

# LOQ4264 - Engenharia da Sustentabilidade

## Sustainability Engineering

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 2

Carga horária: 90 h

Ativação: 01/01/2024

Departamento: Engenharia Química

Curso (semestre ideal): EP (7)

## Objetivos

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.

*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.*

## Docente(s) Responsável(eis)

5840535 - Messias Borges Silva

## Programa resumido

Planejamento de cadeias de suprimentos sustentáveis.

*Planning sustainable supply chains.*

## Programa

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.

*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:** Provas, trabalhos em grupo, exercícios individuais e seminários.

**Critério:** Média das atividades avaliativas.

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

## Bibliografia

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.