



## DISCIPLINAS REMOTAS – SEGUNDO SEMESTRE DE 2021

**1) Nome Disciplina:** Cristalografia de proteínas: teoria e prática

**2) Coordenador:** Beatriz Gomes Guimarães

**3) Professor:** Beatriz Gomes Guimarães (convidados: Cristina Nonato (FCFRP-USP); Jorge Iulek (UEPG)

**4) Carga horária:**

45 h

**5) Mestrado e Doutorado:**

*Mestrado e Doutorado*

**6) Pré-requisitos:**

*Sem pré-requisitos. Entretanto, as vagas são limitadas e os participantes serão selecionados com base em carta de interesse. Na carta de interesse deverá ser explicitada a contribuição da disciplina para o desenvolvimento do projeto do aluno.*

**7) Ementa:**

*O curso tem por objetivo aprofundar os conceitos teóricos e oferecer práticas nas diferentes etapas para a determinação da estrutura cristalográfica de proteínas, abordando os métodos utilizados para a cristalização de proteínas, coleta de dados de difração, determinação, refinamento e análise da estrutura. A disciplina é dirigida principalmente aos estudantes que trabalham ou pretendem trabalhar diretamente com a técnica de cristalografia.*

**8) Bibliografia:**

- BRANDEN, C. ; TOOZE, H. Introduction to Protein Structure. 2<sup>a</sup>ed. Garland Science; 1999.
- WHITFORD, D. Proteins: Structure and Function. John Wiley & Sons Ltd., 2005.
- Bergfors, T., 2009. Protein Crystallization, 2nd edition (IUL Biotechnology Series)
- McPherson, A., 1999. Crystallization of Biological Macromolecules, Cold Spring Harbor Laboratory, EUA
- McRee, D.E., 1999. Practical Protein Crystallography, 2nd edition, Academic Press Ed., EUA.
- Lattman, E.E. and Loll, P. J, 2008. Protein Crystallography, A Concise Guide, University Press, Baltimore, Maryland.
- Rhodes, G., 2006. Crystallography Made Crystal Clear, 3rd Edition, Academic Press, USA.
- Rupp, B., 2009. Biomolecular Crystallography: Principles, Practice, and Application to Structural Biology, Garland Science.



Programa de  
**Pós-Graduação**  
Bióciências e Biotecnologia



41-3316-3233



[www.icc.fiocruz.br/pgbbicc](http://www.icc.fiocruz.br/pgbbicc)



[ensinoicc@fiocruz.br](mailto:ensinoicc@fiocruz.br)

**9) Natureza:**

*Teórica e prática, remota*

**10) Observações:**

*Necessário envio de carta de interesse no momento da matrícula, explicitando a contribuição da disciplina para o desenvolvimento do projeto do aluno.*

**11) Período:**

*8/11, 9/11, 15/11, 16/11, 22/11, 23/11, 24/11 em período integral*

**12) Número de alunos:**

*Máximo 6 alunos*

**13) Aceita alunos externos:**

*Sim*