



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal N^o 77.496 de 27/04/76

Reconhecida pela Portaria Ministerial N^o 874/86 de 19/12/86

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO		
PRÉ-REQUISITOS	DISCIPLINA	CÓDIGO
EXA 448 e EXA 475	Análise Química Quantitativa Experimental	EXA 482
ÁREA	DEPARTAMENTO	CURSO
Química	DEXA	Licenciatura em Química
PROFESSOR(A)	CARGA HORÁRIA	
Klebson Souza Santos		T
	60	P
		E
Ass.		

EMENTA
Técnicas de calibração de equipamentos volumétricos, preparo e padronização de soluções, gravimetria, volumetria de neutralização, volumetria de complexação, volumetria de precipitação, volumetria de oxirredução.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal N^o 77.496 de 27/04/76

Reconhecida pela Portaria Ministerial N^o 874/86 de 19/12/86

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

COMPETÊNCIAS/HABILIDADES

Adquirir conhecimento sobre as diferentes técnicas que são usadas pela química analítica clássica, além de compreender como são divididas as volumetrias e quais são as possíveis aplicações.

Nº DE HORAS	ATIVIDADES/METODOLOGIAS	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
60	Aula expositiva Aula Expositiva / prática	<ol style="list-style-type: none">1. Segurança em laboratório, Técnicas de laboratório, Medidas Volumétricas, Calibração de pipetas.2. Preparo de soluções3. Padronização de soluções de HCl e NaOH4. Volumetria de neutralização<ul style="list-style-type: none">-Dosagem da acidez no vinagre *-Dosagem do ácido tartárico no vinho branco*5. Volumetria de neutralização<ul style="list-style-type: none">-Alcalinidade da água-Dosagem do teor do AAS em comprimidos *6. Volumetria de oxi-redução<ul style="list-style-type: none">-Determinação de ácido ascórbico em sucos*7. Volumetria de oxi-redução<ul style="list-style-type: none">-Determinação de do teor de H₂O₂ em amostra de água oxigenada* Líquida (10 ou 30%)8. Volumetria de precipitação<ul style="list-style-type: none">-Determinação de cloreto em soro fisiológico (Mohr)*9. Volumetria de complexação<ul style="list-style-type: none">-Determinação de cálcio em amostra de leite*



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal N^o 77.496 de 27/04/76

Reconhecida pela Portaria Ministerial N^o 874/86 de 19/12/86

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

INTERFACES (explicitação das inter-relações entre as disciplinas, que podem ser previstas longitudinalmente no currículo)

Ligação direta com:

Química de Coordenação e Materiais (EXA 450) – C.H. 45 h/a (T), 30 h/a (P).

Análise Química Quantitativa (EXA 451) – C.H. 45 h/a (T).

Métodos Instrumentais de Análise (EXA 452) – C.H. 30 h/a (T) C.H. 45 h/a (P).

Química Ambiental (EXA 463) C.H. 30 h/a (T)

PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Verificação de aprendizagem e conhecimento (Momento 1):

- Entrega de relatório semanal.

Verificação de Aprendizagem e conhecimento (Momento 2):

- Apresentação de seminário por duplas de alunos.

Verificação de Aprendizagem e conhecimento (Momento 3):

- Avaliação prática.

RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

Uso do laboratório de aula experimental.

Kit multimídia.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal N^o 77.496 de 27/04/76

Reconhecida pela Portaria Ministerial N^o 874/86 de 19/12/86

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

BIBLIOGRAFIA DE ACORDO NBR 6023/2000

Bibliografia Básica

1. SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J. e NIEMAN, T. A. Princípios de Análise Instrumental. Porto Alegre: Bookman. 2001.
2. BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S. & BARONE, J. S., Química analítica quantitativa elementar, Editora Edgard Blücher, São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
3. BASSETT, J.; DENNEY, R. C.; JEFFERY, G. H. & MENDHAN, J., VOGEL. Análise inorgânica quantitativa, Editora Guanabara S.A., Rio de Janeiro, 2001.
4. HARRIS, D. C., Análise química quantitativa, Livro Técnico e Científico Editora, S.A, 2001.

Bibliografia Complementar:

1. CHRISTIAN, G. D., Analytical chemistry, John Wiley & Sons, Inc., Nova Iorque, 1994.
2. MILLER, J. C. & MILLER, J. N., Estadística para química analítica, Addison-Wesley Iberoamericano, Estados Unidos, 1993.
3. OHLWEILER, O. A., Química analítica quantitativa, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 1982, vol. 1 e vol 2
4. ADAD, J. M. T., Controle químico de qualidade, Editora Guanabara Dois S.A., Rio de Janeiro, 1982.

HORÁRIO DO PROF. NO DEPARTAMENTO PARA ATENDIMENTO AOS ALUNOS (2h semanais)

Sexta-feira das 18:00 as 20:00 horas