



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

| | |
|--|------------------------|
| CURSO: Bioquímica | Turno: Integral |
| Ano: 2024 | Semestre: 1º |
| Docentes Responsáveis: Luís Fernando Soares e Rafael César Russo Chagas | |

| INFORMAÇÕES BÁSICAS | | | | |
|----------------------------|--|---------------------|--|--------------------------------|
| Currículo 2023 | Unidade Curricular Bioinorgânica | | Departamento CCO | |
| Período - | Carga Horária | | | Código SIGAA BIQ0127 |
| | Teórica 30 | Prática - | Total 30 | |
| Tipo Optativa | Habilitação / Modalidade Bacharelado | | Pré-requisito Química Fundamental | Co-requisito - |

| EMENTA |
|---|
| Estudo da formação de complexos com importância biológica. Teoria do campo cristalino para estudo de geometrias e espectrofotometria na região do uv-visível. Exemplos de biomoléculas com metais e suas atividades. |
| OBJETIVOS |
| Proporcionar ao aluno conhecimentos básicos de bioinorgânica e sua aplicação em análises espectrofotométricas e estudo de metaloproteínas. |
| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
| UNIDADE 1: Introdução à bioinorgânica UNIDADE 2: Complexos organometálicos UNIDADE 3: Teoria do campo cristalino - geometria UNIDADE 4: Teoria do campo cristalino - espectrofotometria UNIDADE 5 – Protein Data Bank UNIDADE 6: Seminários |
| METODOLOGIA DE ENSINO |
| <ul style="list-style-type: none">O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas e seminários presenciais/não presenciais;Todo o material necessário para o acompanhamento da disciplina será disponibilizado pelo |



professor via plataformas online.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE FREQUÊNCIA

- A avaliação será realizada através de 2 provas e seminários.
- As atividades poderão ser individuais ou em grupo, e enviadas através de plataformas online ou por outro meio a ser definido pelo professor.
- A nota final será calculada de acordo com a média das atividades realizadas ao longo do semestre letivo (cada atividade valerá 10 pontos):
- No final do semestre será aplicada uma atividade substitutiva (AS) para os alunos que não atingirem média 6,0; prevista para a última semana de aula, que compreenderá o conteúdo da última atividade e valerá 10 pontos. Para o(s) aluno(s) que realizar(em) a(s) atividade(s) substitutiva(s) a nota final será calculada da seguinte forma:

$$NF_2 = \frac{NF_1 + AS}{2}$$

Obs: As atividades avaliativas podem sofrer alteração de formato e data.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) BROWN, Theodore L. et al. **Química: a ciência central**. 9. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2005. xviii, 972 p.
- 2) METZLER, David E. **Biochemistry: the chemical reactions of living cells**. 2.ed. Amsterdam: Academic 2001 937 p., v.1
- 3) KAMOUN, Pierre; LAVOINNE, Alain; VERNEUIL, Hubert de. **Bioquímica e biologia molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006 420 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) UCKO, David A. **Química para as ciências da saúde: uma introdução à química geral, orgânica e biológica**. 2.ed. São Paulo: Manole, 1992 646 p.
- 2) VOET, Donald.; VOET, Judith G.; PRATT, Charlotte W. **Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. XXVIII, 1241 p.
- 3) ATKINS, P. W. et al. **Química inorgânica**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, c2008. vi, 847 p.
- 4) DUPONT, Jairton. **Química organometálica: elementos do bloco d**. Porto Alegre: Bookman, 2005 300 p.



Emitido em 2023

PLANO DE ENSINO Nº 3799/2023 - COBIQ (12.38)

(Nº do Protocolo: 23122.050647/2023-04)

(Assinado digitalmente em 26/12/2023 15:52)

LUIS FERNANDO SOARES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCO (10.02)
Matrícula: ###713#0

(Assinado digitalmente em 29/12/2023 09:35)

RAFAEL CESAR RUSSO CHAGAS
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
CCO (10.02)
Matrícula: ###890#9

(Assinado digitalmente em 26/12/2023 09:57)

TELMA PORCINA VILAS BOAS DIAS
COORDENADOR DE CURSO
COBIQ (12.38)
Matrícula: ###450#3

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **3799**, ano: **2023**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **26/12/2023** e o código de verificação: **3deaa8001d**