



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
PRÓ – REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINAS



1. Programa de Pós-Graduação em: **CIÊNCIA DOS MATERIAIS**

Início da Validade	Ano	S
	2020	2

2. **Objetivo da Ficha** : Apresentar os conceitos fundamentais de sensores e biossensores eletroquímicos. Relacionar conteúdos de eletroquímica e eletroanalítica com os diferentes tipos de sensores e biossensores.

Código da Disciplina	PPG	Número
	CMA	220

Total de Créditos	<b>06</b>
-------------------	-----------

Nome da Disciplina	<b>SENSORES E BIOSENSORES ELETROQUÍMICOS</b>
--------------------	--

Campos a Serem Alterados				
<input type="checkbox"/> Código da Disciplina	Código Anterior	<input type="checkbox"/> Nome da Disciplina	<input type="checkbox"/> Carga Horária	<input type="checkbox"/> Ementa
		<input type="checkbox"/> Créditos	<input type="checkbox"/> Requisitos	

Justificativa:

3. **Carga Horária da Disciplina**

3.1. Aulas Teóricas	45h
---------------------	-----

3.2. Aulas Práticas	
---------------------	--

3.3. Exercícios Seminários	45h
----------------------------	-----

4. **Ementa da Disciplina**

<b>ASSUNTOS</b>
- Potenciometria; coulometria; voltamateria; Sensores potenciométricos; Eletrodos modificados; Sensores voltamétricos; Biossensores enzimáticos; Sensores de DNA; Imunossensores; Sensores descartáveis para Point of Care; Materiais nanoestruturados Sensores implantáveis; Biossensores impedimétricos

5. **Caráter da Disciplina**

Obrigatória para:  Doutorado  Mestrado  Ambos

Especifica da Área de Concentração em: **Materiais Funcionais e Polímeros de Fontes Renováveis e Nanociência e Nanotecnologia de Materiais**

Optativa para:  Doutorado  Mestrado  Ambos

6. **Disciplinas pré-requisitos se houver.**

Código

Nome

1-

2-

### 7. Bibliografia Principal

(autor, Título, ano da Publicação e Editora)

- 1) SKOOG, D. A., HOLLER, F. J. WEST, D. M. Fundamentos de Química Analítica; 9 edição, Cengage Learning 2014
- 2) Periódicos da área
- 3) BARD, A. J., FAULKNER, L. R. ELECTROCHEMICAL METHODS Fundamentals and Applications, John Wiley & Sons, inc
- 4) BRETT, A.M.C.F.O., BRETT, C. M. A. Eletroquímica princípios métodos e aplicações. Almedina 1992

### 8. Principais Docentes Responsáveis

Vínculo

1- PROF. BRUNO CAMPOS JANEGITZ

|

2-

|

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

Esta Ficha de Caracterização foi Aprovada na 117.ª Reunião da Coordenação deste Programa de Pós – Graduação, realizada em 08 / 06 / 2020.

10 / 06 / 2020

Assinatura do Coordenador do Programa

### 10. Aprovação do Conselho do Centro de \_\_\_\_\_

Aprovada na \_\_\_\_\_.ª Reunião do CID, realizada em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

Assinatura do Diretor do Centro

### 11. Aprovação do Conselho de Pós-Graduação

Aprovada na \_\_\_\_\_.ª Reunião do Conselho de Pós-Graduação, realizada em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

Assinatura do Presidente do Conselho