

Código: <b>Q0551</b>								
Nome: <b>Bioquímica I</b>								
Nome em Inglês: <b>Biochemistry I</b>								
Nome em Espanhol: <b>Bioquímica I</b>								
Tipo de Disciplina: <b>Semanal</b>								
Tipo de Aprovação: <b>Nota e Frequência</b>								
Característica: <b>Regular</b>								
Frequência: <b>75%</b>								
Tipo de Período / Período de Oferecimento: <b>Semestral / Todos os períodos</b>								
Exige Exame: <b>Sim</b>								
Vetores								
T	L	P	O	PE	OE	SL	SEMANAS	CRÉDITO
<b>4</b>	-	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>4</b>
Ocorrência nos Currículos: <b>05, 50, 56</b>								
Pré-requisitos: <b>Q0321</b>								
Ementa: <b>Introdução, aminoácidos, proteínas: estrutura, métodos para análise de proteínas, função de proteínas, carboidratos, ácidos nucleicos e estrutura de RNA e DNA, métodos para análise de ácidos nucleicos, princípios da tecnologia de DNA recombinante, lipídeos e membranas biológicas, transporte através de membranas, enzimologia, tópicos selecionados.</b>								
Programa:								
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introdução</li> <li>▪ Aminoácidos</li> <li>▪ Proteínas: estrutura</li> <li>▪ Métodos para análise de proteínas</li> <li>▪ Função de proteínas</li> <li>▪ Carboidratos</li> <li>▪ Ácidos nucléicos e estrutura de RNA e DNA</li> <li>▪ Métodos para análise de ácidos nucléicos</li> <li>▪ Princípios da tecnologia de DNA recombinante</li> <li>▪ Lipídeos e membranas biológicas</li> <li>▪ Transporte através de membranas</li> <li>▪ Enzimologia</li> <li>▪ Tópicos selecionados</li> </ul>								

### **Bibliografia Básica**

- 1) NELSON, D. L.; COX, M.M. **Princípios de bioquímica de Lehninger** 7. ed. Porto Alegre, RS : Artmed, 2019.
- 2) VOET, D.; VOET, J. G. **Biochemistry** 4. Ed. New York, NY : John Wiley & Sons : Wiley, 2011. 1428 p.
- 3) BERG, J.; TYMOCZKO, J.; STRYER, L.; **Biochemistry**, 5 Ed., New York, NY : W. H. Freeman, 2002. 978 p

### **Bibliografia Complementar**

- 1) LODISH, H.; et al.; **Biologia celular e molecular**, 7 Ed., Porto Alegre, RS : Artmed, c2014. 1210 p.
- 2) HENRICKSON, C. H.; BYRD, L. C.; HUNTER, N. W. **A laboratory manual for general, organic, & biochemistry** , 6 Ed., Boston, MA : McGraw-Hill, 2008. 439 p
- 3) HARPER; **Harper's illustrated biochemistry**, 27 Ed. New York, NY : Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2006. 692 p.
- 4) VAN HOLDE, K. E.; JOHNSON, W. C.; HO, P. S. **Principles of physical biochemistry**, 2 Ed. Upper Saddle River, NJ : Pearson/Prentice Hall, 2006. 710 p.
- 5) HATTI-KAUL, R.; MATTIASSON, B. **Isolation and purification of proteins**. 1 Ed. Boca Raton, FL : CRC/Taylor & Francis, 2003. 652 p.