

- اصول و مبانی ایمنی در سیستم‌ها و تکنولوژی‌های مختلف را بداند.
- خطاهای انسانی در سیستم‌ها و تکنولوژی‌های مختلف را بداند.
- شرح درس: در این درس دانشجو با انواع خطاهای انسانی و روش‌های شناسایی آن‌ها آشنا شده. بعلاوه، بر تکنیک‌های کنترل خطاهای انسانی در محیط‌های کاری مختلف تسلط پیدا خواهد کرد.
- رئوس مطالب: (۲۶ ساعت نظری - ۱۷ ساعت عملی)

رئوس مطالب نظری:

- مفاهیم و تعاریف و مبانی (خطر، ریسک، خطای انسانی و ...)
- طبقه بندی خطاهای انسانی (GEM, SRK, ...)
- خطاهای انسانی و ارگونومی
- آنالیز قابلیت اطمینان انسانی (HRA)
- روشهای تجزیه و تحلیل شغلی
- اصول ارزیابی و مدیریت ریسک (PHA, JSA, ETBA, FTA, ...)
- تکنیکهای شناسایی و ارزیابی خطای انسانی
- اصول کنترل خطاهای انسانی (سیستم‌های ذاتاً ایمن، تحمل پذیری خطا)
- مطالعه میدانی ارزیابی خطاهای انسانی در یک سیستم منتخب نیروگاهها نظیر (حمل و نقل، پزشکی، صنایع هوانوردی، ...)

رئوس مطالب عملی:

- تجزیه و تحلیل شغلی با استفاده از روش‌های رایج از قبیل HTA, TTA, VPA و غیره
- آشنایی عملی با تکنیک‌های ارزیابی ریسک
- آشنایی عملی با تکنیک‌های ارزیابی خطای انسانی

منابع درس:

- 1) Reason James, Human Error, Cambridge University Press, the Last Edition.
- 2) Dhillon B.S. Safety and Human Error in Engineering Systems, Last Edition. CRC Press. Last Edition
- 3) Salmon P. et al. Human Factors Design & Evaluation Methods Review, Human Factor Integration Defence Office, Last Edition.
- 4) Salvendy Gavriel, Joseph Sharit, Human Error and Human Reliability Analysis in Handbook of Human Factors and Ergonomics, Last Edition.



شیوه ارزشیابی فراگیر:
فعالیت های کلاسی
امتحان کتبی و عملی پایان ترم

