



Universidade Estadual de Campinas

Faculdade de Engenharia Química

Coordenação de Pós-Graduação



Disciplina: IQ709-Sistema de Gestão de Segurança Operacional em Refinarias de Petróleo
(SGSO)

Responsável: Leonardo Vasconcelos Fregolente (leovf@unicamp.br (mailto:leovf@unicamp.br))

Período: 1 semestre de 2025

Estrutura: Aulas teóricas combinadas a discussões sobre temas específicos

Avaliação: Atividades e avaliação individual

Programa:

- 1) Apresentação do Mediador do Curso, bem como da estrutura do mesmo.
- 2) Introdução à Segurança de Processos
- 3) Prática SGSO 1 - Cultura de Segurança, Compromisso e Responsabilidade Gerencial
- Atividade: Caso de Estudo SolvCarb@ (identificação de boas práticas e pontos e melhoria)
- 4) Prática SGSO 4 - Ambiente de Trabalho e Fatores Humanos
- Apresentação da técnica Shisa Kanko
- Apresentação de estudo de caso - ATR72
- Atividade: Case Baton Rouge (discussão das recomendações).
- 5) Prática SGSO 11 - Identificação e Análise de Riscos
- Atividade: Caso Caldeira - Árvore de Falha Considerando Confiabilidade
- Atividade: Elaboração de Permissão de Trabalho baseada em caso.
- 6) Prática SGSO 9 - Análise de Acidentes
- Atividade: Caso Formosa Plastics - Análise do Acidente.
- Alerta de segurança.
- 7) Prática SGSO 10 e 15 - Elementos Críticos de Segurança Operacional e Gestão de Mudanças
- Atividade: Pequeno caso estudo de elaboração de ADTCP
- 8) Prática SGSO 13 - Plano de Emergência
- Atividade: Plano de Emergência da FEQ-UNICAMP (vídeo)
- Atividade : Caso Estudo - Husky Energie
- 9) Práticas SGSO 14 e 16 - Trabalho Seguro e Procedimentos De Controle Em Atividades Especiais E Procedimentos Operacionais
- 10) Tópicos complementares sobre Segurança de Processo

Referências:

- RESOLUÇÃO ANP No 5, DE 29.1.2014 - DOU 30.1.2014
- Crowl, D. A., Louvar, J. F. 2019. Chemical Process Safety: Fundamentals with Applications, 4th Edition.
- Trevos, K. 2013. O que Houve de Errado.
- Sites de organizações de referência mundial em segurança de processo em refino de petróleo:
 - <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/seguranca-operacional/incidentes/relatorios-de-investigacao-de-incidentes-1>
 - <https://www.csb.gov/investigations/> (<https://www.csb.gov/investigations/>)
 - <https://www.osha.gov/law-regs.html> (<https://www.osha.gov/laws-regs>)