UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: INTRODUÇÃO À QUÍMICA INORGÂNICA MEDICINAL	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE QUÍMICA		SIGLA: IQUFU
CH TOTAL TEÓRICA: 30 HORAS	CH TOTAL PRÁTICA: 00 HORAS	CH TOTAL: 30 HORAS

1. **OBJETIVOS**

Apresentar alguns fundamentos da química bioinorgânica com ênfase nas principais aplicações já estabelecidas de compostos inorgânicos, buscando-se correlacionar as propriedades biológicas e químicas.

2. **EMENTA**

Química bioinorgânica; química inorgânica medicinal; aplicações da química inorgânica na biologia e medicina.

3. **PROGRAMA**

1. **Química bioinorgânica**
   1. 1 Introdução; elementos essenciais, função biológica e suplementação
   1. 2 Aplicação de alguns princípios da química de coordenação à química bioinorgânica,
   1. 3 Doenças do metabolismo; metaloenzimas; hemoglobina e mioglobina; citocromo.

2. **Aplicações bioinorgânicas da química de coordenação**
   2. 1 Agentes antimicrobianos; antiparasitários, antivirais e antitumorais; drogas antiartríticas; agentes de contraste para ressonância magnética por imagem; radiofármacos baseados em metais.

4. **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HOUSECROFT, C. E.; Sharpe, A. G.. **Química inorgânica**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SHRIVER, D. F.; Atkins, P. W. **Química inorgânica.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TOMA, H. E.. **Química bioinorgânica e ambiental.** 1. ed. São Paulo: Blucher, 2015.

5. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALESSIO, E.. **Bioinorganic medicinal chemistry**. Editado por Enzo Alessio. Weinheim, Germany:Wiley-VCH, 2011.

KAIM, W.; SCHWEDERSKI, B.. **Bioinorganic Chemistry: Inorganic Elements in the Chemistry of Life – An Introduction and Guide**. Chichester: John Wiley & Sons, New York, 1994.

Lippard, L.J.; Berg, J.M.. **Principles of bioinorganic chemistry**. Mill Valey: University Science Books, 1994.

RAYNER-CANHAM, C. G.; OVERTON, T.. **Química Inorgânica Descritiva**. São Paulo: LTC, 2015.

ROAT-MALONE, R.M.. **Bioinorganic chemistry: a short course**. 2nd ed. Hoboken, N.J.: Wiley-Interscience, 2007.

6. **APROVAÇÃO**

Fábio Augusto do Amaral
Coordenador do Curso de Licenciatura em Química

Nivia Maria Melo Coelho
Diretora do Instituto de Química

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Augusto do Amaral**, **Coordenador(a)**, em 25/04/2019, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Nivia Maria Melo Coelho**, **Diretor(a)**, em 29/05/2019, às 10:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1128771** e o código CRC **3921CA2E**.

Referência: Processo nº 23117.080230/2018-70 SEI nº 1128771