

کد درس: ۱۵

نام درس: تحقیقات حادثه

پیش‌نیاز یا همزمان: ندارد

تعداد واحد: ۱/۵ واحد

نوع واحد: نظری

هدف کلی درس: آشنایی با اصول بررسی و تحقیقات حادثه

شرح درس و رئوس مطالب: ۲۶ ساعت نظری

نظری:

- پژوهش‌های اخیر در خصوص نقد مدل‌های خطی حادثه از جمله مدل دومینو، مدل متوالی، مدل اپیدمیولوژی و ...
- پژوهش‌های اخیر در خصوص مدل‌های غیر خطی حادثه از جمله مدل تشدید کارکرد (FRAM)، نرم افزار FRAMA Model Visualiser، مدل مبتنی بر تئوری سیستم‌ها (STAMP) و ...
- پژوهش‌های اخیر در خصوص شیوه‌های بررسی شبیه‌سازی و بازسازی حادثه
- پژوهش‌های اخیر در خصوص
- تحلیل نقش عوامل Sharp-end and Blunt-end در وقوع حوادث
- تحلیل درس‌های گرفته شده از حوادث بزرگ
- بررسی، تحلیل و تحقیقات در خصوص نمونه‌ای از حوادث واقعی

منابع اصلی درس:

- 1) Kjellén, U. (2000). *Prevention of accidents through experience feedback*. CRC Press. (Latest edition)
- 2) Lorenzo, D. K., & Jackson, L. O. (2008). *Root cause analysis handbook: A guide to efficient and effective incident investigation*. Rothstein Publishing. (Latest edition)
- 3) Singh, P.K., (2020). *Accident & Incident Investigation: (with Training Guide & Report Writing)*. (Latest edition)
- 4) Forck, F. (2016). *Cause Analysis Manual: Incident Investigation Method & Techniques*. Rothstein Associates, Incorporated. (Latest edition)
- 5) Reese, C. D. (2018). *Occupational health and safety management: a practical approach*. CRC press. (Latest edition)
- 6) Hyatt, N. (2018). *Incident Investigation and Accident Prevention in the Process and Allied Industries*. CRC Press. (Latest edition)



- 7) Bahr, N. J. (2014). *System safety engineering and risk assessment: a practical approach*. CRC press. (Latest edition)
- 8) Hollnagel, E. (2003). *Barrier analysis and accident prevention*. (Latest edition)
- 9) Hollnagel, E. (2017). *FRAM: the functional resonance analysis method: modelling complex socio-technical systems*. CRC Press. (Latest edition)
- 10) Recent articles in the journals of Safety Sciences, Journal of Loss Prevention in the Process Industries, Accident Analysis & Prevention, ... (Recent articles)

شیوه ارزشیابی دانشجوی:

- فعالیت های کلاسی ۲۰٪
- امتحان پایان ترم ۸۰٪

