

LOQ4264 - Engenharia da Sustentabilidade

Sustainability Engineering

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 30 h

Ativação: 01/01/2025

Departamento: Engenharia Química

Curso (semestre ideal): EM (5), EP (7), EQD (3), EQN (6)

Objetivos

Planejamento de cadeias de suprimentos sustentáveis.

Planning sustainable supply chains.

Docente(s) Responsável(eis)

Prover conhecimento e ferramentas para análise da sustentabilidade de cadeias produtivas, desenvolvendo um entendimento sobre como usar as decisões de engenharia para melhorar a performance ambiental, social e econômica.

i) Sustentabilidade da cadeia de suprimentos; ii) Planejamento focado na redução do consumo energético e de combustíveis fósseis; iii) Combustíveis renováveis e de baixa emissão de gases do efeito estufa; iv) O mercado de carbono; v) Programas de certificação e vi) Economia Circular e Logística Reversa.

Programa resumido

Aulas Expositivas; trabalhos e seminários

Provide knowledge and tools for analyzing the sustainability of production chains, developing an understanding of how to use engineering decisions to improve environmental, social and economic performance.

Programa

Média das atividades avaliativas.

i) Sustainability of the supply chain; ii) Planning focused in reducing energy consumption and fossil fuels; iii) Renewable fuels with low greenhouse gas emissions; iv) The carbon market; v) Certification programs and vi) Circular Economy and Reverse Logistics.

Avaliação

Método: $NF = (MF + PR)/2$, onde MF é a média final da avaliação e PR é uma prova de recuperação.

Critério: BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos. [s.l.] AMGH, 2013. 472 p.

BARBIERI, J. C. Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. Editora

Saraiva, 2004.

ALLEN, D.T.; SHONNARD, D. R., Sustainable Engineering: concepts, design and case studies, Prentice Hall, 2015.

AKKUCUK, U. Handbook of Research on Sustainable Supply Chain Management for the Global Economy. [s.l.] IGI Global, 2020. 409 p.

BOUCHERY, Y.; CORBETT, C. J.; FRANSOO, J. C.; TAN, T. (ed.). Sustainable Supply Chains. Cham: Springer International Publishing, 2017. v. 4. 130 p.

SCHMIDT, M.; GIOVANNUCCI, D.; PALEKHOV, D.; HANSMANN, B. (ed.). Sustainable Global Value Chains. Cham: Springer International Publishing, 2019. v. 2. 304 p.

LAVE, L. B.; HENDRICKSON, C. T. Environmental Life Cycle Assessment of Goods and Services, Editora John Hopkins, 2006.

LEITE, P. R. Logística Reversa - Meio Ambiente e Competitividade, Editora Prentice Hall: São Paulo, 2002.

Norma de recuperação: 3295113 - José Eduardo Holler Branco

Bibliografia

5840535 - Messias Borges Silva