



## هوالحکیم

دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی پیشرفته در علوم پزشکی  
معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

### طرح دوره «نام درس»

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
نام درس: آشنائی با صنایع و شناخت فنون صنعتی	تعداد واحد: ۲ (۱ واحد نظری + ۱ واحد عملی)	
گروه هدف: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار.	پیش نیاز درس: ندارد	
گروه آموزشی ارائه دهنده درس: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار	شماره درس:	
اطلاعات استاد مسئول درس		
نام و نام خانوادگی: دکتر مجتبی کمالی نیا	مرتبۀ علمی: استادیار	گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار
اطلاعات تماس:		
<ul style="list-style-type: none"><li>نشانی محل کار: شیراز - بلوار رازی - دانشکده بهداشت. گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار</li><li>ایمیل: mokamalinia@gmail.com</li><li>تلفن محل کار: ۲۰۰-۳۷۲۵۱۰۰۱ داخلی ۲۹۳</li></ul>		

**معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)**

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 شناسایی نمایند. لذا هدف از درس حاضر، آشنایی دانشجویان با فرایندهای کاری، مواد و تجهیزات و تاثیر آنها بر سلامت کارکنان در محیط های کاری می باشد.

**اهداف درس**

**هدف کلی:** آشنایی دانشجویان با حرفه های مختلف و نحوه کار آنها، آشنایی با فرایندها، تجهیزات و فنون صنعتی

**اهداف اختصاصی****اهداف شناختی**

- اهمیت شناخت صنایع و فنون صنعتی در ایمنی و بهداشت را بداند.
- مفاهیم تولید و فرایند، تقسیم بندی سیستم های تولید و منابع تولید را بداند
- مواد صنعتی، طبقه بندی، کاربرد و ویژگی آنها را بداند.
- ابزارهای مورد استفاده در کارگاه ها و محیط های کاری را بداند
- سوله ها، انبارها و نقشه های صنعتی را بشناسد.
- فرایندهای صنعتی پرکاربرد مانند حدیده کاری، سوراخکاری، سنگزنی، پانچ کردن را بشناسد.
- نحوه جوشکاری، انواع جوشکاری، تجهیزات جوشکاری را بداند.
- فرایند معدن و استخراج گچ را تشریح نماید.
- فرایند تولید سیمان را تشریح نماید.
- نحوه تولید سرامیک را بیان نماید.

**اهداف مهارتی**

- نحوه ایجاد خطرات بهداشتی و ایمنی ناشی از فرایند صنایع را تشریح نماید
- فرایند یک محصول را از ابتدا تا انتها تشریح نماید.

**اهداف نگرشی**

- تاثیر فرایند تولید محصولات مختلف را در ایمنی و بهداشت محیط کار و کارکنان بیان نماید.

## روش ارائه درس

### راهبرد آموزشی

این درس به روش تلفیقی حضوری حدود ۵۰ درصد با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی و حدود ۵۰ درصد بصورت بازدید میدانی ارائه می شود. در طول جلسات آموزشی به دو روش حضوری پرسش و پاسخ و بحث پیرامون موضوع آزاد می باشد.

### روش تدریس حضوری

آموزش به روش سخنرانی و با بهره گیری از وسایل کمک آموزشی (اورهد، کامپیوتر، دیتاپروژکتور)، کنفرانس دانشجویان انجام می گیرد

### روش تدریس عملی

آموزش بصورت بازدید عملی و گفتگو و سخنرانی حین بازدید کارخانه.

## منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی

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.
- چوبینه علیرضا و همکاران. کلیات بهداشت حرفه ای. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ۱۳۹۴.
- اصول تکنولوژی جوشکاری، ال. ام. گورد، ترجمه محمدحسن حاجتی. 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 حریریپوش، انتشارات آذریون. ۱۳۸۴
- راهنمای فلزکاری، محمدرضا افضلی، انتشارات فنی ایران. ۱۳۸۱
- وب سایت های رسمی صنایع و سازمان های ذریبط کشوری

## تجهیزات و امکانات آموزشی

سامانه LMS، سامانه یادگیری الکترونیکی نوید

ویدئو پروژکتور و کامپیوتر، کلیپ نمایشی، وایت برد، پاورپوینت

نوع ارزشیابی	شیوه ارزشیابی دانشجو	نمره
ارزشیابی تکوینی (میان دوره)	تکالیف و تمرینات درسی، گزارش نویسی هر بازدید	۷
	کار عملی بازرسی و بازدید	۲
	کوئیز و میان ترم	۳
ارزشیابی پایانی (پایان دوره)	آزمون پایان ترم	۸
جمع کل		۲۰

**ارزشیابی برنامه:** لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است مراجعه بفرمایید.



جدول شماره ۳: زمان بندی جلسات درس

زمان ارائه درس: ۱-۴۰۱ (ترم اول ۱۴۰۲-۱۴۰۱)			سال ورودی: مهر ۱۴۰۱	گروه هدف: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار		
روشن ارائه / رسانه	مکان	استاد	عنوان جلسات	ساعت	تاریخ	روز
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	اهمیت آشنائی با صنایع و شناخت فنون صنعتی، اصطلاحات و مفاهیم ، طبقه بندی مرسوم صنایع	۸-۱۰	۴۰۱/۶/۳۰	چهارشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با مفاهیم تولید و فرایند، تقسیم بندی سیستم های تولید و منابع تولید	۸-۱۰	۴۰۱/۷/۶	چهارشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با الزامات خط تولید، تجهیزات حفاظت فردی، تابلوها و علائم ایمنی	۸-۱۰	۴۰۱/۷/۲۰	چهارشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با مواد صنعتی، طبقه بندی ، کاربرد و ویژگی آنها	۸-۱۰	۴۰۱/۷/۲۷	چهارشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با ابزارهای مورد استفاده در کارگاه ها و محیط های کاری	۸-۱۰	۴۰۱/۸/۴	چهارشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با کارگاه و تجهیزات عمومی کارگاه	۸-۱۰	۴۰۱/۸/۱۱	چهارشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با سوله ها، انبارها و نقشه های صنعتی	۸-۱۰	۴۰۱/۸/۱۸	چهارشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با فرایندهای صنعتی پرکاربرد مانند حدیده کاری، سوراخکاری، سنگزنی، پانچ کردن	۸-۱۰	۴۰۱/۸/۲۵	چهارشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	تعریف جوشکاری و اهمیت آن ، آشنائی با انواع جوشکاری، آشنائی با تجهیزات جوشکاری	۸-۱۰	۴۰۱/۹/۲	چهارشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با لحیم کاری و خم کاری و ادوات و تجهیزات مورد استفاده در آنها	۸-۱۰	۴۰۱/۹/۹	چهارشنبه
حضور	دانشکده بهداشت	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی با انواع فرایندهای پوشش دادن سطوح	۸-۱۰	۴۰۱/۹/۱۶	چهارشنبه
حضور	صنعت مورد نظر	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی عملی با فرایند معدن و استخراج گچ(بازدید)	۸-۱۵	۴۰۱/۹/۲۳	چهارشنبه
حضور	صنعت مورد نظر	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی عملی با فرایند تولید سیمان(بازدید)	۸-۱۵	۴۰۱/۹/۳۰	چهارشنبه
حضور	صنعت مورد نظر	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی عملی با فرایند تولید فراورده های لبنی(بازدید)	۸-۱۵	۴۰۱/۱۰/۷	چهارشنبه
حضور	صنعت مورد نظر	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی عملی با فرایند تولید ترانسفورماتورهای اندازه گیری(بازدید)	۸-۱۵	۴۰۱/۱۰/۱۴	چهارشنبه
حضور	صنعت مورد نظر	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی عملی با فرایند استخراج و تصفیه نفت و گاز(بازدید)	۸-۱۵	۴۰۱/۱۰/۲۱	چهارشنبه
حضور	صنعت مورد نظر	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی عملی با فرایند تولید سرامیک(بازدید)	۸-۱۵	۴۰۱/۱۰/۲۸	چهارشنبه
حضور	صنعت مورد نظر	دکتر مجتبی کمالی نیا	آشنائی عملی با فرایند جوشکاری ، تراشکاری، فرزکاری(بازدید)	۸-۱۵	۴۰۱/۱۱/۵	چهارشنبه