرآیند های شیمیائی .
۲. آشنائی با MSDS ها - نکات مهم ایمنی و بهداشتی در MSDS .
۳. اصول برجسب زنی مواد شیمیائی - استاندارد های مربوطه .
۴. آشنائی با خصوصیات مواد خورنده ، نکات ایمنی هنگام کار با مواد خورنده .
۵. آشنائی با خصوصیات اسیدها و بازها ، نکات ایمنی هنگام کار با اسید ها و بازها .
۶. وسایل حفاظت فردی مناسب هنگام کار با مواد شیمیائی .
۷. نکات ایمنی انبارداری مواد شیمیائی .
۸. نکات ایمنی حمل و نقل مواد شیمیائی .
۹. خطرات بهداشتی و سمیت مواد آلی برای انسان .
۱۰. اقدامات اضطراری مورد نیاز هنگام مواجهه با فرد مصدوم با مواد شیمیائی



۱۱. طرح جامع وضعیتهای اضطراری مرتبط به مواد شیمیایی ، مدیریت / شدت وضعیت.
۱۲. نکات ایمنی مهم هنگام حمل و نقل کار با مایعات قابل اشتغال .
۱۳. مشخصات یک مرکز واکنش سریع ، مانورهای واکنش سریع ، تخلیه افراد ، نجات اموال .
۱۴. نکات ایمنی مهم هنگام انبار داری مایعات قابل اشتغال .

#### عنوان دوره : کمک های اولیه در صنعت

هدف دوره : آشنائی کاربران با ساختار فیزیولوژیکی انسان ، توانائیها و محدودیتها ی وی و ایجاد توانائی در آنان برای آماده سازی مقدمات عملیات نجات و کمک به افراد مصدوم تا زمان رسیدن نیروهای متخصص به منظور کاستن از شدت جراحات وارده .

محتوای دوره :

۱. آشنائی با ساختار فیزیولوژیک بدن با تأکید بر استخوان بندی و جمجمه با هدف درک فرآیند شکستگی .
۲. آشنائی با ساختار فیزیولوژیک بدن با تأکید بر پوست با هدف درک چگونگی تأثیر مواد شیمیائی بر روی پوست .
۳. آشنائی با ساختار فیزیولوژیک بدن با تأکید بر چشم و گوش و دهان با هدف درک بهتر آسیبهای وارده به این اعضا.
۴. آشنائی با ساختار فیزیولوژیک بدن با تأکید بر دستگاه تنفسی و چگونگی اثر
۵. سم به صورت موضعی و سیستمیک .
۶. اقدامات ضرورت لازم هنگام مواجهه با یک فرد برق گرفته .





۷. اقدامات ضروری لازم در مواد سوختگی شدید شیمیائی پوستی .
۸. سقوط از ارتفاع یا زمین خوردن - زیر آوار ماندن و شکستگی عضو یا اعضاء بدن بدون بیرون زدن استخوان یا با بیرون زدگی .
۹. اقدامات ضروری لازم هنگام مواجهه با مسمومیت ماده شیمیائی از راه خوراکی .
۱۰. تمرین عملی طریقه بانداژهای مهم و حمل مصدوم .
۱۱. اقدامات ضروری لازم هنگام مواجهه با مسمومیت ماده شیمیائی از راه استنشاقی .
۱۲. اقدامات اضطراری لازم در زمان گزیده شدن فرد توسط بند پاپان یا خزندگان .
۱۳. اقدامات ضروری لازم هنگام مواجهه با موارد سوختگی شدید ناشی از حریق .
۱۴. اقدامات اضطراری در خصوص سوراخ شدگیها ، پارگیها ، پارگی شکم و خروج امعاء و احشاء از بدن .
۱۵. اقدامات اضطراری لازم در خصوص آسیبهای فیزیکی یا شیمیائی چشم .
۱۶. نمایش فیلم در خصوص کمک های اولیه با رعایت اولویت .
۱۷. تمرین عملی ماساژ قلبی ، تنفسی مصنوعی .



عنوان دوره : ارزیابی اثرات توسعه برمحیط  
زیست

هدف دوره : آشنائی کاربران با اصول ارزیابی اثرات زیست محیطی ، نحوه انجام کار و اهداف انجام .

محتوای دوره :

۱. قوانین زیست محیطی اصل پنجاهم قانون اساسی مربوط به سازمان حفاظت از محیط زیست قوانین مربوط به آب ، دفع فضولات و فاضلاب ها .
۲. استانداردهای ایران - استانداردهای آب آشامیدنی ، آهار زراعی و صنعتی ، استاندارد های کشور های مختلف ، استاندارد های کیفیت هوا و فضای سبز ، استاندارد پسابهای صنعتی در ایران و مقایسه با استاندارد های دیگر کشورها .
۳. روشهای تهیه یک گزارش اثرات.
۴. قسمت‌های اساسی یک گزارش اثرات .
۵. روشهای تشریح وضعیت زیست محیطی موجود.
۶. پیش بینی و ارزیابی اثرات توسعه برآب .
۷. پیش بینی و ارزیابی اثرات توسعه برهوا .
- ۸.
۹. پیش بینی و ارزیابی اثرات توسعه براقصاد .
۱۰. پیش بینی و ارزیابی اثرات توسعه برفرهنگ یک جامعه .
۱۱. پیش بینی و ارزیابی اثرات توسعه برمحیط بیولوژیکی .
۱۲. روشهای تجزیه وتحلیل اثرات ، روشهای مقایسه ای ، روشهای اثرات متقابل ماتریسها،چک لیستها .
۱۳. مشارکت مردم در تصمیم گیریها .
۱۴. آینده ارزیابی اثرات پروژه ها .



عنوان دوره : بیان الزامات واسقرار سیستم ISO۱۴۰۰۰

هدف دوره : ایجاد توانمندی در منابع انسانی جهت استقرار سیستم مدیریت محیط زیست ( EMS )

محتوای دوره :

۱. تاریخچه استاندارد سازی و سازمان ISO
۲. اهمیت محیط زیست و نقش آن در توسعه پایدار
۳. تاریخچه حرکت و جنبشهای زیست محیطی
۴. شیوع الزامات سیستم مدیریت زیست محیطی ISO۱۴۰۰۰
۵. اصول و نحوه مستند سازی و تدوین طرح و برنامه سیستم مدیریت محیط زیست

عنوان دوره : تصفیه پیشرفته آب ( تصفیه ویژه آب )

هدف دوره: ایجاد توانمندی در طراحی سیستمهای تصفیه پیشرفته آب

محتوای دوره :

۱. هدف از تصفیه آب .
۲. روشهای مختلف حذف مواد آلی طبیعی و مصنوعی از آب .
۳. روشهای کنترل DBPS (محصولات فرعی حاصل از گندزادگی ) مانند HAA, HM و کلرفنلها و .....
۴. روشهای مختلف حذف فلزات سنگین و موادمعدنی واملاح آب ( به روش ترکیب شیمیائی )
۵. روشهای مختلف غیر فعال سازی ( Inactivation ) و حذف پاتوژنهای مقاوم وتخم انگل سازی از آب



۶. روشهای کنترل نماد توده‌های آزادی ( Free Nemathod ) در تصفیه خانه آب به ویژه فیلترها .
۷. روشهای مختلف تثبیت آب و نحوه کنترل خوردگی و رسوب گذاری .
۸. انعقاد و لخته سازی پیشرفته به منظور حذف مواد آلی آب . ( حذف TOC ) .  
پیش نیاز :  
تصفیه آب - شیمی آب و فرآیندهای فیزیکی و شیمیایی تصفیه آب

عنوان دوره : بیان الزامات و استقرار مدیریت HSE

هدف دوره : ایجاد توانمندی در منابع سازمان استقرار سیستم مدیریت HSE

محتوای دوره :

۱. اهمیت و جایگاه HSE در دستیابی به توسعه پایدار
۲. تعاریف و مفاهیم اولیه در HSE
۳. بیان الزامات و تشریح سیستم مدیریت HSE
۴. معرفی روشهای ارزیابی ریسک با رویکرد HSE
۵. اصول و ..... مستند سازی و تدوین طرح در برنامه سیستم مدیریت HSE



عنوان سمینار: شناسایی خطرات شغلی  
با استفاده از تکنیک Preliminary Hazard Analysis

محتوای دوره:

- INTRODUCTION
- BACKGROUND
- THEORY
- METHODOLOGY
- PERFORM THE WORKSHEET
- HAZARD CHECKLISTS
- GUIDELINES
- EXAMPLE
- ADVANTAGES AND DISADVANTAGES
- COMMON MISTAKES TO AVOID

عنوان سمینار:

JOB SAFETY ANALYSIS شناسایی خطرات شغلی با استفاده از تکنیک

محتوای دوره:

۱. کاربرد JSA
۲. JSA را باید برای چه مشاغلی انجام داد؟
۳. روشهای مختلف اجرای JSA
۴. تعریف مفاهیم JSA
۵. تشکیل تیم JSA
۶. تشریح گامهای اجرای JSA
  - انتخاب شغل
  - مشاهده شغل و شکستن آن به مراحل پشت سرهم
  - شناسایی خطرات موجود در هر مرحله
  - توصیه اقدامات پیشگیرانه و راههای حذف خطرات
۷. ارائه راههای کنترل خطرات
۸. بررسی نمونه ارزیابی ریسک با استفاده از تکنیک JSA



عنوان کارگاه : روشهای ارزیابی ریسک در صنایع

محتوای دوره:

- TYPES AND TECHNIQUES
- DESCRIPTION OF HAZARD ANALYSIS TYPES
  - Conceptual Design Hazard Analysis Type (CD-HAT)
  - Preliminary Design Hazard Analysis Type (PD-HAT)
  - Detailed Design Hazard Analysis Type (DD-HAT)
  - Operations Design Hazard Analysis Type (OD-HAT)
  - Human Design Hazard Analysis Type (HD-HAT)
- Requirements Design Hazard Analysis Type (RD-HAT)
- IMING OF HAZARD ANALYSIS TYPES
- INTERRELATIONSHIP OF HAZARD ANALYSIS TYPES
- HAZARD ANALYSIS TECHNIQUES
- INDUCTIVE AND DEDUCTIVE TECHNIQUES
- QUALITATIVE AND QUANTITATIVE TECHNIQUES

عنوان کارگاه: سم شناسی مواد خطرناک

محتوای دوره:

- ۱- طبقه بندی مواد شیمیایی
- ۲- مفهوم حدود مجاز
- ۳- کاربرد سم شناسی در ارزیابی ریسک
- ۴- اهمیت کاربرد MSDS در برنامه مدیریت ریسک



عنوان کارگاه: شناسایی لوازم حفاظت فردی

محتوای دوره:

- ۵- معرفی انواع اقلام حفاظت فردی
- ۶- انتخاب اقلام حفاظت فردی
- ۷- نحوه استفاده اقلام حفاظت فردی
- ۸- نگهداری اقلام حفاظت فردی

عنوان دوره آموزشی: آشنایی با اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار

محتوی دوره :

- اندازه گیری گرد و غبار کلی
- اندازه گیری صدا در محیط کار
- آشنایی با مبانی و اصول گاز کروماتوگرافی
- آشنایی اصول و مبانی روشهای طیف سنجی مولکولی (UV-VIS)



عنوان دوره آموزشی : تکنیکهای کاربردی  
ارزیابی ریسک

محتوی دوره :

- معرفی مختصر روشهای ارزیابی ریسک
- معرفی روش PHA
- انجام ارزیابی توسط این روش با یک مثال کاربردی
- معرفی تکنیک FMEA
- انجام ارزیابی توسط این تکنیک با یک مثال کاربردی

عنوان دوره آموزشی : توجیه اقتصادی برنامه های ارگونومی

محتوی دوره :

- معرفی مزایای بکارگیری ارگونومی
- معرفی هزینه های ارگونومی
- انجام ارزیابی اقتصادی
- معرفی تکنیک های توجیه اقتصادی
- انجام ارزیابی ارگونومی با یک مثال کاربردی





عنوان دوره آموزشی : آشنایی با منابع الکترونیک ایمنی و بهداشت حرفه ای

محتوی دوره :

- معرفی موتورهای جستجو
- معرفی بانکهای اطلاعاتی فارسی و لاتین
- ثبت نام و معرفی کتابخانه دیجیتال پزشکی

عنوان دوره آموزشی : ارزیابی ارگونومی توسط نرم افزارهای کاربردی

محتوی دوره :

- معرفی مختصر روشهای ارزیابی ارگونومی
- آشنایی با نرم افزار winOwas
- انجام ارزیابی توسط نرم افزار win owas و تهیه گزارش مربوطه
- آشنایی با نرم افزار RULA
- انجام ارزیابی توسط نرم افزار RULA و تهیه گزارش مربوطه
- آشنایی با نرم افزار Nexgen
- طریقه نصب و بکارگیری ابزارهای مختلف در این نرم افزار
- ارائه مثال کاربردی
- کار عملی توسط شرکت کنندگان و تهیه گزارش بررسی ارگونومی



عنوان دوره آموزشی : تکنیکهای کاربردی  
ارزیابی ریسک

محتوی دوره :

- معرفی مختصر روشهای ارزیابی ریسک
- معرفی روش PHA
- انجام ارزیابی توسط این روش با یک مثال کاربردی
- معرفی تکنیک FMEA
- انجام ارزیابی توسط این تکنیک با یک مثال کاربردی

عنوان دوره آموزشی : توجیه اقتصادی برنامه های ارگونومی

محتوی دوره :

- معرفی مزایای بکارگیری ارگونومی
- معرفی هزینه های ارگونومی
- انجام ارزیابی اقتصادی
- معرفی تکنیک های توجیه اقتصادی
- انجام ارزیابی ارگونومی با یک مثال کاربردی



عنوان دوره آموزشی : آشنایی با منابع الکترونیک ایمنی و بهداشت حرفه ای

محتوی دوره :

- معرفی موتورهای جستجو
- معرفی بانکهای اطلاعاتی فارسی و لاتین
- ثبت نام و معرفی کتابخانه دیجیتال پزشکی