

Introdução à Engenharia de Produção / Período: 1

Professor: Carlos Alberto dos Santos Neto (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Introdução ao curso de Engenharia de Produção. Apresentação dos fundamentos da Engenharia de produção, bem como aspectos históricos e suas aplicações. Modelos de Gestão: Taylorismo, Fordismo e Toytismo. Áreas da Engenharia de Produção: Engenharia de operações e processos da produção; Logística; Pesquisa operacional; Engenharia da qualidade; Engenharia de Produto; Engenharia organizacional; Engenharia econômica; Engenharia do trabalho; Engenharia da sustentabilidade. Educação em engenharia de produção. Atuação e responsabilidades do profissional de engenharia de produção. Ética profissional. Aspectos gerais relacionados a normalização técnica (ABNT).

Habilidades:

Desenvolver habilidade para solucionar problemas através da Engenharia e suas aplicações; Discutir aspectos relacionados ao exercício éticos da Engenharia; Reconhecer a história da engenharia de produção: suas origens e principais colaboradores. Aprofundar os conhecimentos relacionados as diferentes áreas de conhecimento da Engenharia.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

Fundamentos Da Engenharia De Produção: Introdução; História da Engenharia de Produção.
Modelos de Gestão: Taylorismo, Fordismo e Toytismo.
A engenharia de produção no Brasil.
Áreas da Engenharia de Produção: Engenharia de operações e processos da produção; Logística; Pesquisa operacional; Engenharia da qualidade; Engenharia de Produto; Engenharia organizacional; Engenharia econômica; Engenharia do trabalho; Engenharia da sustentabilidade. Educação em engenharia de produção.
Atuação e responsabilidades do profissional de engenharia de produção: Áreas em que o engenheiro de produção pode atuar; Partes interessadas nas atividades do engenheiro de produção; atuação profissional.
Ética, legislação e entidades na área de engenharia: O conceito de ética na profissão de Engenharia; O que é ética?; ética no cotidiano; ética profissional de referência; regras de prática; regras profissionais; Dilemas éticos na profissão de engenheiro; Impacto de ações técnicas de engenharia no bem-estar e segurança da sociedade; Trabalhos de ONGs de engenheiros.

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. A profissão da engenharia de produção: saiba mais sobre a engenharia de produção. São José dos Campos: ABEPRO, [2022]. Disponível em: <http://portal.abepro.org.br/profissao/>. Acesso em: 17 fev. 2023.

JORGE, L. P.; RAVACHE, R. L. Construção modular pré-fabricada, o futuro da arquitetura no Brasil. Connection Line: Revista Eletrônica do Univag, n. 24, p. 80-95, 2021.

NATIONAL SOCIETY OF PROFESSIONAL ENGINEERS. NSPE code of ethics for engineers. Alexandria: NSPE, 2019. Disponível em: <https://www.nspe.org/resources/ethics/code-ethics>. Acesso em: 30 jun. 2023.

Bibliografia Complementar:

ALEXANDER, C. K.; WATSON, J. A. Habilidades para uma carreira de sucesso na engenharia. Porto Alegre: AMGH, 2014. E-book.

ALMEIDA, S. C. C. Indicadores de sustentabilidade: análise da aplicabilidade da NBR ISO37120: 2017 sob a perspectiva da Engenharia Urbana. 2019. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) — Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.

ASOCIACIÓN DE INGENIEROS PROFESIONALES DE ESPAÑA. Quién puede certificarse. Madrid: AIPE, 2023. Disponível em: <https://www.ingenierosprofesionales.com/pe/quien-puede/>. Acesso em: 30 jun. 2023.

CAMARGO, A. C. et al. A educação como ferramenta para redução de vulnerabilidades de desastres: oportunidades de ações dos engenheiros sem fronteiras. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 6, p. 48481-48492, 2022.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. Por que contratar um profissional registrado. Brasília: CONFEA, 2023. Disponível em: <https://www.confea.org.br/sociedade/por-que-contratar-um-profissional-registrado>. Acesso em: 30 jun. 2023.



Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas
Secretária Acadêmica