

نام درس: اصول و مبانی ایمنی در محیط کار

کد درس : ۰۷

پیش نیاز یا همزمان: -

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با موضوعات ایمنی ماشین آلات، ایمنی برق، ایمنی مواد شیمیایی، حریق و روشهای مبارزه با آن

رئوس مطالب: (۵۱ ساعت نظری)



- ۱- تعاریف و مفاهیم اساسی در ایمنی
- ۲- اهمیت ایمنی در صنایع و معادن
- ۳- حوادث ناشی از کار و هزینه‌های آن
- ۴- خطرات مواد شیمیایی
- ۵- طبقه‌بندی‌های مواد شیمیایی
- ۶- ارتباطات ایمنی مواد شیمیایی
- ۷- آشنایی با اوراق اطلاعاتی ایمنی شناسی (MSDS)
- ۸- برچسب‌های ایمنی شناسی، پلاکاردها، پوستره‌های مربوطه
- ۹- نگهداری مواد شیمیایی (ظروف، قفسه‌های ایمنی و انبارداری و ...)
- ۱۰- جابجایی و انتقال مواد شیمیایی و حمل و نقل آنها
- ۱۱- تجهیزات حفاظت فردی در کار با مواد شیمیایی
- ۱۲- اصول احتراق
- ۱۳- اصول ایمنی در پیشگیری حریق
- ۱۴- اصول ایمنی حریق در ساختمان‌ها
- ۱۵- طبقه بندی حریق
- ۱۶- تجهیزات کشف و اعلام حریق
- ۱۷- تجهیزات اطفاء حریق
- ۱۸- مبانی طراحی سیستم‌های کشف، اعلام و اطفاء حریق
- ۱۹- واکنش‌های لازم در زمان بروز حریق و تجهیزات مورد نیاز
- ۲۰- شناسایی نقاط خطر در ماشین آلات
- ۲۱- مبانی راهبردی حفاظت گذاری
- ۲۲- آشنایی با انواع سیستم‌های ایمن سازی ماشین آلات
- ۲۳- استفاده از فاصله و مسافت
- ۲۴- بارگیری و بارگذاری
- ۲۵- آموزش (Trip bar, Lock out, Tag out)
- ۲۶- ایمنی ماشین‌های ابزار
- ۲۷- کاربرد وسایل حفاظت فردی در کار با ماشین آلات

- ۲۸- خطرات الکتریسیته در صنعت
- ۲۹- شناخت شبکه های برق رسانی
- ۳۰- شناخت شرایط برق گرفتگی
- ۳۱- اصول حفاظت در برابر خطرات برق
- ۳۲- تجهیزات لازم برای حفاظت در برابر خطرات برق
- ۳۳- انواع تجهیزات برقی مورد استفاده در صنایع شیمیایی
- ۳۴- تجهیزات حفاظت فردی برق کاری

منابع اصلی درس:

- ۱- ارقامی، شیرازه، بویاف، مصطفی، اصول ایمنی در صنعت و خدمات، آخرین ویرایش
- ۲- محمدفام، ایرج، تجهیزات حفاظت فردی، آخرین ویرایش
- ۳- گل محمدی، رستم، مهندسی حریق، آخرین ویرایش
- ۴- مجیری، عبدالخالق. ایمنی در برق، آخرین ویرایش
- 5- Robert J. Alaimo. Handbook of Chemical Health and Safety (ACS Handbooks). Last edition
- 6- John Cadick, Mary Capelli-Schellpfeffer, and Dennis Neitzel Electrical Safety Handbook. Last edition
- 7- John Ridley BSc CEng MIMechE FIOSH DMS (Author), Dick Pearce BSc CEng FIEE. Safety with Machinery. Last edition

شیوه ارزیابی دانشجو:

امتحان کتبی

