

عنوان درس: آشنایی با صنایع و شناخت فنون صنعتی

کد درس: ۱۸

تعداد واحد: ۲

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

نوع واحد: ۱ واحد نظری - ۱ واحد عملی

هدف:

آشنایی با حرفه‌های مختلف و نحوه کار آنها

آشنایی با فرایندها، تجهیزات و فنون صنعتی

رئوس مطالب:

نظری (۱۷ ساعت)

- آشنایی مقدماتی با شیوه کار و فعالیت‌های گوناگون در فرایندها و فعالیت‌های تولیدی
- آشنایی با فنون و واژه‌شناسی تولید صنعتی
- آشنایی با تجهیزات متداول صنعتی از قبیل پمپ، کمپرسور، فن، تراش، فرز، کوره‌های صنعتی، انواع موتورهای درون-سوز و الکتریکی
- آشنایی با مواد و فرایندهای تولید دستی و نیمه‌صنعتی، انواع خطوط تولید صنعتی و فرایندی
- آشنایی با فعالیت‌های استخراج و تولید در معادن
- آشنایی با فرایندهای تولید در گروه‌های مهم صنعتی از قبیل صنایع فلزی، ذوب و ریخته‌گری فلزات، شیشه‌سازی، صنایع گچ و سیمان، صنایع مواد ساختمانی و سنگ، صنایع ریسندگی و بافندگی، صنایع نفت و پتروشیمی و پالایش، صنایع غذایی و دارویی، صنایع پوست و چرم‌سازی، سفال و سرامیک

عملی (۳۴ ساعت)

برای آشنایی عملی با حرفه‌ها و صنایع مختلف در بخش عملی بازدید گروهی تحت نظر مدرس انجام گردد:

- بازدید از مشاغل تولیدی کوچک و دستی نظری ریخته‌گری، قالی‌بافی، آهن‌گری، نجاری، تراشکاری
- بازدید از صنایع کوچک با تعداد کارگر زیر ۵۰ نفر مانند تولید مصنوعات چوبی، مصنوعات فلزی، ریخته‌گری و شیشه‌گری، سفال و سرامیک
- بازدید از صنایع بزرگ از قبیل صنایع فلزی، ذوب فلزات، شیشه‌سازی، سیمان، ریسندگی و بافندگی، نفت و پتروشیمی و پالایش، غذایی و دارویی، چرم‌سازی، سفال و سرامیک

منابع فارسی:

۱- پل دوگامو ارنست، مواد و فرایندهای تولید، ترجمه علی و احسان حائری اردکانی

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

مشارکت در برنامه، رعایت انضباط و اخلاق حرفه‌ای	٪۲۰
تکالیف کلاسی، گزارش بازدید و مصاحبه	٪۴۰
امتحان کتبی	٪۴۰