



(برای یک جلسه از درس، برای مثال ۲ ساعت از کلاس درس در یک هفته)

دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: بهداشت حرفه ای مقطع و رشته تحصیلی: کارشناسی پیوسته بهداشت حرفه ای

نام درس: آشنایی با صنایع و شناخت فنون صنعتی تعداد واحد: ۲ نوع واحد: ۱ تئوری - ۱ عملی

پیش نیاز: - زمان برگزاری کلاس: روز: چهارشنبه ساعت: ۱۳-۱۷ مکان برگزاری: کلاس ۷

تعداد دانشجویان: ۲۰ مسئول درس: آتنا رفیعی پور مدرسین (به ترتیب حروف الفبا): خانم دکتر رفیعی

پور، آقای دکتر فرشاد، آقای دکتر مرادی، آقای دکتر وثوقی

شرح درس: (لطفاً شرح دهید)

نیروی انسانی اصلی ترین سرمایه هر جامعه ای هستند که امروزه به دلیل پیشرفت های صنعتی و پیچیدگی مشاغل و نیز رشد روزافزون صنایع، تجهیزات و فنون صنعتی، اهمیت رشته مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار در حفظ سرمایه های هر سیستم کاری بسیار مورد توجه قرار گرفته است.

آگاهی از طبقه بندی صنایع، روش های ساخت و تولید محصولات و نیز فنون صنعتی رایج در صنایع از الزامات این رشته است چرا که اولین گام برای رسیدن به محیط کار امن و سالم، شناخت کامل آن محیط می باشد. آشنایی با صنایع و شناخت فنون صنعتی این امکان را برای متخصصین رشته بهداشت حرفه ای فراهم می سازد تا با برخورداری از یک اشراف نسبی نسبت به محیط های کاری با چالش های بهداشتی محیط و راهکارهای به حداقل رساندن آنها آشنا شوند. از این رو در این دوره تلاش می شود تا دانشجویان از دانش حداقلی در رابطه با صنایع سیمان، تولید لوله های انتقال نفت و گاز و معدن برخوردار شوند.

هدف کلی: (همان هدف بینابینی طرح دوره است)

آشنایی دانشجویان با تجهیزات فرایندی، فرایند کار و چالش های بهداشت حرفه ای در صنایع سیمان، تولید لوله های انتقال نفت و گاز و معدن



اهداف رفتاری جلسه اول:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- جایگاه صنعت معدن را در فرایند تولیدی کشور توضیح دهد
- مراحل شناسایی و اکتشاف معدن را توضیح دهد.

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۱
				مدت زمان (دقیقه)
-	سخنرانی	<ul style="list-style-type: none"> • سرفصل دوره و نحوه ارزشیابی 	مروری بر سرفصل	۱۵
پرسش و پاسخ میزان مشارکت در بحث‌های کلاسی ارزیابی حضور فعال در کلاس	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه • اهمیت صنعت معدن در اقتصاد کشور • تعریف معدن • انواع معدن • تاریخچه معدنکاری در ایران 	جایگاه صنعت معدن	۳۰
-	-	-	استراحت	۵
پرسش و پاسخ میزان مشارکت در بحث‌های کلاسی ارزیابی حضور فعال در کلاس	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس و فیلم	<ul style="list-style-type: none"> • پی‌جویی و اکتشاف مقدماتی • اکتشاف • ارائه طرح معدن و آماده‌سازی معدن • بهره‌برداری • بازسازی 	اکتشاف معدن	۴۰



اهداف رفتاری جلسه دوم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- کارکرد تجهیزات فنی و فرایندی در صنعت معدن را توضیح دهد.
- فرایند تولید در صنعت معدن را توضیح دهد.
- مشکلات بهداشتی صنعت معدن و وظایف کارشناس بهداشت حرفه‌ای شاغل در معادن را توضیح دهد.

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۲ مدت زمان (دقیقه)
پرسش و پاسخ میزان مشارکت در بحث‌های کلاسی ارزیابی حضور فعال در کلاس	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس و فیلم	<ul style="list-style-type: none"> • شاول • سنگ شکن • دستگاه برداشتنگر • سیلوهای تغذیه • آسیاب‌های گلوله‌ای • جدا کننده • مغناطیسی خشک • دیسک فیلترها 	تجهیزات فنی و فرایندی صنعت معدن	۳۰
پرسش و پاسخ میزان مشارکت در بحث‌های کلاسی ارزیابی حضور فعال در کلاس	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس و فیلم	<ul style="list-style-type: none"> • ناحیه آسیاب • مخلوط سازی • گندله سازی خام • پخت گندله • ناحیه سرنند 	فرایند تولید صنعت معدن	۳۰
پرسش و پاسخ میزان مشارکت در بحث‌های کلاسی ارزیابی حضور فعال در کلاس	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت-	<ul style="list-style-type: none"> • عوامل فیزیکی • عوامل ایمنی • عوامل شیمیایی • عوامل بیولوژیکی • عوامل روحی-روانی 	مشکلات بهداشتی در معدن	۲۰
پرسش و پاسخ میزان مشارکت در بحث‌های کلاسی ارزیابی حضور فعال در کلاس	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت-	<ul style="list-style-type: none"> • دستورالعمل وزارت • کار در خصوص وظایف • کارشناس بهداشت حرفه‌ای • ای در صنعت معدن 	وظایف کارشناس بهداشت حرفه‌ای در معدن	۲۰



اهداف رفتاری جلسه سوم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- اهمیت استفاده از تجهیزات انتقالی نفت و گاز را توضیح دهد.
- کارکرد تجهیزات فنی و فرایندی در شرکت لوله سازی را توضیح دهد.
- فرایند تولید در شرکت لوله سازی را توضیح دهد.
- مشکلات بهداشتی شرکت لوله سازی و وظایف کارشناس بهداشت حرفه ای شاغل در معادن را توضیح دهد.

جدول زمان بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۳ مدت زمان (دقیقه)
پرسش و پاسخ	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه • اهمیت صنعت • ساخت تجهیزات • انتقالی نفت و گاز بر • اقتصاد کشور • تعریف گاز ترش • مهمترین پروژه • های نفت و گاز کشور 	اهمیت صنعت نفت و گاز	۲۰
پرسش و پاسخ	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس و فیلم	<ul style="list-style-type: none"> • کوپل باز کن • O press • U press • جوشکاری • سنگ زنی • مارکینگ 	تجهیزات فنی و فرایندی در شرکت لوله سازی	۲۰
	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس و فیلم	<ul style="list-style-type: none"> • خط تولید • تست • هیدرواستاتیک • شات و بلاست • خط تکمیل • بارگیری 	فرایند تولید در شرکت لوله سازی	۴۰
پرسش و پاسخ	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس	<ul style="list-style-type: none"> • عوامل فیزیکی • عوامل ایمنی • عوامل شیمیایی 	مشکلات بهداشتی در شرکت لوله سازی	۲۰

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی
طرح درس (Lesson Plan)

		<ul style="list-style-type: none">• عوامل بیولوژیکی• عوامل روحی-روانی		
پرسش و پاسخ	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس	<ul style="list-style-type: none">• دستورالعمل‌ها و قوانین کار	وظایف کارشناس بهداشت حرفه ای در شرکت لوله سازی	۱۰



اهداف رفتاری جلسه چهارم:

در پایان درس از فراگیر انتظار می‌رود:

- اهمیت و جایگاه صنعت سیمان را در کشور توضیح دهد.
- کارکرد تجهیزات فنی و فرایندی در صنعت سیمان را توضیح دهد.
- فرایند تولید در صنعت سیمان را توضیح دهد.
- مشکلات بهداشتی صنعت سیمان و وظایف کارشناس بهداشت حرفه‌ای شاغل در معادن را توضیح دهد.

جدول زمان‌بندی ارائه‌ی مطالب

ارزشیابی	شیوه‌ی تدریس	رئوس مطالب	موضوع درس	جلسه ۴ مدت زمان (دقیقه)
پرسش و پاسخ	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس	<ul style="list-style-type: none"> • مقدمه و تاریخچه تولید سیمان • اهمیت صنعت سیمان بر اقتصاد کشور • انواع سیمان • مهمترین صنایع سیمان کشور 	اهمیت صنعت سیمان	۳۰
پرسش و پاسخ میزان مشارکت در بحث های کلاسی ارزیابی حضور فعال در کلاس	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس و فیلم	<ul style="list-style-type: none"> • پیش گرمکن کوره • انواع سنگ شکن • خنک کننده کلینکر • مانیتورینگ 	تجهیزات فنی و فرایندی صنعت سیمان	۳۰
پرسش و پاسخ میزان مشارکت در بحث های کلاسی ارزیابی حضور فعال در کلاس	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت- عکس و فیلم	<ul style="list-style-type: none"> • مواد سازنده • روش تر • روش نیمه تر • روش خشک • روش نیمه خشک • بارگیری 	فرایند تولید صنعت سیمان	۳۰
پرسش و پاسخ میزان مشارکت در بحث های کلاسی ارزیابی حضور فعال در کلاس	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت-	<ul style="list-style-type: none"> • عوامل فیزیکی • عوامل ایمنی • عوامل شیمیایی • عوامل بیولوژیکی • عوامل روحی-روانی 	مشکلات بهداشتی در سیمان	۲۰

به نام خداوند جان آفرین



دانشگاه علوم پزشکی ایران
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی
واحد برنامه‌ریزی آموزشی
طرح درس (Lesson Plan)

۱۰	وظایف کارشناس بهداشت حرفه ای در سیمان	• دستورالعمل وزارت کار در خصوص وظایف کارشناس بهداشت حرفه ای در صنعت سیمان	سخنرانی- بحث گروهی- پاورپوینت-	پرسش و پاسخ میزان مشارکت در بحث های کلاسی ارزیابی حضور فعال در کلاس
----	---------------------------------------	---	--------------------------------	---