

Detalhamento:

1. A natureza dos riscos empresariais. Riscos puros e riscos especulativos.
2. Risco: conceituação e evolução histórica.
3. Segurança de sistemas. A engenharia de segurança de sistemas.
4. Sistemas e subsistemas. A empresa como sistema.
5. Responsabilidade pelo produto. Segurança e qualidade.
6. Identificação de riscos. Inspeção de segurança.
7. Investigação de acidentes. Análise de acidentes. Técnicas para incidentes críticos.
8. Fundamentos matemáticos: probabilidades, confiabilidade, álgebra booleana.
9. Avaliação de riscos: risco, probabilidade e severidade. Previsão de perdas por estatística. Valor esperado.
10. Análise de riscos: análise preliminar de riscos (APR), análise de modos de falhas e efeitos (AMFE), análise árvores de falhas (AAF), série de riscos.
11. Avaliação de perdas de um sistema.
12. Custo de acidentes.
13. Prevenção e controle de perdas. Controle de danos. Controle total de perdas.
14. Programas de prevenção e controle de perdas.
15. Planos de emergência.
16. Retenção de riscos. Auto adoção de riscos. Auto-seguro.
17. Noções de seguro. Administração de seguro.
18. Transferência de riscos.
19. Exemplos e modelos de programa de gerenciamento de riscos.

Bibliografia:

1. BRAUER; R. L. Safety and Health for Engineers , Van Nostrand Reinhold 1994)
2. KLETZ , T. Lessons from disaster - How organizations have no memory and accidents recur . Institution of Chemical Engineering, 1993.
3. IChemE. Safety Management Systems – Sharing Experiences in Process Safety. Institution of Chemical Engineers. UK, 1995.
4. MARTINS, A. I. S. Desenvolvimento de um Modelo para a Avaliação de Impactos e Danos na Indústria Química. Dissertação apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Engenharia, 2000.
5. PACHECO JR., W.; DO VALLE PEREIRA FILHO, H.; DUARTE DO VALLE PEREIRA, V.L. Gestão da Segurança e Higiene do Trabalho, Editora Atlas, 2000.
6. KAMMEN, D. M.; HASSENZAHN, D. M. Should We Risk It? Exploring Environmental, Health and Technological Problem Solving. Princeton University Press, 1999.
7. HAIMES, Y. Y. Risk Modeling, Assessment and Management. John Wiley & Sons, 1998.
8. ----- Industrial Accidents: Prevention and Preparedness. Industry and Environment, Volume 20 No. 3 July – September 1997.
9. MANSFIELD, D. Viewpoints on Implementing Inherent Safety. Chemical Engineering, March 1996.