



<b>PROGRAMA DE DISCIPLINA</b>		
<b>CURSO:</b> OCEANOGRAFIA	<b>HABILITAÇÃO:</b> BACHARELADO	
<b>DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:</b> OCEANOGRAFIA E ECOLOGIA		
<b>DISCIPLINA:</b> BIOQUÍMICA OC		
<b>CÓDIGO:</b> ERN 06234	<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	
<b>SEMESTRE:</b> 3º (Obrigatória)	- Química I	
<b>CRÉDITOS:</b> 04	- Biologia Molecular	
<b>CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:</b> 60 h		
<b>C.H. TEÓRICA:</b> 30 h	<b>C.H. EXERCÍCIOS:</b> 15 h	<b>C.H. LABORATÓRIO:</b> 15 h

<b>EMENTA</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Revisar a Química Orgânica na conceituação da iniciação ao estudo da Bioquímica básica.</li><li>✓ Estudar a Bioquímica básica com ênfase ao conhecimento:<ul style="list-style-type: none"><li>• Da Química;</li><li>• Dos compostos biológicos.</li><li>• Ao metabolismo dos compostos produtores de energia.</li><li>• Ao metabolismo das moléculas informacionais.</li></ul></li></ul>
<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Compreender a bioquímica básica com ênfase no conhecimento da química dos compostos biológicos, no metabolismo dos compostos produtores de energia e no metabolismo das moléculas informacionais.</li></ul>
<b>CONTEÚDO</b>
<p><b>AULAS TEÓRICAS:</b></p> <p><b>I - REVISÃO DA QUÍMICA ORGÂNICA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Noções básicas de pH;</li><li>✓ A vida terrestre em função do Carbono;</li><li>✓ Funções orgânicas;</li><li>✓ Principais funções orgânicas e a Bioquímica;</li></ul> <p><b>II - QUÍMICA DOS COMPOSTOS BIOLÓGICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Carboidratos;</li><li>✓ Lipídeos;</li><li>✓ Aminoácidos e proteínas;</li><li>✓ Ácidos nucleicos;</li><li>✓ Compostos ricos em energia;</li><li>✓ Enzimas;</li><li>✓ Vitaminas e coenzimas;</li><li>✓ Cofatores;</li></ul> <p><b>III - METABOLISMO DOS COMPOSTOS PRODUTORES DE ENERGIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Organização celular;</li><li>✓ Metabolismo anaeróbico dos carboidratos;</li><li>✓ Via das pentoses-fosfato;</li><li>✓ Ciclo do ácido tri carboxílico;</li></ul>

Digitalizado de acordo com o Projeto Pedagógico de 2007

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico: <http://www.oceanografia.ufes.br/>

E-Mail: [doc.ufes@gmail.com](mailto:doc.ufes@gmail.com)

E-Mail: [colegiadoecoceano@gmail.com](mailto:colegiadoecoceano@gmail.com)

TEL: 4009.2877/2500



<b>PROGRAMA DE DISCIPLINA</b>		
<b>CURSO:</b> OCEANOGRAFIA	<b>HABILITAÇÃO:</b> BACHARELADO	
<b>DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:</b> OCEANOGRAFIA E ECOLOGIA		
<b>DISCIPLINA:</b> BIOQUÍMICA OC		
<b>CÓDIGO:</b> ERN 06234	<b>PRÉ-REQUISITO:</b>	
<b>SEMESTRE:</b> 3º (Obrigatória)	- Química I	
<b>CRÉDITOS:</b> 04	- Biologia Molecular	
<b>CARGA HORÁRIA SEMESTRAL:</b> 60 h		
<b>C.H. TEÓRICA:</b> 30 h	<b>C.H. EXERCÍCIOS:</b> 15 h	<b>C.H. LABORATÓRIO:</b> 15 h

<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Metabolismo dos lipídeos;</li><li>✓ Transporte de elétrons e fosforilação oxidativa;</li><li>✓ Ciclo do Nitrogênio;</li><li>✓ Ciclo do Enxofre;</li><li>✓ Metabolismo da amônia;</li></ul> <b>IV - METABOLISMO DAS MOLÉCULAS INFORMACIONAIS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Biossíntese dos ácidos nucleicos;</li><li>✓ Biossíntese de proteínas;</li><li>✓ Regulamentação metabólica;</li></ul> <b>V - AQUECIMENTO GLOBAL E A PRODUÇÃO DE ENERGIA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Carboidratos;</li><li>✓ Lipídeos;</li><li>✓ Interferências;</li></ul>
<b>ATIVIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Aulas teóricas,</li><li>✓ Aulas práticas.</li><li>✓ Aulas de campo;</li></ul>
<b>AVALIAÇÕES E PESOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ A avaliação para conclusão da disciplina será através de exercícios, trabalhos e provas escritas individuais.</li><li>✓ Os exercícios e os trabalhos terão peso de 50% na nota final, sendo respectivamente 25%; as provas terão peso de 50% na nota final.</li></ul>
<b>BIBLIOGRAFIA:</b> (disponível na Biblioteca Central (*))
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Berg, J. M., Stryer, L. &amp; Tymoczko, J. L. Bioquímica. 5ª. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.</li><li>✓ Campbell, M. K. Bioquímica. 3ª. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2000.</li><li>✓ Campos, M. de M. et All. Fundamento de Química Orgânica. 2ª. ed. – Edigar Blücher Ltda. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1921.</li><li>✓ Carey, F. A. Organic Chemistry. Second Edition. Department of Chemistry – University of Virginia – United States, 1992.</li><li>✓ Conn, E. E. E Stumpf, P. K. Introdução à bioquímica. Tradução da 4a. ed. Americana. São Paulo, Edgard Blücher, 1980.</li></ul>

Digitalizado de acordo com o Projeto Pedagógico de 2007

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico: <http://www.oceanografia.ufes.br/>

E-Mail: [doc.ufes@gmail.com](mailto:doc.ufes@gmail.com)

E-Mail: [colegiadoecoceano@gmail.com](mailto:colegiadoecoceano@gmail.com)

TEL: 4009.2877/2500



PROGRAMA DE DISCIPLINA		
CURSO: OCEANOGRAFIA	HABILITAÇÃO: BACHARELADO	
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: OCEANOGRAFIA E ECOLOGIA		
DISCIPLINA: BIOQUÍMICA OC		
CÓDIGO: ERN 06234	PRÉ-REQUISITO:	
SEMESTRE: 3º (Obrigatória)	- Química I	
CRÉDITOS: 04	- Biologia Molecular	
CARGA HORÁRIA SEMESTRAL: 60 h		
C.H. TEÓRICA: 30 h	C.H. EXERCÍCIOS: 15 h	C.H. LABORATÓRIO: 15 h

- ✓ Freitas, R. G., Costa, C. A. C. Química Orgânica. 2a. ed. Ao Livro Técnico S/A. Rio de Janeiro, 1966.
- ✓ Harter, H., Schvertz, R. D. Química Orgânica. Editora Campus Ltda. Rio de Janeiro, 1983.
- ✓ Hein, M. et All. Introduction to Organic and Biochemistry. Brooks/Cole Publishing Company. Pacific Grove, California. 1992.
- ✓ Lehninger, A. L. Fundamento de Bioquímica. São Paulo: SARVIER, 1977.
- ✓ Lehninger, A. L.; Nelson, L. D & COX M. M. Princípio de Bioquímica. 2ª. ed. – São Paulo, 1995.
- ✓ Well, J. H. *Bioquímica Geral*. 2ª. ed. Lisboa: Fundação Calousif Gulbenkian, 2000.

