



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان

## فرم طرح دوره

|   |                                            |    |                                              |    |                                                     |
|---|--------------------------------------------|----|----------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------|
| ۱ | نام و نام خانوادگی مدرس: دکتر وحید غریبی   | ۶  | نام دانشکده: بهداشت                          | ۱۱ | عنوان واحد درسی به طور کامل: سیستم‌های مدیریت ایمنی |
| ۲ | آخرین مدرک تحصیلی: Ph.D                    | ۷  | رشته فراگیران: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی | ۱۲ | تعداد واحد: ۲ (۱,۵ واحد نظری + ۰,۵ عملی)            |
| ۳ | رشته تحصیلی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی | ۸  | مقطع: کارشناسی                               | ۱۳ | تعداد جلسه: ۱۷                                      |
| ۴ | مرتبه علمی: استادیار                       | ۹  | نیمسال تحصیلی: هفتم                          | ۱۴ | عنوان درس پیش نیاز: -                               |
| ۵ | گروه آموزشی: مهندسی بهداشت حرفه‌ای و ایمنی | ۱۰ | تعداد فراگیران:                              | ۱۵ | تاریخ ارائه: مهر ۱۴۰۴                               |

**هدف کلی دوره:** آشنایی جامع دانشجویان با اصول، ساختار و الزامات سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی بر اساس استاندارد بین‌المللی ISO 45001 و دیگر سیستم‌های مدیریتی مرتبط از جمله PSM و کسب مهارت عملی در طراحی، مستندسازی و ممیزی این سیستم‌ها

| شماره جلسه | اهداف جزئی                                     | اهداف ویژه رفتاری <sup>۱</sup>                                                                                                                                                             | ارزیابی آغازین <sup>۲</sup> | روش تدریس      | وسایل آموزشی           | شیوه ارزشیابی       |                     |
|------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|------------------------|---------------------|---------------------|
|            |                                                |                                                                                                                                                                                            |                             |                |                        | تکوینی <sup>۳</sup> | پایانی <sup>۴</sup> |
| ۱          | آشنایی با مفاهیم پایه سیستم و فرآیند در مدیریت | شناختی: تعریف دقیق مفاهیم سیستم، فرآیند و سیستم مدیریت یکپارچه عاطفی: درک نقش سیستم‌های مدیریتی به عنوان چارچوبی برای بهبود مستمر روان-حرکتی: ترسیم نمودار رابطه بین اجزای یک سیستم مدیریت | پرسش از مفاهیم پایه مدیریت  | سخنرانی تعاملی | پاورپوینت، فیلم آموزشی | پرسش شفاهی (تکوینی) | ۲٪                  |

۱. براساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان-حرکتی

۲. دانسته‌ها و پیش‌آمادگی‌های ورود به درس جدید

۳. هر نوع ارزشیابی که در طول ترم از عملکرد دانشجویان انجام می‌گیرد.

۴. هر نوع ارزشیابی که در پایان ترم از عملکرد دانشجویان انجام می‌گیرد.

|   |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                                           |                                                          |                      |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|----|
| ۲ | آشنایی با مفهوم، مراحل و کاربرد چرخه دمنینگ (PDCA) سیستم‌های مدیریت ایمنی          | شناختی: تبیین مراحل چهارگانه چرخه PDCA (برنامه‌ریزی، اجرا، بررسی، اقدام) و ارتباط آن با چارچوب استاندارد ISO 45001<br>عاطفی: باور به اثربخشی رویکرد گام‌به‌گام و سیستماتیک برای حل مسائل و بهبود مستمر<br>روان-حرکتی: ترسیم چرخه PDCA برای یک مشکل ایمنی مشخص و ارائه راهکار بر مبنای مراحل آن | پرسش از دانشجویان درباره تجربه آنها با بهبود مستمر در زندگی یا کار | کارگاه آموزشی، حل مطالعه موردی، ایفای نقش | نمودار چرخه PDCA، نمونه‌های کاربردی از صنعت، فیلم آموزشی | تمرین عملی (تکوینی)  | ۲٪ |
| ۳ | درک اهمیت و کاربرد سیستم‌های مدیریت در حوزه HSE                                    | شناختی: تبیین اهمیت و کاربرد سیستم‌های مدیریتی در دستیابی به اهداف HSE<br>عاطفی: احساس تعلق به حرفه‌ای که چارچوب محکمی دارد<br>روان-حرکتی: تهیه لیستی از ذی‌نفعان یک سیستم مدیریت HSE                                                                                                          | پرسش از جایگاه سیستم مدیریت در سازمان                              | بحث گروهی، مطالعه موردی                   | نمودارهای حوزه کاری HSE                                  | آزمون کوتاه (تکوینی) | ۲٪ |
| ۴ | شناخت و مقایسه انواع سیستم‌های مدیریتی کیفیت، محیط زیست HSE                        | شناختی: مقایسه حوزه کاربرد، تمرکز و الزامات کلیدی انواع سیستم‌های مدیریتی<br>عاطفی: قدردانی از تنوع رویکردهای مدیریتی برای اهداف مختلف<br>روان-حرکتی: انتخاب سیستم مدیریت مناسب برای یک سازمان فرضی بر اساس نیازهای آن                                                                         | سوال از تفاوت سیستم‌های مدیریت                                     | ایفای نقش، کار گروهی                      | استانداردهای ISO 9001, ISO 14001, HSE-MS                 | ارائه گروهی (تکوینی) | ۲٪ |
| ۵ | آشنایی با مفاهیم زمینه سازمان، رهبری و مشارکت کارکنان در ISO 45001 (بندهای ۴ تا ۵) | شناختی: تشریح زمینه سازمان، رهبری و مشارکت کارکنان در ISO 45001<br>عاطفی: درک اهمیت تعهد مدیریت و مشارکت همه کارکنان در موفقیت سیستم<br>روان-حرکتی: شناسایی ذی‌نفعان داخلی و خارجی و نیازهای آنها برای یک سناریو                                                                               | پرسش از ساختار سطح بالای (HLS) استانداردها                         | سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار گروهی           | متن استاندارد ISO 45001، پاورپوینت                       | تمرین عملی (تکوینی)  | ۲٪ |
| ۶ | آشنایی با الزامات برنامه‌ریزی در ISO 45001 (بند ۶)                                 | شناختی: تشریح الزامات برنامه‌ریزی برای شناسایی خطرات، ارزیابی ریسک و تعیین اهداف در ISO 45001<br>عاطفی: تعهد به رویکرد پیشگیرانه و مبتنی بر ریسک در برنامه‌ریزی<br>روان-حرکتی: تدوین یک بیانیه خطمشی (Policy) و تعیین اهداف کلیدی برای یک سازمان فرضی                                          | مرور مفاهیم رهبری از جلسه قبل                                      | سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار گروهی           | متن استاندارد ISO 45001، نمونه‌های مستند                 | پروژه کلاسی (تکوینی) | ۲٪ |

|    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                |                            |                                        |                      |     |
|----|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|----------------------|-----|
| ۷  | آشنایی با الزامات پشتیبانی و عملیات در ISO 45001 (بندهای ۷ تا ۸)       | شناختی: تشریح الزامات پشتیبانی، آگاهی بخشی، ارتباطات و کنترل مستندات در ISO 45001<br>عاطفی: درک نقش حیاتی منابع کافی و ارتباطات موثر در اجرا<br>روان-حرکتی: طراحی یک ماتریس صلاحیت برای پست‌های کلیدی و تهیه یک روش اجرایی                     | پرسش از انواع منابع مورد نیاز                  | کارگاه آموزشی، ایفای نقش   | متن استاندارد ISO 45001، چک لیست‌ها    | ارائه گروهی (تکوینی) | ۱۵٪ |
| ۸  | آشنایی با الزامات ارزیابی عملکرد و بهبود در ISO 45001 (بندهای ۹ تا ۱۰) | شناختی: تشریح الزامات پایش، اندازه‌گیری، تحلیل، ارزیابی، حسابرسی داخلی و بازنگری مدیریت در ISO 45001<br>عاطفی: باور به بهبود مستمر از طریق اندازه‌گیری و بازنگری<br>روان-حرکتی: تهیه یک برنامه حسابرسی داخلی و یک چک لیست ممیزی برای یک فرآیند | پرسش از انواع شاخص‌های عملکرد                  | حل مطالعه موردی، شبیه‌سازی | متن استاندارد ISO 45001، فرم‌های گزارش | آزمون عملی (تکوینی)  | ۲٪  |
| ۹  | آشنایی با ادغام سیستم‌های مدیریتی (IMS)                                | شناختی: تبیین مزایا، چالش‌ها و راهکارهای ادغام سیستم‌های مدیریتی (IMS)<br>عاطفی: درک ارزش یکپارچه‌سازی در بهینه‌سازی منابع و کاهش موازی‌کاری<br>روان-حرکتی: طراحی ساختار ادغام‌شده برای سیستم‌های ISO 45001 و ISO 14001 در یک سازمان فرضی      | پرسش از مزایای ادغام                           | کارگاه آموزشی، شبیه‌سازی   | مدل‌های IMS، نمودارهای ادغام           | تمرین عملی (تکوینی)  | ۲٪  |
| ۱۰ | آشنایی با کلیات و اهداف سیستم مدیریت ایمنی فرآیند (PSM)                | شناختی: تشریح کلیات، اهداف و عناصر چهارده‌گانه اصلی سیستم مدیریت ایمنی فرآیند (PSM)<br>عاطفی: درک حیاتی بودن کنترل سیستماتیک خطرات فرآیندی در صنایع خاص<br>روان-حرکتی: شناسایی صنایع و واحدهای عملیاتی که پیاده‌سازی PSM در آنها الزامی است    | پرسش از مفهوم ایمنی فرآیند در مقابل ایمنی شخصی | سخنرانی، تحلیل موردی، بحث  | اسلایدهای PSM، مطالعه موردی حوادث      | پروژه کلاسی (تکوینی) | ۲٪  |
| ۱۱ | تدوین خط مشی و اهداف مدیریتی بر مبنای ISO 45001                        | شناختی: تدوین خط مشی ایمنی و بهداشت حرفه‌ای برای یک سازمان فرضی<br>منطبق بر الزامات ISO 45001<br>عاطفی: احساس مسئولیت در قبال محتوای خط مشی مصوب<br>روان-حرکتی: نگارش خط مشی با رعایت اصول استاندارد و قابل ارتباط برای کلیه سطوح              | بررسی خط مشی‌های موجود                         | کارگاه تدوین، بحث گروهی    | نمونه خط مشی‌های سازمانی               | ارائه طرح (تکوینی)   | ۲٪  |

|    |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                |                                             |                      |    |
|----|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|----|
| ۱۲ | تدوین اهداف، برنامه ها و شاخص های عملکرد           | شناختی: تدوین اهداف و برنامه های مدیریتی قابل اندازه گیری و مبتنی بر ریسک های شناسایی شده<br>عاطفی: تعهد به دستیابی به اهداف تعیین شده و پایش مستمر آنها<br>روان-حرکتی: طراحی شاخص های کلیدی عملکرد (KPI) برای اهداف و تعیین روش اندازه گیری      | مرور اصول هدف گذاری                    | کار گروهی، تمرین عملی          | نمونه اهداف SMART، شاخص های KPI             | ارائه طرح (تکوینی)   | ۲٪ |
| ۱۳ | تدوین روش اجرایی و دستورالعمل های کاری             | شناختی: تدوین روش اجرایی برای کنترل عملیاتی خطرات با اولویت بالا<br>عاطفی: دقت در پیش بینی تمام جوانات فرآیند و شرایط اضطراری محتمل<br>روان-حرکتی: نگارش یک روش اجرایی و یک دستورالعمل کاری ایمن (SWI) با ساختار استاندارد                        | بررسی روش های اجرایی موجود             | کارگاه نگارش، بازبینی          | نمونه روش های اجرایی و دستورالعمل ها        | تمرین عملی (تکوینی)  | ۲٪ |
| ۱۴ | انجام ممیزی داخلی سیستم مدیریت ایمنی               | شناختی: برنامه ریزی و اجرای یک ممیزی داخلی شبیه سازی شده بر اساس الزامات ISO 45001<br>عاطفی: رعایت اخلاق حرفه ای، بی طرفی و محرمانگی در حین ممیزی<br>روان-حرکتی: انجام مصاحبه ممیزی، مشاهده فرآیندها و ثبت شواهد عینی در چک لیست                  | توضیح اصول ممیزی بر اساس ISO 19011     | شبیه سازی ممیزی، ایفای نقش     | برنامه ممیزی، چک لیست های ممیزی ISO 45001   | پروژه کلاسی (تکوینی) | ۳٪ |
| ۱۵ | تهیه گزارش ممیزی و اقدامات اصلاحی                  | شناختی: تجزیه و تحلیل یافته های ممیزی، تعیین عدم انطباقات و تهیه گزارش ممیزی<br>عاطفی: صداقت و شفافیت در گزارش نویسی و پذیرش مسئولیت برای یافته ها<br>روان-حرکتی: نگارش یک گزارش ممیزی حرفه ای و تکمیل فرم اقدام اصلاحی (CAPA) برای یک عدم انطباق | مرور یافته های ممیزی شبیه سازی شده     | کارگاه نگارش گزارش، تحلیل ریشه | نمونه گزارش های ممیزی، فرم های اقدام اصلاحی | ارائه طرح (تکوینی)   | ۴٪ |
| ۱۶ | تدوین نظامنامه سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای | شناختی: تدوین نظامنامه (Manual) برای یک سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه ای مبتنی بر ISO 45001<br>عاطفی: افتخار و اشتیاق از خلق یک سند راهبردی و یکپارچه<br>روان-حرکتی: سازماندهی، تدوین و ویرایش نهایی کلیه مستندات در قالب یک نظامنامه منسجم    | جمع بندی کلیه مستندات تولید شده در ترم | کار گروهی، یکپارچه سازی        | قالب نظامنامه (Manual) مدیریت HSE           | ارائه نهایی (تکوینی) | ۴٪ |

|                 |                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                          |                                |                             |     |
|-----------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----|
| ۱۷              | ارائه و دفاع از پروژه پایانی | شناختی: ارائه و دفاع از نظامنامه تدوین شده و پاسخ منطقی به سوالات و چالش‌های مطرح شده<br>عاطفی: حفظ آرامش، اعتماد به نفس و روحیه کار تیمی در جلسه دفاع<br>روان-حرکتی: ارائه مؤثر و حرفه‌ای پروژه نهایی در زمان محدود با استفاده از ابزارهای کمک آموزشی مناسب | - | ارائه گروهی، پرسش و پاسخ | داوران، فرم ارزشیابی، پروژکتور | ارائه و دفاع نهایی (پایانی) | ۵٪  |
| آزمون پایان ترم |                              |                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                          |                                |                             | ۴۵٪ |

### ارزشیابی:

- ارزشیابی تکوینی (50%) شامل مشارکت کلاسی، تمرین‌ها، پروژه عملی، گزارش بازدید و آزمون‌های کوتاه
- ارزیابی پایانی (50%) آزمون کتبی پایان ترم شامل سوالات تستی و تشریحی

### منابع درس:

| عنوان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>منابع اصلی:</b></p> <p>حبیبی، احسان. ایمنی کاربردی و شاخص‌های عملکرد در صنعت، انتشارات فن‌آوران، آخرین چاپ.</p> <p>جهانگیری، مهدی و نوروزی، محمدمبین. سیستم‌های مدیریت یکپارچه HSE-MS، انتشارات فن‌آوران، آخرین چاپ.</p> <p><b>منابع تکمیلی:</b></p> <p>استاندارد - ISO 45001:2018 سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی</p> <p>استاندارد - ISO 14001:2015 سیستم‌های مدیریت محیط زیست</p> <p>راهنمای پیاده‌سازی PSM بر اساس استانداردهای معتبر بین‌المللی</p> |

- هدف کلی در واقع نشان‌دهنده هدف اصلی آن جلسه تدریس خواهد بود که اصولاً یک هدف کلی نگارش شده و سپس به چند هدف ویژه رفتاری تقسیم می‌شود.
- اهداف ویژه رفتاری دارای فعل رفتاری، معیار، محتوا و شرایط بوده و در حیطه‌های شناختی، عاطفی و روان حرکتی طراحی می‌شود. این اهداف در تعیین متد و وسایل آموزشی موثر می‌باشند.
- ارزشیابی بر اساس اهداف می‌تواند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان)، مرحله‌ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.