



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی آذربایجان غربی
دانشکده بهداشت

گروه آموزشی مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

عنوان طرح درس: خطای انسانی و ایمنی سیستم ها

تعداد و نوع واحد: ۱/۵ واحد نظری ۰/۵ واحد عملی

فراگیران: دانشجویان کارشناسی ارشد ارگونومی

مدرس: دکتر ابوالفضل قهرمانی

روش ارزشیابی:

- ۱- پرسش شفاهی
- ۲- امتحان میان ترم
- ۳- آزمون کتبی چهارجوابی و تشریحی در پایان ترم
- ۴- تکالیف درسی
- ۵- حضور و غیاب

هدف کلی:

پس از فراگرفتن این درس دانشجو باید:

- اصول و مبانی ایمنی در سیستم ها و تکنولوژیهای مختلف را بداند
- خطاهای انسانی در سیستم ها و تکنولوژیهای مختلف را بداند

محتوی نظری

جلسه	محتوی مطالب
۱	تعاریف و مفهوم سیستم
۲	چرخه حیات سیستم و مفهوم خطای انسانی
۳	عملکرد انسان، فراورش اطلاعات، مدل ویکنز، مدل SRK و تقسیم بندی اعمال ناایمن
۴	مدل پنیر سوئیسی و HFACS
۵	ارزیابی قابلیت اطمینان انسان
۶	استراتژیهای مدیریت خطا
۷	اصول ایمنی سیستم
۸	ادامه اصول ایمنی سیستم و تکنیکهای شناسایی خطرات
۹	آنالیز ایمنی شغل (JSA)
۱۰	آنالیز درخت خطا (FTA)
۱۱	آنالیز مقدماتی خطر (PHA) و ردیابی انرژی و تجزیه تحلیل حفاظ (ETBA)
۱۲	رویکرد سیستماتیک پیش بینی و کاهش خطای انسانی (SHERPA) و Human HAZOP

محتوی عملی

جلسه	محتوی مطالب
۱	تهیه HTA برای یک فعالیت کاری
۲	شناسایی خطاها و تخلفات در یک فعالیت کاری
۳	شناسایی خطرات
۴	شناسایی خطای انسانی