

دفتر توسعه آموزش (EDO)  
طرح دوره (Course Plan)

نام دوره (درس): ایمنی حریق و مواد شیمیایی

نام گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

نام مدرس/مدرسان: دکتر مصطفی پویاکیان/دکتر موسی جباری

رشته/مقطع تحصیلی جمعیت هدف: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

نوع و تعداد واحد: تئوری ۲ عملی ۱ هر دو ۳

نیمسال تحصیلی: دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۳ مکان اجرا: دانشکده بهداشت و ایمنی روز/ساعت کلاس: سه شنبه ۱۵ تا ۱۷:۳۰

هدف کلی دوره: آشنایی نظری و عملی فراگیران با ایمنی مواد شیمیایی و فرآیندهای آن

اهداف اختصاصی دوره (رفتاری)<sup>۱</sup>

از فراگیر انتظار می رود در پایان دوره آموزشی بتواند:

صنایع شیمیایی و دسته بندی های مربوط به مواد شیمیایی را توضیح دهد.

برنامه های مدیریت ایمنی شیمیایی در سطح ملی، منطقه ای و بین المللی را توضیح دهد.

کدهای مختلف شناسایی مواد و کدهای مختلف شناسایی خطرات مواد شیمیایی را نام برده و تفاوت ها و کاربردهای آنها را تحلیل کند.

سیستم ها و استانداردهای مختلف طبقه بندی و برچسب زنی مواد شیمیایی را شناخته و توضیح دهد.

نکات و مسائل مرتبط با ایمنی در نگهداری مواد شیمیایی را بیان کرده و تحلیل کند.

نکات و مسائل مرتبط با ایمنی در حمل و نقل جاده ای و لوله ای مواد شیمیایی را بیان کرده و تحلیل کند.

لوازم حفاظت فردی مرتبط به کار با مواد شیمیایی را از نظر کارکرد و دسته بندی شناخته و توضیح دهد.

<sup>۱</sup> منظور از اهداف رفتاری، بیان انتظارات اساتید برحسب رفتار قابل مشاهده و اندازه گیری می باشد و با افعال رفتاری همچون تحلیل کردن، پیش بینی کردن، توضیح دادن، مجزا کردن، تقسیم کردن، نوشتن، محاسبه کردن، کشیدن و ... بیان می شود.

دفتر توسعه آموزش (EDO)  
طرح دوره (Course Plan)

سرفصل های آموزشی دوره		
مدرس / مدرسین	عنوان یا موضوع	شماره جلسه
دکتر مصطفی پویاکیان	تشریح کاربرد و گستردگی تولید و تجارت و مصرف مواد شیمیایی در دنیا و مفاهیم اولیه دیگر	۱
"	تشریح برنامه های ملی، منطقه و بین المللی در زمینه مدیریت ایمنی شیمیایی	۲
"	تشریح کدهای CAS, UN, NA, NHM و کدهای Kemler, EAC, NFPA	۳
"	تشریح کدهای طبقه بندی مواد خطرناک CHIP, CLP, UN, WHMIS, HMIS	۴
"	تشریح الزامات GHS شامل الزامات اصلی، SDS و برچسب ها و پایگاه های داده	۵
"	تشریح الزامات نگهداری ایمنی مواد شیمیایی و ناسازگاری مواد	۶
"	تشریح موضوعات ایمنی در حمل و نقل پیمانانه ای مواد شیمیایی	۷
"	تشریح موضوعات ایمنی در حمل و نقل لوله ای مواد شیمیایی	۸
"		۹
"		۱۰
"		۱۱
"		۱۲
"		۱۳
"		۱۴
"		۱۵
"		۱۶
"	آزمون پایان ترم	۱۷

دفتر توسعه آموزش (EDO)  
طرح دوره (Course Plan)

**شیوه (های) تدریس:**

- سخنرانی در کلاس به شیوه تعاملی
- اجرای کار گروهی
- نمایش فیلم

**وسایل کمک آموزشی:**

- مازیک و وایت برد، پروژکتور، رایانه

**شیوه (های) ارزشیابی های دوره:**

- آزمون پایان ترم
- آزمون میان ترم
- پروژه به صورت مطالعه کتابخانه ای / ارایه کلاسی

**منابع مورد استفاده (فارسی و انگلیسی):**

- ایمنی مواد شیمیایی، طبقه بندی، برجسب گذاری، بسته بندی، حمل و نگهداری، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و انتشارات فدک ایساتیس ۱۳۹۶