

<b>Nome do Componente Curricular:</b> Biologia Estrutural	
<b>Pré-requisitos:</b> Bioquímica I	
<b>Carga Horária Total:</b> 72h	
<b>Carga Horária Prática:</b> 36h	<b>Carga Horária Teórica:</b> 36h
<b>Objetivos</b>	
<b>Gerais:</b> Introdução à biologia estrutural.	
<b>Específicos:</b> Introdução à estrutura de proteínas e ácidos nucleicos, aos principais métodos da biologia estrutural e à prática de resolução de estruturas através da cristalografia de proteínas.	
<b>Ementa:</b> Introdução à biologia estrutural. Estrutura dos ácidos nucleicos e das proteínas. Exemplos de estruturas de proteínas das vias de sinalização, de enzimas e de complexos proteicos. Classificação estrutural das proteínas. Biofísica Molecular. Cristalografia de raios X. Ressonância Magnética Nuclear.	
<b>Conteúdo Programático:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução.</li> <li>• Estrutura dos ácidos nucleicos.</li> <li>• Estrutura e das proteínas.</li> <li>• Classificação estrutural das proteínas.</li> <li>• Biofísica Molecular.</li> <li>• Cristalografia de raios X.</li> </ul>	
<b>Metodologia de Ensino Utilizada:</b> Aulas teóricas e exercícios práticos.	
<b>Recursos Instrucionais Necessários:</b> Sala de aula; data-show; laboratório computacional.	
<b>Critérios de Avaliação:</b> O sistema de avaliação será definido pelo docente responsável pela unidade curricular no início das atividades letivas devendo ser aprovado pela Comissão de Curso e divulgado aos alunos. O sistema adotado deve contemplar o processo de ensino e aprendizagem estabelecido neste Projeto Pedagógico, com o objetivo de favorecer o progresso do aluno ao longo do semestre. A promoção do aluno na unidade curricular obedecerá aos critérios estabelecidos pela Pró-Reitoria de Graduação, tal como discutido no Projeto Pedagógico do Curso.	
<b>Bibliografia</b>	
<b>Básica:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BRANDEN, C.; TOOZE, J. Introduction to Protein Structure, 2nd Ed., Garland, 1999.</li> <li>• DRENTH, J. Principles of Protein X-Ray Crystallography, 3rd Ed. Springer, 2006.</li> <li>• LESK, A. Introduction to Protein Science, Architecture, Function and Genomics, Oxford, 2010.</li> </ul>	
<b>Complementar:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DONALD VOET &amp; JUDITH G. VOET. Biochemistry, 3rd Ed. Willey, 2004.</li> <li>• MCREE, D. Practical Protein Crystallography, 2ª Ed., Academic Press 1999.</li> <li>• BRUCE ALBERTS et al. Biologia Molecular da célula. 5ª Edição, Artmed, 2010.</li> <li>• LILJAS, A. et al. Textbook of Structural Biology. World Scientific Publishing, 2009.</li> <li>• MILLER, Andrew; TANNER, Julian. Essentials of chemical biology: structure and dynamics of biological macromolecules. Hoboken (USA): John Wiley &amp; Sons, 2007.</li> </ul>	