

Código: QA585								
Nome: Laboratório de Química Analítica Instrumental								
Nome em Inglês: Instrumental Analytical Chemistry Laboratory								
Nome em Espanhol: Laboratório de Química Analítica Instrumental								
Tipo de Disciplina: Semanal								
Tipo de Aprovação: Nota e Frequência								
Característica: Regular								
Frequência: 75%								
Tipo de Período / Período de Oferecimento: Semestral / Todos os períodos								
Exige Exame: Sim								
Vetores								
T	L	P	O	PE	OE	SL	SEMANAS	CRÉDITO
-	4	-	1	-	-	4	15	5
Ocorrência nos Currículos: 05, 50								
Pré-requisitos: QA381 + QA383 + QA481 + QA483								
Ementa: Aplicações de técnicas espectroanalíticas, eletroanalíticas e de separação em métodos analíticos. Tratamento de amostras.								
<p>Programa:</p> <p>Experimentos envolvendo técnicas de separação dentre: cromatografia em coluna e camada delgada, cromatografia líquida de alta eficiência, cromatografia gasosa e eletroforese capilar. Experimentos de espectroanalítica dentre: absorção e emissão atômica em chama, espectrofotometria, fluorescência molecular e espectroscopia no infravermelho próximo e médio. Experimentos de eletroanalítica dentre: potenciometria, eletrogravimetria, coulometria e voltametria. Utilização de estratégias de preparo de amostra dentre: dissolução de amostras minerais e vegetais, extração e microextração em fase sólida e extração líquido-líquido.</p>								
Bibliografia Básica								
1) SKOOG, D.A.; WEST, D.M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica . tradução da 9. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 950 p.								
2) HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa . 9. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 774 p.								
3) SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A. Princípios de Análise Instrumental . 6. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1055 p.								
Bibliografia Complementar								
1) BARD, A.J.; FAULKNER, L.R. Electrochemical methods: fundamentals and applications . 2. Ed. New York: Wiley, 2001. 833 p.								
2) FIGUEIREDO, E.C.; BORGES, K.B.; QUEIROZ, M.E.C. Preparo de Amostras para Análise de Compostos Orgânicos . Rio de Janeiro: LTC-GEN, 2015. 263 p.								
3) MILLER, J.C.; MILLER, J.N. Statistics for Analytical Chemistry , 3. Ed. New York: Prentice Hall, 1993. 233 p.								
4) SAWYER, D.T.; HEINEMAN, W.R.; BEEBE, J.M. Chemistry Experiments for Instrumental Analysis . New York: Wiley, 1984. 427 p.								
5) COLLINS, C.H.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. Fundamentos de Cromatografia . Campinas: Editora da Unicamp, 2006. 453 p.								