PLANO DE ENSINO
INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
CARGA HORÁRIA: 80 HORAS

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 professional de engenharia de produção. Ética profissional. Aspectos gerais relacionados a normalização técnica (ABNT).

COMPETÊNCIAS E 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.

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.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As aulas à 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.

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%
- Avaliaçao 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 BÁSICA

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.

BORCHARDT, M. et al. O perfil do engenheiro de produção: a visão de empresas da região metropolitana de Porto Alegre. Production, v. 19, n. 2, p. 230-248, 2009.

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 emEngenharia Urbana) — Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.

ASOCIACIÓN DE INGENIEROS PROFESIONALES DE ESPAÑA. Quién puede certicarse.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

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.

FONSECA JR., E. et al. A importância do CONFEA/CREA e sua atuação. Revista Digital Simonsen,
n. 12, p. 24-34, 2020.

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.

ORDEM DOS ENGENHEIROS. Membro estagiário e efetivo. Lisboa: OEP, 2022. Disponível em: https://www.ordemengenheiros.pt/pt/admissao-a-ordem/membro-estagiario- -e-efetivo/. Acesso em: 30 jun. 2023.

SÁ, A. L. Ética profissional. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2019. E-book.

SANTOS, J. M. J. et al. Impacto das ações de engenharia de tráfego sobre a segurança viária em um trecho da rodovia BR-101, Sergipe. Interfaces Científicas: Saúde e Ambiente, v. 8, n. 3, p. 321-335, 2021.