



Universidade Federal  
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ  
INSTITUÍDA PELA LEI Nº 10.425, DE 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

<b>CURSO: Farmácia</b>	<b>Turno: Integral</b>
<b>Ano: 2018</b>	<b>Semestre: 2</b>
<b>Docente Responsável: Luis Fernando Soares</b>	

<b>INFORMAÇÕES BÁSICAS</b>				
<b>Currículo</b> 2014	<b>Unidade curricular</b> Química Analítica Aplicada I		<b>Departamento</b> CCO	
<b>Período</b> 3º	<b>Carga Horária</b>			<b>Código CONTAC</b> FA022
	<b>Teórica</b> 54	<b>Prática</b> 36	<b>Total</b> 90	
<b>Tipo</b> Obrigatória	<b>Habilitação / Modalidade</b> Bacharelado	<b>Pré-requisito</b> Química Fundamental	<b>Co-requisito</b>	

<b>EMENTA</b>
Introdução a Química Analítica. Análise Qualitativa: separação e análise de cátions e ânions. Análise Quantitativa: preparação de amostras, métodos gravimétricos de análises, estudo sistemáticos de equilíbrios químicos (neutralização, complexação, solubilidade e redox), análises volumétricas (volumetrias de neutralização, precipitação, redox e complexação).
<b>OBJETIVOS</b>
Apresentar ao aluno os fundamentos teóricos e práticos da análise química qualitativa e quantitativa. Capacitar o aluno a executar e/ou desenvolver métodos clássicos de análises, partindo do planejamento de experimentos, execução dos métodos e tratamentos/interpretação dos dados.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Aulas teóricas e práticas sobre: a) Métodos Gravimétricos - Método por precipitação - Método por volatilização b) Métodos Volumétricos - Volumetria de neutralização - Volumetria de precipitação - Volumetria de complexação - Volumetria de óxido-redução - Volumetria em meio não-aquoso
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
Aulas expositivas utilizando o quadro, e uso do recurso de datashow e portal didático para informações sobre conteúdos e exercícios. Aulas práticas semanais envolvendo os conteúdos das aulas teóricas.



### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

a) Três avaliações escritas:

1ª prova - 25 pontos

2ª prova - 25 pontos

3ª prova - 30 pontos

b) Provas Práticas e Relatórios (datas a combinar): 20 pontos

Prova substitutiva: será aplicada mediante apresentação do atestado médico creditado pelo posto médico do campus em data prevista para a última semana de aula com o conteúdo do semestre.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SKOOG, Douglas A.; et al. Fundamentos de química analítica. São Paulo: Thomson Laerning, 2007. 999 p. VOGEL, Arthur I. Análise química quantitativa. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p. VOGEL, Arthur Israel. Química analítica qualitativa. 5ª rev. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 665 p. ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna, o meio ambiente. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 965 p. EWING, Galen W. Métodos Instrumentais de Análise Química. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 2. 514 p GONÇALVES, Maria de Lurdes Sadler Simões. Métodos instrumentais para análise de soluções: análise quantitativa. 4.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. 1050 p. HOLLER, F. James; SKOOG, Douglas A; CROUCH, Stanley R. Princípios de análise instrumental. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1055 p. KOTZ, John C; TREICHEL Jr., Paul M; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. 6.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v.1. 611 p. KOTZ, John C; TREICHEL Jr., Paul M; WEAVER, Gab

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna, o meio ambiente. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 965 p. EWING, Galen W. Métodos Instrumentais de Análise Química. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 2. 514 p. GONÇALVES, Maria de Lurdes Sadler Simões. Métodos instrumentais para análise de soluções: análise quantitativa. 4.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001. 1050 p. HOLLER, F. James; SKOOG, Douglas A; CROUCH, Stanley R. Princípios de análise instrumental. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1055 p. KOTZ, John C; TREICHEL Jr., Paul M; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. 6.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v.1. 611 p. KOTZ, John C; TREICHEL Jr., Paul M; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas. 6.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v.2. 1018 p.