

دانشکده
قالب نگارش طرح درس دوره ترمی

عنوان درس: سیستم های مدیریت ایمنی
مخاطبان: دانشجویان کارشناسی مهندسی بهداشت حرفه ای ورودی ۱۴۰۳
تعداد واحد: ۱/۵ واحد نظری، ۰/۵ واحد عملی
ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: یکشنبه ها ساعت ۸ الی ۱۰
زمان ارائه درس: شنبه، ۱۰ الی ۱۲ (نظری)، دوشنبه ۸ الی ۱۰ (عملی)، نیمسال اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴
مدرس: دکتر زهرا قنبری
درس و پیش نیاز: ---

هدف کلی درس :

اهداف کلی جلسات : (جهت هر جلسه یک هدف)

- ۱- مفاهیم و اصطلاحات: با تمرکز بر ایمنی
- ۲- مفاهیم و اصطلاحات: با تمرکز بر اصول مدیریت
- ۳- مفاهیم و اصطلاحات: با تمرکز بر سیستم مدیریت
- ۴- اهمیت و کاربرد سیستم های مدیریتی در نظام سلامت، ایمنی و محیط زیست
- ۵- بررسی تفاوت و شباهت دلایل لزوم و توجیه سیستم های مدیریت ایمنی در انواع مشاغل (صنعتی، خدماتی، درمانی)
- ۶- انواع سیستم های مدیریتی: ISO 9001, ISO 14001
- ۷- انواع سیستم های مدیریتی: HSE-MS, PSM
- ۸- تفاوت و شباهت ISO 45000 و OHSAS 18001
- ۹- تشریح الزامات سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی
- ۱۰- اهمیت خط مشی و نقش مدیرعامل سازمان
- ۱۱- طراحی و پیاده سازی سیستم های مدیریتی سازمان ها
- ۱۲- ادغام سیستم مدیریتی (IMS)
- ۱۳- معرفی HSE-Plan و لزوم کاربرد
- ۱۴- تشریح فرایندهای ممیزی و بازرسی در سیستم های مدیریت
- ۱۵- تشریح فرایند مستندسازی در سیستم های ایمنی
- ۱۶- بازدید از یک صنعت دارای سیستم های مدیریتی و بازدید از یک صنعت بدون سیستم مدیریتی*
- ۱۷- تشریح مراحل تدوین خط مشی، اهداف و برنامه های مدیریتی
- ۱۸- تشریح مراحل چند نمونه روش اجرایی و دستورالعمل
- ۱۹- انجام یک مورد ممیزی به عنوان فعالیت کلاسی: بحث و بررسی در کلاس
- ۲۰- بررسی نقش فرهنگ سازمانی در اجرا و پذیرش سیستم مدیریت ایمنی
- ۲۱- تشریح راهکارهای عملیاتی برای کمرنگ کردن مشکلات فرهنگی / سازمانی در پیاده سازی سیستم مدیریت ایمنی

*بازدید در قالب یک روز کامل و یا دو روز و هر کدام حداقل ۳ ساعت خواهد بود.

عملی:

- ۱) تهیه گزارش از بازدید و بررسی سیستم های مدیریت موجود در صنعت
- ۲) بررسی نواقص در شرایط عدم پیاده سازی سیستم های مدیریت ایمنی
- ۳) تحویل پروژه در طول ترم

اهداف ویژه به تفکیک اهداف کلی هر جلسه:

بخش اول: مفاهیم پایه و چارچوب های کلان (جلسات ۱-۵)

جلسه ۱: مفاهیم و اصطلاحات با تمرکز بر ایمنی

تعاریف پایه (حادثه، ریسک، خطر، شرایط ناایمن) را بر اساس استانداردهای بین المللی بیان کند.
مفاهیم پیشگیری از حادثه و کنترل ریسک را تفکیک نماید.
نقش سیستم مدیریت در کنترل مؤثر ریسک های ایمنی را تبیین کند.

جلسه ۲: مفاهیم و اصطلاحات با تمرکز بر اصول مدیریت

اصول چهارده گانه دمنینگ (Deming) را در حوزه ایمنی تحلیل نماید.
چرخه PDCA (طرحریزی-اجرا-بررسی-اقدام) و کاربرد آن در مدیریت ایمنی را شرح دهد.
وظایف کلیدی مدیریت (برنامه ریزی، سازماندهی، رهبری، کنترل) در سیستم ایمنی را تطبیق دهد.

جلسه ۳: مفاهیم و اصطلاحات با تمرکز بر سیستم مدیریت

یک "سیستم مدیریت" را تعریف و اجزای اصلی آن (ساختار، مسئولیت‌ها، فرآیندها) را فهرست کند.
تفاوت رویکرد سیستمی با رویکرد سنتی در مدیریت ایمنی را مقایسه نماید.
مزایای استقرار یک سیستم مدیریت یکپارچه را برشمارد.

جلسه ۴: اهمیت و کاربرد سیستم‌های مدیریتی در نظام سلامت، ایمنی و محیط زیست

تأثیر سیستم‌های مدیریتی بر شاخص‌های کلان سازمانی (بهره‌وری، image، هزینه) را تحلیل کند.
نقش سیستم‌های مدیریتی در پاسخگویی به الزامات قانونی و ذی‌نفعان را توضیح دهد.
کاربرد HSE-MS در صنایع مختلف را با ارائه مثال شرح دهد.

جلسه ۵: بررسی تفاوت و شباهت دلایل لزوم و توجیه سیستم‌های مدیریت ایمنی در انواع مشاغل

الزامات خاص سیستم مدیریت ایمنی در صنایع پرریسک (نظیر نفت و گاز) را تحلیل نماید.
الزامات خاص سیستم مدیریت ایمنی در محیط‌های خدماتی و درمانی را تحلیل نماید.
یک استراتژی کلی برای توجیه اقتصادی استقرار سیستم مدیریت ایمنی به مدیران ارشد ارائه دهد.

بخش دوم: استانداردها و الزامات (جلسات ۶-۱۲)

جلسه ۶: انواع سیستم‌های مدیریتی: ISO 9001, ISO 14001

حوزه کاربرد و اهداف کلان استانداردهای ISO 9001 و ISO 14001 را بیان کند.
ارتباط این دو استاندارد با سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی را ترسیم نماید.
مفهوم "رویکرد فرآیندگرا" در این استانداردها را توضیح دهد.

جلسه ۷: انواع سیستم‌های مدیریتی: HSE-MS, PSM

ساختار و عناصر کلیدی سیستم مدیریت HSE-MS (بر اساس مدل OGP) را تشریح کند.
ساختار و عناصر کلیدی سیستم مدیریت ایمنی فرآیندی (PSM) را تشریح کند.
زمینه‌های کاربرد HSE-MS و PSM را مقایسه نماید.

جلسه ۸: تفاوت و شباهت ISO 45001 و OHSAS 18001

دلایل گذر از OHSAS 18001 به ISO 45001 را فهرست کند.
تغییرات کلیدی در ساختار سطح بالا (HLS) و محتوای ISO 45001 را تحلیل نماید.
مزایای مهاجرت به ISO 45001 برای یک سازمان را برشمارد.

جلسه ۹: تشریح الزامات سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی

کلیات هر یک از ۱۰ بند اصلی ISO 45001 را به طور خلاصه شرح دهد.
الزامات "رهبری و تعهد کارکنان" و "طرحریزی" را با جزئیات بیشتری توضیح دهد.

جلسه ۱۰: اهمیت خط مشی و نقش مدیرعامل سازمان

ویژگی‌های یک خط‌مشی (Policy) مؤثر را فهرست کند.
نقش مدیرعامل در تعهد رهبری، تخصیص منابع و پشتیبانی از سیستم را تبیین نماید.
یک خط‌مشی نمونه برای یک سازمان فرضی تدوین کند.

جلسه ۱۱: طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریتی در سازمان‌ها

مراحل کلیدی استقرار یک سیستم مدیریت (از ممیزی Gap Analysis تا صدور گواهینامه) را فهرست کند.
عوامل حیاتی موفقیت (CSFs) در پیاده‌سازی سیستم مدیریت را شناسایی و تحلیل نماید.

جلسه ۱۲: ادغام سیستم مدیریتی (IMS)

مفهوم سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) و مزایای آن را توضیح دهد.
چالش‌های ادغام استانداردهای مختلف (Quality, HSE) را تحلیل کند.
یک مدل مفهومی برای ادغام الزامات ISO 9001, ISO 45001, ISO 14001 ارائه دهد.

بخش سوم: اجرا، ارزیابی و بهبود (جلسات ۱۳-۲۱)

جلسه ۱۳: معرفی HSE-Plan و لزوم کاربرد

اجزای اصلی یک برنامه HSE (HSE Plan) را فهرست کند.
نقش HSE Plan در مدیریت پروژه‌ها را توضیح دهد.
یک چارچوب کلی برای تهیه HSE Plan یک پروژه ساخت‌وساز ارائه دهد.

جلسه ۱۴: تشریح فرآیندهای ممیزی و بازرسی در سیستم‌های مدیریت

تفاوت‌های کلیدی "ممیزی" و "بازرسی" را بیان کند.
مراحل اجرای یک ممیزی داخلی (بر اساس ISO 19011) را شرح دهد.

ویژگی‌های یک ممیزی مؤثر را برشمارد.

جلسه ۱۵: تشریح فرآیند مستندسازی در سیستم‌های ایمنی
سطوح مختلف مستندات (خط‌مشی، روش‌های اجرایی، دستورالعمل‌ها، فرم‌ها) را با ذکر مثال توضیح دهد.
اصول کنترل مستندات را فهرست کند.

جلسه ۱۶: بازدید از صنعت دارای سیستم مدیریتی و بدون سیستم مدیریتی
شواهد عینی استقرار سیستم مدیریت (مانند مستندات، signage, records) را در صنعت بازدید شده شناسایی و ثبت کند.
تفاوت‌های محسوس در نظم، انضباط و فرهنگ ایمنی بین دو صنعت را تحلیل و گزارش نماید.

جلسه ۱۷: تشریح مراحل تدوین خط‌مشی، اهداف و برنامه‌های مدیریتی
یک هدف SMART برای حوزه ایمنی تدوین کند.
برای یک هدف مشخص، برنامه‌ای عملیاتی شامل فعالیت‌ها، منابع، زمان‌بندی و مسئول تعریف نماید.

جلسه ۱۸: تشریح مراحل چند نمونه روش اجرایی و دستورالعمل
ساختار یک روش اجرایی استاندارد را تشریح کند.
یک روش اجرایی ساده (مانند "کنترل اسناد" یا "بررسی حوادث") را تدوین نماید.

جلسه ۱۹: انجام یک مورد ممیزی به عنوان فعالیت کلاسی
با استفاده از یک چک‌لیست استاندارد، یک ممیزی شبیه‌سازی شده را در محیط کلاس اجرا کند.
یافته‌های ممیزی خود را در قالب یک "گزارش ممیزی" غیرانطباقی تدوین و ارائه دهد.
در مورد یافته‌های سایر دانشجویان بحث و تبادل نظر کند.

جلسه ۲۰: بررسی نقش فرهنگ سازمانی در اجرا و پذیرش سیستم مدیریت ایمنی
شاخص‌های یک فرهنگ ایمنی مثبت و منفی را فهرست کند.
رابطه بین فرهنگ سازمانی و اثربخشی سیستم مدیریت ایمنی را تحلیل نماید.

جلسه ۲۱: تشریح راهکارهای عملیاتی برای کمرنگ کردن مشکلات فرهنگی/سازمانی
راهکارهای عملی برای بهبود مشارکت کارکنان در سیستم مدیریت ایمنی پیشنهاد دهد.
استراتژی‌هایی برای غلبه بر مقاومت در برابر تغییر در هنگام استقرار سیستم مدیریت ارائه کند.

منابع:

۱. احسان الله حبیبی. ایمنی کاربردی و شاخص‌های عملکردی در صنعت
۲. مهدی جهانگیری، محمدمامین نوروزی. سیستم‌های مدیریت یکپارچه HSE-MS

روش تدریس:

- ۴ سخنرانی، اجرای فایل پاورپوینت، پرسش و پاسخ کلاسی

وسایل آموزشی:

- ۵ کامپیوتر، نرم افزار پاورپوینت، ویدئوپروژکتور، مایک، وایت برد

آزمون	روش	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
فعالیت کلاسی و تحویل پروژه	حضور منظم در کلاس، انجام تکالیف کلاسی، مشارکت در بحث ها، انجام و ارائه کار گزارش	۲۵٪	تمامی جلسات (به استثنای جلسه نخست)	شنبه ۱۰ الی ۱۲۱۰
آزمون پایان ترم	کتبی	۵۰٪	بر اساس برنامه امتحانات	---
آزمون میان ترم	کتبی	۲۵٪	بر اساس برنامه امتحانات	---

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

- حضور منظم و به موقع در کلاس
- رعایت ادب و اخلاق در کلاس
- عدم استفاده از تلفن همراه
- مشارکت در فعالیت ها و بحث های کلاسی

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:
تاریخ ارسال :

نام و امضای مدیر گروه:
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:
تاریخ تحویل:

روز و ساعت جلسه : شنبه ۸ الی ۱۰

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۱۴۰۴/۰۶/۲۹	مفاهیم و اصطلاحات: با تمرکز بر ایمنی	دکتر زهرا قنبری
۲	۱۴۰۴/۰۷/۰۵	مفاهیم و اصطلاحات: با تمرکز بر اصول مدیریت	دکتر زهرا قنبری
۳	۱۴۰۴/۰۷/۱۲	مفاهیم و اصطلاحات: با تمرکز بر سیستم مدیریت	دکتر زهرا قنبری
۴	۱۴۰۴/۰۷/۱۹	اهمیت و کاربرد سیستم های مدیریتی در نظام سلامت، ایمنی و محیط زیست	دکتر زهرا قنبری
۵	۱۴۰۴/۰۷/۲۶	بررسی تفاوت و شباهت دلایل لزوم و توجیه سیستم های مدیریت ایمنی در انواع مشاغل (صنعتی، خدماتی، درمانی)	دکتر زهرا قنبری
۶	۱۴۰۴/۰۸/۰۳	انواع سیستم های مدیریتی: ISO 9001, ISO 14001	دکتر زهرا قنبری
۷	۱۴۰۴/۰۸/۱۰	انواع سیستم های مدیریتی: HSE-MS, PSM	دکتر زهرا قنبری
۸	۱۴۰۴/۰۸/۱۷	تفاوت و شباهت ISO 45000 و OHSAS 18001	دکتر زهرا قنبری
۹	۱۴۰۴/۰۸/۲۴	تشریح الزامات سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی	دکتر زهرا قنبری
۱۰	۱۴۰۴/۰۹/۰۱	اهمیت خط مشی و نقش مدیرعامل سازمان	دکتر زهرا قنبری
۱۱	۱۴۰۴/۰۹/۰۸	طراحی و پیاده سازی سیستم های مدیریتی سازمان ها	دکتر زهرا قنبری
۱۲	۱۴۰۴/۰۹/۱۵	ادغام سیستم مدیریتی (IMS)	دکتر زهرا قنبری
۱۳	۱۴۰۴/۰۹/۲۲	معرفی HSE-Plan و لزوم کاربرد	دکتر زهرا قنبری
۱۴	۱۴۰۴/۰۹/۲۹	تشریح فرایندهای ممیزی و بازرسی در سیستم های مدیریت	دکتر زهرا قنبری
۱۵	۱۴۰۴/۱۰/۰۶	تشریح فرایند مستندسازی در سیستم های ایمنی	دکتر زهرا قنبری
۱۶	۱۴۰۴/۰۸/۰۵	بازدید از یک صنعت دارای سیستم های مدیریتی و بازدید از یک صنعت بدون سیستم مدیریتی*	دکتر زهرا قنبری
۱۷	۱۴۰۴/۰۸/۲۶	تشریح مراحل تدوین خط مشی، اهداف و برنامه های مدیریتی	دکتر زهرا قنبری
۱۸	۱۴۰۴/۱۰/۱۳	تشریح مراحل چند نمونه روش اجرایی و دستورالعمل	دکتر زهرا قنبری
۱۹	۱۴۰۴/۱۰/۲۰	انجام یک مورد ممیزی به عنوان فعالیت کلاسی: بحث و بررسی در کلاس	دکتر زهرا قنبری
۲۰	۱۴۰۴/۰۹/۰۳	بررسی نقش فرهنگ سازمانی در اجرا و پذیرش سیستم مدیریت ایمنی	دکتر زهرا قنبری
۲۱	۱۴۰۴/۱۰/۰۱	تشریح راهکارهای عملیاتی برای کمرنگ کردن مشکلات فرهنگی/ سازمانی در پیاده سازی سیستم مدیریت ایمنی	دکتر زهرا قنبری

جدول بلوپرینت EDC

جدول بلوپرینت آزمون: درس سیستم های مدیریت ایمنی نیمسال تحصیلی: نیمسال اول ۱۴۰۴-۱۴۰۵
دانشکده: بهداشت گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

ردیف	عنوان محتوای آموزشی	مدت زمان آموزش (ساعت)	درصد زمان اختصاص داده شده	تعداد سؤالات	تعداد سؤالات مربوط به هر یک از سطوح اهداف یادگیری		
					حیطه ی شناختی	حیطه ی مهارتی	حیطه ی نگرشی
۱	مفاهیم و اصطلاحات: با تمرکز بر ایمنی	۲	۴/۸	۱	۱		
۲	مفاهیم و اصطلاحات: با تمرکز بر اصول مدیریت	۲	۴/۸	۱	۱		
۳	مفاهیم و اصطلاحات: با تمرکز بر سیستم مدیریت	۲	۴/۸	۱	۱		
۴	اهمیت و کاربرد سیستم های مدیریتی در نظام سلامت، ایمنی و محیط زیست	۲	۴/۸	۲		۱	۱
۵	بررسی تفاوت و شباهت دلایل لزوم و توجه سیستم های مدیریت ایمنی در انواع مشاغل (صنعتی، خدماتی، درمانی)	۲	۴/۸	۱		۱	
۶	انواع سیستم های مدیریتی: ISO 9001, ISO 14001	۲	۴/۸	۱	۱		
۷	انواع سیستم های مدیریتی: HSE-MS, PSM	۲	۴/۸	۱	۱		
۸	تفاوت و شباهت ISO 45000 و OHSAS 18001	۲	۴/۸	۲	۲		
۹	تشریح الزامات سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی	۲	۴/۸	۲	۱		۱
۱۰	اهمیت خط مشی و نقش مدیرعامل سازمان	۲	۴/۸	۲		۱	۱
۱۱	طراحی و پیاده سازی سیستم های مدیریتی سازمان ها	۲	۴/۸	۲		۱	۱
۱۲	ادغام سیستم مدیریت (IMS)	۲	۴/۸	۱			۱
۱۳	معرفی HSE-Plan و لزوم کاربرد	۲	۴/۸	۱		۱	
۱۴	تشریح فرایندهای ممیزی و بازرسی در سیستم های مدیریت	۲	۴/۸	۱	۱		
۱۵	تشریح فرایند مستندسازی در سیستم های ایمنی	۲	۴/۸	۱	۱		
۱۶	بازدید از یک صنعت دارای سیستم های مدیریتی و بازدید از یک صنعت بدون سیستم مدیریتی* (دو جلسه/یک روز)	۴	۹/۵	۲		۱	۱
۱۷	تشریح مراحل تدوین خط مشی، اهداف و برنامه های مدیریتی	۲	۴/۸	۱	۱		
۱۸	تشریح مراحل چند نمونه روش اجرایی و دستورالعمل	۲	۴/۸	۱			۱
۱۹	انجام یک مورد ممیزی به عنوان فعالیت کلاسی: بحث و بررسی در کلاس	۲	۴/۸	۱			۱
۲۰	بررسی نقش فرهنگ سازمانی در اجرا و پذیرش سیستم مدیریت ایمنی	۲	۴/۸	۱		۱	
۲۱	تشریح راهکارهای عملیاتی برای	۲	۴/۸	۱		۱	

						کمرنگ کردن مشکلات فرهنگی / سازمانی در پیاده سازی سیستم مدیریت ایمنی	
--	--	--	--	--	--	---	--