

Atualizado a	2023/09/19																																								
Ano Lectivo / Período	2023/24 / S1																																								
Curso	Equinicultura																																								
Unidade Curricular	Bioquímica																																								
Língua de ensino	Português Inglês																																								
ECTS/tempo de trabalho (horas)	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ECTS</th> <th rowspan="2">Total</th> <th colspan="9">Horas de contacto semestral</th> </tr> <tr> <th>T</th> <th>TP</th> <th>PL</th> <th>S</th> <th>TC</th> <th>E</th> <th>O</th> <th>OT</th> <th>EC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">6</td> <td rowspan="2">160</td> <td>32</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>T - Teóricas; TP - Teórico-práticas; PL - Prática-laboratorial; S - Seminário; OT - Orientação tutorial; TC - Trabalho de campo; E - Estágio; EC - Ensino Clínico; O* - Outras horas caracterizadas como Ensino Clínico ao abrigo da Diretiva nº 77/453/CEE de 27 Junho adaptada pela Diretiva 2005/36/CE;</p>	ECTS	Total	Horas de contacto semestral									T	TP	PL	S	TC	E	O	OT	EC	6	160	32	16	16	0	0	0	0	0	0									
ECTS	Total			Horas de contacto semestral																																					
		T	TP	PL	S	TC	E	O	OT	EC																															
6	160	32	16	16	0	0	0	0	0	0																															
Docente Responsável/Carga letiva (consentido RCPD) <small>[Nome completo, contacto de email]</small>	Ana Isabel Rodrigues Cordeiro / ana_cordeiro@ippportalegre.pt																																								
Pré-requisitos <small>[unidades curriculares que lhe devem preceder ou competências à entrada]</small>	Não aplicável																																								
Objetivos de aprendizagem <small>[Descrição dos objetivos gerais e/ou específicos] [Conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes]</small>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender os conceitos e interpretar um conjunto de conhecimentos no domínio da Bioquímica 2. Desenvolver competências que permitam descrever a estrutura e função das biomoléculas e compreender a sua importância nos seres vivos. 3. Dominar conceitos associados as principais vias metabólicas, catabolismo e anabolismo e reações de oxidação redução; oxidante e redutor. 																																								
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável																																									
Conteúdos Programáticos <small>[estrutura de conteúdos a desenvolver para o total de horas previsto]</small>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bioquímica estrutural e funcional <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Introdução 1.2. Água e suas propriedades 1.3. Conceito e determinação do pH. Ácidos, bases e soluções-tampão 1.4. Aminoácidos, péptidos e proteínas 1.5. Enzimas e catálise enzimática 1.6. Glúcidos. Polissacarídeos de reserva e estruturais 1.7. Nucleótidos e estrutura dos ácidos nucleicos 1.8. Lípidos e biomembranas 2. Introdução ao Metabolismo <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Conceito e tipo de vias metabólicas: catabolismo e anabolismo 2.2. Reações de oxidação redução 2.3. Metabolismo glucídico. Glicólise, descarboxilação oxidativa do ácido pirúvico, ciclo de Krebs, cadeia transportadora de eletrões e fosforilação oxidativa. Neoglicogénese 2.4. Metabolismo lipídico. Oxidação dos ácidos gordos. Biossíntese dos ácidos gordos 2.5. Metabolismo proteico. Biossíntese dos aminoácidos. Síntese proteica. Degradação dos aminoácidos e ciclo da ureia 2.6. Metabolização dos ácidos nucleicos 2.7. Mecanismos de regulação das vias metabólicas. Integração e regulação metabólicas 																																								

<p>Metodologias de ensino (avaliação incluída)</p> <p>[indicar os produtos, critérios e pesos de avaliação] (máx1000 caracteres)</p>	<p>1 - Metodologias de ensino</p> <p>O processo de ensino/aprendizagem baseia-se no trabalho individual dos alunos, apoiado em bibliografia recomendada pela docente e notas recolhidas pelos alunos, quer durante as aulas, quer na pesquisa realizada individualmente. As aulas teóricas serão baseadas na exposição dos conteúdos e na discussão dos temas lecionados, recorrendo, sempre que possível, ao apoio de técnicas audiovisuais. As aulas práticas funcionam em articulação com as aulas teóricas. As aulas práticas laboratoriais recorrem ao planeamento e execução de trabalhos laboratoriais que, no seu conjunto, concretizam exemplos práticos dos conteúdos teóricos. A componente teórica e teórico-prática é avaliada individualmente por escrito em duas modalidades optativas: avaliação contínua (dois testes) ou exame final. A nota final será calculada, atendendo às seguintes ponderações: 30% da componente prática laboratorial e 70% da nota obtida por escrito na componente teórica e teórico-prática (classificação mínima 10 valores).</p> <p>2 - Avaliação por frequência</p> <p>Avaliação contínua, seguida de avaliação complementar, 2 testes escritos, realização de protocolos e oral: 35% nota do 1º teste + 35% nota do 2º teste + 30% nota dos protocolos e exame oral.</p> <p>3 - Avaliação por Exame</p> <p>Avaliação por exame (Exame global. 70% nota do teste escrito + 30% nota dos protocolos e exame oral).</p>
<p>Bibliografia</p>	<p>1 - Bibliografia Principal</p> <p>McKee, T., McKee, J. (2009). Biochemistry: The Molecular Basis of Life, 4th ed., Oxford University Press, New York.</p> <p>Quintas, A., Freire, A. P., Halpern, M. J. et al. (2008). Bioquímica - Organização Molecular da Vida, Edições Lidel, Lisboa.</p> <p>Voet, D., Voet, J. G., Pratt, C.W. (2008). Principles of Biochemistry, 3rd ed., John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.</p> <p>2 - Bibliografia Complementar</p> <p>Apontamentos da docente</p>
<p>Situações especiais</p> <p>[estudantes com estatuto especial]</p>	<p>1 - Avaliação por frequência - Estudantes com Estatuto Especial</p> <p>Avaliação complementar (2 testes escritos) Os alunos com estatuto especial (trabalhador/estudante), poderão ser dispensados das aulas práticas laboratoriais, apresentado um trabalho escrito).</p> <p>2 - Avaliação por exame - Estudantes com Estatuto Especial</p> <p>Avaliação por exame (Exame global. 70% nota do teste escrito + 30% exame oral). Os alunos com estatuto especial (trabalhador/estudante), poderão ser dispensados das aulas práticas laboratoriais, apresentado um trabalho escrito).</p>