



Universidade Estadual de Maringá

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química

| | | | | | |
|--|----------------|---|-------------------|----------------------|--------------|
| CURSO Mestrado e Doutorado em Engenharia Química | | DEPARTAMENTO Engenharia Química | | CENTRO Tecnologia | |
| DISCIPLINA Obtenção e Caracterização de Produtos de Fontes Naturais | | | CÓDIGO DEQ4158 | OBRIGATÓRIA | ELETIVA X |
| CARGA HORÁRIA 45 h/semestral | CRÉDITOS 03 | VIGÊNCIA desde o 1º semestre de 2026 | | | |
| OBSERVAÇÃO: | | | | | |

EMENTA

Introdução aos princípios de extração, de purificação e de caracterização de produtos de fontes naturais. Análise qualitativa e quantitativa por cromatografia em fase gasosa e líquida. Métodos colorimétricos de análise.

PROGRAMA

1. Técnicas de extração convencionais e emergentes (ultrassom, microondas, líquidos pressurizados e fluidos em estado sub- e supercrítico). 2. Métodos de purificação de extratos naturais. 3. Análise qualitativa por cromatografia em fase gasosa e líquida acoplada a espectroscopia de massa. 4. Métodos de quantificação de compostos por cromatografia em fase gasosa e líquida. 5. Métodos colorimétricos de análise: potencial antioxidante, teor de compostos fenólicos e flavonoides totais. 6. Técnica para determinação da estabilidade oxidativa.

OBJETIVO

O objetivo da disciplina é fundamentar as principais técnicas de extração, purificação e caracterização de produtos obtidos de fontes naturais.

BIBLIOGRAFIA:

1. COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. Fundamentos de Cromatografia, Campinas: Ed. da UNICAMP, 2006.
2. GUIOCHON, G. Basic principles of chromatography. Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry; 6ª Ed.2002. GUNTHER, H. NMR Spectroscopy: basic principles, concepts and applications in chemistry. New York: Wiley, 1994.
3. MEIRELES, M. A. A. (Org.). Extracting Bioactive Compounds for Food Products: theory and application. 1. ed. Boca Raton, EUA: CRC Press Taylor and Francis Group, 2009.
4. Consulta a artigos publicados em periódicos especializados.