



EMBRAPA | EPAMIG/ILCT

TÓPICOS EM QUÍMICA ANALÍTICA/QUIMIOMETRIA

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04 créditos.

EMENTA DA DISCIPLINA: Introdução à espectrofotometria. Espectrofotometria no UV-visível, espectrofotometria de absorção atômica, espectrometria de emissão atômica, espectrofotometria de infravermelho: conceitos, equipamentos e aplicações. Métodos de extração, clean up e pré-concentração: fundamentos e aplicações. Introdução à cromatografia. Cromatografia gasosa e cromatografia líquida: conceitos, equipamentos e aplicações. Eletroforese capilar: conceitos, equipamentos e aplicações. Introdução a quimiometria. Aplicação da quimiometria como ferramenta auxiliar na otimização experimental e no tratamento de dados.

PROGRAMA DA DISCIPLINA: Introdução à espectrofotometria. Espectrofotometria no UV-visível, espectrofotometria de absorção atômica, espectrometria de emissão atômica, espectrofotometria de infravermelho: conceitos, equipamentos e aplicações. Métodos de extração, clean up e pré-concentração: fundamentos e aplicações. Introdução à cromatografia. Cromatografia gasosa e cromatografia líquida: conceitos, equipamentos e aplicações. Eletroforese capilar: conceitos, equipamentos e aplicações. Introdução a quimiometria. Aplicação da quimiometria como ferramenta auxiliar na otimização experimental e no tratamento de dados.

BIBLIOGRAFIA:

1. Marcone A. L. de Oliveira *et al*, Analysis of amino acids, proteins, carbohydrates and lipids in food by capillary electromigration methods: a review, *Anal. Methods*, 2016, 8, 3649.
2. Leandra Natália de Oliveira Neves e Marcone Augusto Leal de Oliveira, Determination of lactose and lactulose isomers in UHT milk by CZE-UV , LWT - Food Science and Technology 118 (2020) 108766.



EMBRAPA | EPAMIG/ILCT

3. OLIVEIRA, MARCONE A.L *et al*, Employment of the Chemometric Methods in Capillary Electrophoresis. In: Aderval S Luna. (Org.). Employment of the Chemometric Methods in Capillary Electrophoresis. 01ed. New York: NOVA SCENCE PUBLISHERS, INC, 2017, v. 01, p. 22-68.
4. Leandra N. O. Neves *et al*, DETERMINAÇÃO ESPECTROFOTOMÉTRICA DE WPNI E HMF EM LEITE UHT ATRAVÉS DA ANÁLISE POR COMPONENTES PRINCIPAIS, Quim. Nova, Vol. 39, No. 6, 741-747, 2016.