|  |
| --- |
| **Disciplina:** Tecnologias de Produção Mais Limpa e Análise de Produção |
| **Vigência:** a partir de 2023/1 | **Período Letivo:** 4º semestre |
| **Carga horária Total:** 60h | **Código:**  |
| **Carga horária de Extensão:** --- | **Carga horária de Pesquisa:** --- |
| **Carga horária de prática:** --- | **Carga horária EaD:** --- |
| **Ementa:** Estudos de abordagens em cadeias produtivas. Análise do ciclo de vida de produtos. Estabelecimento de relações entre implantação de programas de PmL e atividades de produção. Demonstrações de aplicações de técnicas de PmL. |
| **Conteúdos:****UNIDADE I. Produção Mais Limpa (PmL)**1.1 Conceitos gerais.1.2 Histórico da PmL no Brasil e no mundo.1.3 Centro Nacional de Tecnologias Limpas.**UNIDADE II. Implantação de PmL**2.1 Abordagens e níveis de aplicação.2.2 Etapas de avaliação e aplicação de PmL.**UNIDADE III. Análise de produção**3.1 Operações unitárias.3.2 Tipos de fluxogramas.3.3 Classificação de processos em relação ao modo operacional.3.4 Classificação de processos em relação ao tempo.3.5 Balanço de massa e energia.**UNIDADE IV. Análise do Ciclo de Vida**4.1 Matérias primas e insumos.4.2 Processo.4.3 Resíduos.4.4 Dosagem de custo-benefício.**UNIDADE V. Aplicações da PmL**5.1 Planilhas de controle.5.2 Exemplos práticos. |
| **Bibliografia Básica:** ALBUQUERQUE, J. L. **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo, SP: Atlas, 2009.DE MORAES, C. S. B.; PUGLIESI, E. **Auditoria e Certificação Ambiental**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2014.PHILIPPI Jr. A.; ROMÉRIO, M. A.; BRUNA, G. C. **Curso de Gestão Ambiental**. São Paulo, SP: Universidade de São Paulo, 2004.**Bibliografia Complementar:** BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3 ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2011.BRAGA, B. *et al*. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. CURI, D. **Gestão Ambiental**. São Paulo, SP: Pearson, 2011.PINHEIRO, A. C. F. B.; MONTEIRO, A. L. F. B. **Ciências do Ambiente: ecologia, poluição e impacto ambiental**. São Paulo, SP: Makron, 1992.POLETO, C. **Introdução ao Gerenciamento Ambiental**. Rio de Janeiro, RJ: Ed. Interciência, 2010. |