# 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