

قالب طرح دوره

عنوان: ایمنی در عملیات عمرانی

مخاطبان: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی کار

تعداد ساعات واحد آموزشی: ۲ واحد (۱/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی)

الف) محتوای آموزشی دوره:

سرفصل‌های آموزشی: (هر مورد جهت هر جلسه)

بخش نظری:

- ۱- آشنایی با اهداف و سرفصل درس، نحوه ارزیابی، منابع و مفاهیم پایه ایمنی، قوانین و مقررات ملی و بین‌المللی
- ۲- آشنایی با طبقه‌بندی عملیات عمرانی و اصول ایمنی در تجهیز و برپایی کارگاه
- ۳- آشنایی با انواع ماشین‌آلات و تجهیزات ساختمانی و خطرات مرتبط
- ۴- آشنایی با الزامات ایمنی کار با ماشین‌آلات و تجهیزات در عملیات عمرانی
- ۵- آشنایی با الزامات ایمنی بالابرها، جرثقیل‌ها و لیفتراک‌ها
- ۶- آشنایی با خطرات و الزامات ایمنی کار در ارتفاع
- ۷- آشنایی با خطرات و الزامات ایمنی در عملیات گودبرداری و حفاری
- ۸- آشنایی با اصول تخریب ایمن ساختمان‌ها و ایمنی ترافیک در کارگاه
- ۹- آشنایی با خطرات و الزامات ایمنی کار در فضاهای محصور و سیستم مجوزهای کاری (Permit to Work)
- ۱۰- آشنایی با تعاریف، اصطلاحات، حوادث شایع و طبقه‌بندی معادن و روش‌های استخراج
- ۱۱- آشنایی با انواع حفاری‌ها در معدن و اصول ایمنی مرتبط
- ۱۲- آشنایی با انواع مواد منفجره و روش‌های استفاده ایمن در عملیات آتشیاری
- ۱۳- آشنایی با اصول ایمنی در حمل‌ونقل و نگهداری مواد منفجره
- ۱۴- آشنایی با اقدامات ایمنی در مقابل ریزش دیواره‌ها و پاش گازها و گرد و غبار در معادن
- ۱۵- آشنایی با اعمال و رفتارهای نایمن و نقش عوامل انسانی در حوادث عمرانی
- ۱۶- آشنایی با انواع وسایل حفاظت فردی (PPE) مورد استفاده در عملیات عمرانی و نحوه انتخاب و کاربرد آن‌ها
- ۱۷- جمع‌بندی نهایی، مرور مباحث کلیدی و آمادگی برای آزمون پایان‌ترم

بخش عملی:

- ۱- کار عملی با تجهیزات ایمنی و حفاظت فردی مرتبط با عملیات عمرانی (کلاه، کفش، کمربند ایمنی، ماسک‌های تنفسی و...) در کارگاه ایمنی دانشکده
- ۲- بازدید از یک معدن زیرزمینی یا یک پروژه حفر تونل، شناسایی خطرات (ریزش، گازهای سمی، تهویه و...) و ارائه راهکارهای کنترلی در قالب یک گزارش فنی
- ۳- بازدید از یک کارگاه ساختمانی فعال (در مرحله گودبرداری، اسکلت یا تخریب)، شناسایی خطرات (سقوط از ارتفاع، سقوط اشیاء، برق‌گرفتگی و...) و ارائه راهکارهای کنترلی در قالب یک گزارش فنی

ب) منابع:

- ۱- مباحث ۲۲ گانه مقررات ملی ساختمان (به‌ویژه مبحث ۱۲: ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا، آخرین ویرایش)
- ۲- آیین نامه حفاظت و ایمنی در معدن
- ۳- اوستاخان مرتضی، مدیریت HSE در کارگاه‌های ساختمانی بر اساس استاندارد OSHA، انتشارات فن آوران، ۱۳۸۹
4. Reese CD, Edison JV. Handbook of OSHA construction safety and health: CRC Press; 2006.
5. ILO International Labor Office. Safety, Health and welfare on construction sites: A training manual, 1992.
6. Di Pilla S. Slip, trip and fall prevention: A practical handbook: CRC Press; 2016.

ج) سنجش و ارزشیابی دوره:

فعالیت	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
فعالیت‌های کلاسی و گزارش بازدیدها	ارائه گزارش‌های بازدید و مشارکت در بحث‌ها	۱۰	در طول ترم	در طول ترم
آزمون عملی پایان ترم	آزمون عملی در کارگاه ایمنی و ارزیابی گزارش‌ها	۲۵	یک هفته قبل از امتحانات	یک هفته قبل از امتحانات
آزمون نظری میان ترم	به صورت کتبی	۲۵	۱۴۰۴/۹/۵	۱۰ تا ۱۲
آزمون نظری پایان ترم	به صورت کتبی	۴۰	طبق برنامه آموزش	طبق برنامه آموزش