



راهنمای مطالعه (Study Guide)

دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

نام مدرس: دکتر مجتبی کمالی نیا

نام درس: آشنائی با صنایع و شناخت فنون صنعتی

شماره بازنگری:

شماره فرم:

راهنمای مطالعاتی دانشجویان  
(Study Guide)

تعداد واحد: ۱ واحد تئوری

عنوان درس: آشنائی با صنایع و شناخت فنون صنعتی

رشته و مقطع: کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

گروه: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

تاریخ: مهر ۱۴۰۱

هماهنگ کننده: (EDO)

مدرس: دکتر مجتبی کمالی نیا

پیش نیاز: ندارد



## راهنمای مطالعه (Study Guide)

دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

نام مدرس: دکتر مجتبی کمالی نیا

نام درس: آشنائی با صنایع و شناخت فنون صنعتی

شماره بازنگری:

شماره فرم:

### روش تدریس:

آموزش به روش تلفیقی حضوری و مجازی با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی و همچنین سامانه های آموزش مجازی انجام می گیرد. در طول جلسات آموزشی پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد.

### روش ارزشیابی:

ارزشیابی در طول ترم و کوئیز ۱۰ نمره. در طول ترم مشارکت در فعالیت و تمرین های کلاسی (۴ نمره)، پاسخ به سوالات مطرح شده در جلسات کلاس و کوئیز (۶ نمره).  
امتحان پایان ترم ۱۰ نمره.

### منابع :

- Burgess A. William. Recognition of Health Hazards in Industry-A Review of Materials Processes, 2<sup>nd</sup>. London: CRC press, 1998.
- حائری اردکانی احسان، حائری اردکانی علی. مواد و فرایندهای تولید، ۱۳۹۰.
- شیر خورشیدیان اکبر. فرایندهای تولید. نشر تهران طراح، ۱۳۹۵.
- چوپینه علیرضا و همکاران. کلیات بهداشت حرفه ای. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ۱۳۹۴.
- اصول تکنولوژی جوشکاری، ال. ام. گورد، ترجمه محمدحسن حجتی. دانشگاه مازندران ۱۳۸۴.
- مدیریت تولید و عملیات نوین. احمد جعفرنژاد. انتشارات دانشگاه تهران. چاپ اول ۱۳۸۵.
- مدیریت تولید و عملیات. هایده متقی، انتشارات آوای شروین. تهران. ۱۳۹۴.
- سیستمهای اندازه گیری دقیق، محمدجواد حریرپوش، انتشارات آذریون. ۱۳۸۴
- راهنمای فلزکاری، محمدرضا افضلی، انتشارات فنی ایران. ۱۳۸۱
- وب سایت های رسمی صنایع و سازمان های ذیربط کشوری
-



## راهنمای مطالعه (Study Guide)

دانشکده بهداشت - گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

نام مدرس: دکتر مجتبی کمالی نیا

نام درس: آشنائی با صنایع و شناخت فنون صنعتی

شماره بازنگری:

شماره فرم:

### اهمیت درس:

معمولاً بهداشت حرفه ای به عنوان تشخیص، ارزیابی و کنترل خطرات سلامت شغلی تعریف شده است. این رشته نه تنها شامل پیشگیری از بیماری کارکنان می باشد بلکه تمام عوامل محیطی که ممکن است منجر به آسیب، بیماری و اختلال شوند و یا بر رفاه کارکنان و جامعه تأثیر بگذارد را نیز شامل می شود. اولین گامی که باید در برنامه پیشگیرانه بهداشت حرفه ای برداشته شود، شناسایی یا تشخیص خطرات احتمالی برای سلامتی است. تسلط و موفقیت این امر وابسته به داشتن دانش کامل در مورد مواد و فرآیندهای صنعتی می باشد. لذا افراد ارزیاب بدون داشتن این دانش نمی توانند فرآیندهای صنعتی که احتمال ایجاد بیماری های شغلی دارند را شناسائی نمایند.

لذا هدف از درس حاضر، آشنایی دانشجویان با فرآیندهای کاری، مواد و تجهیزات و تأثیر آنها بر سلامت کارکنان در محیط های کاری می باشد.

### اهداف:

- آشنائی با هدف و رسالت بهداشت حرفه ای
- اهمیت شناخت صنایع و فنون نقش آنها در موفقیت اهداف بهداشت حرفه ای محیط کار
- آشنائی با محیط کار، اجزاء، سلسله مراتب و واحدهای محیط کار
- طبقه بندی کار بر اساس زمان و روزهای کار
- تقسیم بندی صنایع را براساس استانداردهای داخلی و بین المللی
- آشنایی با مفاهیم تولید، فرایند ساخت، فرایند تولید، نمودار جریان فرایند
- آشنایی با مفهوم کارگاه، تجهیزات عمومی کارگاه، انواع وسایل اندازه گیری و کاربرد آنها،
- آشنائی با مواد صنعتی، طبقه بندی، کاربرد و ویژگی های آنها
- آشنائی با ابزارهای دستی، طبقه بندی، کاربرد و ویژگی های آنها
- آشنائی با سوله ها، انبارها و نقشه های صنعتی
- شناخت انواع لوله ها و اتصالات
- آشنایی با فرایندهای قلم کاری، قیچی کاری، سوهان کاری، اره کاری، خم کاری و انواع وسایل حفاظت فردی مورد نیاز کارگاه ها
- آشنایی با مفهوم جوشکاری و اهمیت آن، آشنائی با انواع روش های جوشکاری، آشنائی با تجهیزات روش های مختلف جوشکاری
- آشنائی با فرایند لحیم کاری و تجهیزات آنها
- آشنائی با انواع فرایندهای برشکاری
- آشنائی با انواع فرایندهای چربی زدائی
- بازدید از کارخانه سیمان و گچ تحلیل گزارش آن در کلاس درس
- بازدید از یک صنعت شیمیایی و تحلیل گزارش آن در کلاس درس
- بازدید از کارخانه تولید ترانس برق و تحلیل گزارش آن در کلاس درس
- بازدید از کارگاه های مراکز فنی و حرفه ای
- بازدید از کارخانه تولید فرآورده های لبنی تحلیل گزارش آن در کلاس درس

### اشتباهات رایج دانشجویان در این درس عبارتند از:

تفسیر اشتباه عملکرد ماشین الات، سیستم های ایمنی و حفاظ ها

### نکات کلیدی در یادگیری بهتر این درس عبارتند از:

نمایش فیلم های مرتبط با هر مبحث کلاس به منظور رفع اشکال دانشجویان