

Código: QO653								
Nome: Bioquímica II								
Nome em Inglês: Biochemistry II								
Nome em Espanhol: Bioquímica II								
Tipo de Disciplina: Semanal								
Tipo de Aprovação: Nota e Frequência								
Característica: Regular								
Frequência: 75%								
Tipo de Período / Período de Oferecimento: Semestral / 1º Período - períodos ímpares								
Exige Exame: Sim								
Vetores								
T	L	P	O	PE	OE	SL	SEMANAS	CRÉDITO
4	-	-	-	-	-	4	15	4
Ocorrência nos Currículos: 5								
Pré-requisitos: QO551 + QO521								
<p>Ementa: Introdução ao metabolismo, catabolismo da glicose, transdução de sinal, metabolismo do glicogênio, ciclo do ácido cítrico, gliconeogênese e via das pentoses, transporte de elétrons e fosforilação oxidativa, fotossíntese, metabolismo dos lipídeos, metabolismo dos aminoácidos, metabolismo dos nucleotídeos, integração e regulação do metabolismo, fluxo da informação gênica, expressão e enovelamento celular de proteínas, controle de expressão e princípios para engenharia de proteínas.</p>								
<p>Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução ao metabolismo ▪ Catabolismo da glicose ▪ Transdução de sinal ▪ Metabolismo do glicogênio ▪ Ciclo do ácido cítrico ▪ Gliconeogênese e via das pentoses ▪ Transporte de elétrons e fosforilação oxidativa ▪ Fotossíntese ▪ Metabolismo dos lipídeos ▪ Metabolismo dos aminoácidos ▪ Metabolismo dos nucleotídeos ▪ Integração e regulação do metabolismo ▪ Fluxo da informação gênica ▪ Expressão e enovelamento celular de proteínas ▪ Controle de expressão e princípios para engenharia de proteínas 								

Bibliografia Básica

- 1) NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 8. Ed. Artmed, 2022.
- 2) MORAN, L. A.; HORTON, H. R.; SCRIMGEOUR, K. G.; PERRY, M. D. **Bioquímica**. 1. Ed. Pearson Universidades, 2013.
- 3) VOET, D.; VOET, J.; PRATT, C. **Bioquímica**, 4. Ed. Artmed, 2013.

Bibliografia Complementar

- 1) WATSON, J. D.; BAKER, T. A.; BELL, S. P.; GANN, A.; LEVINE, M.; LOSICK, R. **Biologia molecular do gente**. 7. ED. Artmed, 2015.
- 2) MURRAY, R. A.; BENDER, D. A.; BOTHAM, K. M.; KENNELLY, P. J.; RODWELL, V. W.; WEIL, P. A. **Bioquímica ilustrada de Harper**. 29. ED. Artmed, 2014.
- 3) BERG, J.; TYMOCZKO, J.; STRYER, L.; **Biochemistry**, 8. Ed. W. H. Freeman, 2015.
- 4) TASIC, L. **Ácidos nucleicos**. In: TASIC, L. **Química em 50 ensaios**. CAMPINAS: Átomo, 2017. CAP. 46, P. 366-374.
- 5) SWANG, J. Y.; PAUSCH, P.; DOUDNA, J. A. **Structural biology of crispr–cas immunity and genome editing enzymes**. *Nature reviews in microbiology* (2022). [HTTPS://DOI.ORG/10.1038/S41579-022-00739-4](https://doi.org/10.1038/S41579-022-00739-4)