UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
Departamento de Ciências Naturais
Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540, São Mateus – ES
Sítio eletrônico: http://www.ceunes.ufes.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Química – Licenciatura (São Mateus)					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO				
DCN06387	**Química Instrumental**				
CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	
06	**90**	**60**	**00**	**30**	**06**

EMENTA

Espectroscopias Atômicas. Cromatografia à Líquido. Mecanismos de separação em Cromatografia Líquida. Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. Métodos de Calibração. Cromatografia Gasosa. Espectroscopias Moleculares (UV e VIS). Espectroscopias Moleculares (IV e RMN). Espectrometria de Massas. Análise Térmica (TG; DTA; DSC).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Química Instrumental;2. Introdução aos métodos espectrométricos;3. Lei Fundamental da Fotometria;4. Introdução à Espectrometria Atômica Óptica;5. Espectrometria de Absorção Atômica;6. Espectrometria de Emissão Atômica;7. Espectrometria de Massa Atômica;8. Espectroscopia Molecular - Introdução à Espectrometria de Absorção Molecular no UV-Vis;9. Introdução à Espectrometria no Infravermelho;10. Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear;11. Espectrometria de Massa Molecular;12. Introdução às Separações Cromatográficas;13. Cromatografia Gasosa;14. Cromatografia Líquida de Alta Eficiência;15. Métodos Térmicos. Métodos de calibração.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A. Principios de análisis instrumental. 5ª edición. McGraw Hill, Madrid, 2001.

- SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica. Thompson learning, São Paulo, 2006.

- HARRIS, D.C. Análise química quantitativa. 6ª ed. LTC, Rio de Janeiro, 2005.

- AQUINO NETO, F.R.; NUNES, D.S.S. Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins. São Paulo: Interciência, 2003.

- BONATO, P.S.; BRAGA, G.L.; COLLINS, C.H. Introdução a métodos cromatográficos. 7ª ed. Campinas: Unicamp, 1997.

- MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J.K. Vogel: análise química quantitativa. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.