



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Via Washington Luís, Km 235 - Caixa Postal 676

Fones: (16) 3351-8109 / 3351-8110

Fax: (16) 3361-3176

CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil

End. Eletrônico: progg@ufscar.br

**FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINAS**

**1. Programa de Pós-Graduação em:**

Programa de Pós-Graduação em Química

**2. Objetivo da Ficha:** Alteração de disciplina.

Código da Disciplina	QUI.110	Total de Créditos	13	Início de Validade	1o. período de 2025
----------------------	---------	-------------------	----	--------------------	---------------------

Nome da Disciplina	Aspectos Analíticos da Química Eletroanalítica
--------------------	------------------------------------------------

**Campos a serem Alterados**

<input checked="" type="checkbox"/> Código da Disciplina	<input type="checkbox"/> Nome da Disciplina	<input type="checkbox"/> Carga Horária	<input checked="" type="checkbox"/> Ementa
Código Anterior: QUI.903	<input type="checkbox"/> Créditos	<input type="checkbox"/> Pré-Requisitos	

Justificativa:

Nova grade curricular a partir de 2025

**3. Carga Horária da Disciplina:**

Aulas Teóricas	72	Aulas Práticas	0	Exercícios e Seminários	123
----------------	----	----------------	---	-------------------------	-----

**4. Ementa da Disciplina:**

1. Introdução histórica e teórica dos métodos eletroanalíticos
2. Condutometria
3. Métodos potenciométricos
4. Eletrogravimetria
5. Métodos voltamétricos e eletrodos de trabalho
6. Métodos eletroanalíticos dinâmicos
7. Conceitos fundamentais
8. Aspectos termodinâmicos e cinéticos das reações de eletrodo
9. Amperometria e cronoamperometria
10. Voltametria de varredura linear (LSV) e cíclica (CV)
11. Métodos voltamétricos de pulso
12. Métodos voltamétricos de redissolução
13. Seminários, Listas de exercícios e Provas

## 5. Caráter da Disciplina:

Criada para o curso de:

Mestrado

Doutorado

Mestrado Profissional

Todos

Caráter para mestrado:

Obrigatória para:

Optativa para: Química.

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para doutorado:

Obrigatória para:

Optativa para: Química.

Alternativa para:

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

Caráter para mestrado profissional:

Obrigatória para:

Optativa para:

Alternativa para: Ensino em Química, Química Tecnológica.

Área de Concentração para:

Específica de Linha para:

## 6. Disciplinas que São Pré-Requisitos:

## 7. Bibliografia Principal:

1- O. Fatibello-Filho; T. A. Silva; F. C. Moraes; E. Sitta. Eletroanálises-Aspectos Teóricos e Práticos, 1a ed., São Carlos, EdUFSCar, 2022.

2- A. J. Bard, L. R. Faulkner. Electrochemical methods- Fundamentals and applications, 2a ed., New York, 2001.

3- O. Fatibello-Filho; T. A. Silva; F. C. Moraes, B. C. Janegitz. Potenciometria-Aspectos Teóricos e Práticos, 1a ed., São Carlos, EdUFSCar, 2019.

4- R. Holze. Experimental electrochemistry-A laboratory textbook. 2a ed., Weinheim: Wiley-VCH, 2019.

5- D. Sawyer; W. R. Heineman; J. M. Beebe. Chemistry Experiments for Instrumental Methods. 1a Ed., New York: John Wiley & Sons, 1984.

## 8. Principais Docentes Responsáveis:

Orlando Fatibello Filho

Fernando Cruz de Moraes

Evandro Piccin

Ronaldo Censi Faria

## 9. Aprovação da Coordenação do Programa de Pós-Graduação:

Aprovada na 571a. reunião da coordenação deste programa de pós-graduação, realizada em 05/02/2025.

\_\_/\_\_/\_\_

Assinatura do Coordenador do Programa

## 10. Aprovação do Centro: