



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

|  |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| <b>CÓDIGO:</b>   | <b>COMPONENTE CURRICULAR:</b><br>Planejamento e Projetos II |                              |
| <b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b><br>Faculdade de Engenharia Química | <b>SIGLA:</b><br>FEQUI                                      |                              |
| <b>CH TOTAL TEÓRICA:</b><br>0 horas                                    | <b>CH TOTAL PRÁTICA:</b><br>30 horas                        | <b>CH TOTAL:</b><br>30 horas |

## 1. OBJETIVOS

Plantas industriais são estruturas de grande complexidade e o profissional que atua nelas deve ter preparo técnico adequado. A disciplina Projetos II fornece ao aluno uma base sólida para exercer a prática da engenharia de alimentos, já que oferece subsídios ao discente que o capacitam a compreender e desenvolver processos, produtos e especificar equipamentos, prezando por tecnologias limpas, menor utilização de recursos, menor geração de resíduos, maior sustentabilidade e melhor aproveitamento das partes que compõem as matérias-primas, respeitando as normas sanitárias e de segurança em plantas industriais. Ainda, o discente estará apto a elaborar layouts industriais e propor alternativas de produtos ou processos viáveis também economicamente, uma vez que é preparado para analisar a viabilidade financeira de projetos.

## 2. EMENTA

Escolha do produto e do processo. Implementação teórica de uma planta completa. Cálculo de custos e viabilidade econômica.

## 3. PROGRAMA

1. Escolha do produto
2. Projeto do processo
3. Balanços de massa e energia
4. Cálculos de insumos e determinação da capacidade produtiva
5. Definição de layout
6. Determinação de sistema de prevenção contra incêndios
7. Cálculo de iluminação
8. Estudo econômico do projeto

## 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORRÊA, H.L.; CORRÊA, C.A. **Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. São Paulo: Atlas, 2017.

PASSOS, C.R.M.; NOGAMI, O. **Princípios de economia**. 5. ed. São Paulo: Thomson, 2005.

PETERS, M.S. **Plant design and economics for chemical engineering**. 5. ed. New York: McGraw Hill, 2003.

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOREIRA, D.A. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

BROWN, T. **Engineering economics and economic design for process engineers**. Boca Raton: CRC Press, 2007.

ESCHENBACH, T. **Engineering economy: applying theory to practice**. New York: Oxford University Press, 2011.

KLEINFELD, I. **Engineering Economics: analysis for Evaluation of Alternatives**. New York: John Wiley, 1993.

WOILER, S.; MATHIAS, W. **Projetos: planejamento, elaboração, análise**. São Paulo: Ed. Atlas-USP, 1985.

## 6. APROVAÇÃO



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Amâncio Malagoni, Diretor(a)**, em 11/11/2021, às 10:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jader Conceição da Silva, Coordenador(a)**, em 11/11/2021, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3017044** e o código CRC **992C24AB**.