

<b>Atualizado a</b>	2021/10/29																																
<b>Ano Lectivo / Período</b>	2021/22 / S2																																
<b>Curso</b>	Equinicultura																																
<b>Unidade Curricular</b>	Biofísica																																
<b>Língua de ensino</b>	Português Inglês																																
<b>ECTS/tempo de trabalho (horas)</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ECTS</th> <th>Total</th> <th colspan="9">Horas de contacto semestral</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">6</th> <th rowspan="2">160</th> <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>16</td> <td>32</td> <td>32</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									6	160	T	TP	PL	S	TC	E	O	OT	EC	16	32	32							
ECTS	Total	Horas de contacto semestral																															
6	160	T	TP	PL	S	TC	E	O	OT	EC																							
		16	32	32																													
<b>Docente Responsável/Carga letiva (consentido RGPD)</b> <small>[Nome completo, contacto de email]</small>	Ana Isabel Rodrigues Cordeiro / ana_cordeiro@ippportalegre.pt																																
<b>Outros Docentes e respetivas cargas letivas (consentido RGPD)</b> <small>[Nome completo, contacto de email]</small>	Susana Barreto Saraiva Dias / sdias@ippportalegre.pt																																
<b>Pré-requisitos</b> <small>[unidades curriculares que lhe devem preceder ou competências à entrada]</small>	Não é obrigatório ter aprovado à unidade curricular de Matemática e Estatística como precedente, mas o aluno terá no entanto, de saber efetuar cálculos com potências e de resolver equações de primeiro e de segundo grau, assim como sistemas de equações.																																
<b>Objetivos de aprendizagem</b> <small>[Descrição dos objetivos gerais e/ou específicos] [Conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes]</small>	<p>Conferir e consolidar a formação de base na área da física ligada às ciências agrárias, proporcionando os conhecimentos teóricos de base e as suas formas de aplicação, às várias unidades curriculares do plano de estudo do curso; Demonstrar a aplicabilidade e o papel desempenhado pela física na descrição e quantificação de fenómenos relacionados com as ciências biológicas e as engenharias e, a sua utilização na resolução de problemas concretos;</p> <p>Cimentar e ampliar a cultura geral na área da física, com ênfase na quantificação energética e, na importância relativa das diversas formas de produção de energia na atualidade, onde se incluem os biocombustíveis.</p>																																
<b>Conteúdos Programáticos</b> <small>[estrutura de conteúdos a desenvolver para o total de horas previsto]</small>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Grandezas e unidades físicas;</li> <li>2 Cálculo vetorial aplicado à física;</li> <li>3 Movimentos uniformemente acelerados;</li> <li>4 Leis de Newton;</li> <li>5 Estática</li> <li>6 Trabalho, energia e potência;</li> <li>7 Energia térmica e quantidades relacionadas com calor;</li> <li>8 Transferências de calor;</li> <li>9 Produção energética (emissões de CO<sub>2</sub>);</li> <li>10 Hidrostática;</li> <li>11 Hidrocinemática</li> </ol>																																
<b>Metodologias de ensino (avaliação incluída)</b> <small>[indicar os produtos, critérios e pesos de avaliação] (máx1000 caracteres)</small>	<p><b>1 - Metodologias de ensino</b></p> <p>A abordagem aos conteúdos e às metodologias de cálculo assenta essencialmente em aulas teórico-práticas com a exposição dos conceitos, na realização ou exposição de experiências. As aulas práticas serão essencialmente dedicadas à resolução de exercícios pelos alunos, com acompanhamento do docente.</p> <p>A avaliação será composta por duas frequências, com igual ponderação. A primeira frequência abrange os capítulos 1 a 5 e a segunda os capítulos 6 a 11. A componente prática é de cariz facultativo (trabalhos em grupo, minitestes, etc.) e terá um peso até 20% na nota final.</p> <p>Ensino não presencial em virtude das restrições ao contacto social decorrentes dos sucessivos estados de emergência decretados pela tutela e ao plano de contingência estabelecido pelo Instituto Politécnico de Portalegre.</p>																																

	<p><b>2 - Avaliação por frequência</b></p> <p>São possíveis os seguintes modos de avaliação: Modo 1 - Avaliação contínua (práticas laboratoriais); Modo 2 - Avaliação contínua seguida de avaliação complementar (2 testes escritos, realização de protocolos e exame prático. 37,5% nota do 1º teste + 37,5% nota do 2º teste + 25% nota do trabalho). Os conhecimentos serão avaliados em 2 testes online da plataforma PAE a realizar nas datas inicialmente previstas.</p> <p><b>3 - Avaliação por Exame</b></p> <p>Avaliação por exame (Exame global. 75% nota do teste escrito + 25% nota dos protocolos e exame prático). É necessária a inscrição prévia nas provas de avaliação (exame) no Sistema (Académicos online), com um período mínimo. Os conhecimentos serão avaliados online na plataforma PAE.</p>
<p><b>Bibliografia</b></p>	<p><b>1 - Bibliografia Principal</b></p> <p>Bueche, F. J., &amp; Hecht, E. (2001). Física (M. J. Almeida, Trad.). Lisboa: McGraw-Hill. Quintela, A. C. (1983). Hidráulica Geral. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.</p> <p>Sears, F., ZEMANSKY, M., &amp; Young, H. D. (1984). Física. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.</p> <p>Yague, J. L. F. (1986). La Física y sus Aplicaciones Agrícolas. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.</p> <p>Guilherme, A. (1997). Sistema Internacional de Unidades (SI). Lisboa: Plátano</p> <p>Índias, M. A. C. (1992). Curso de Física. Lisboa: McGraw-Hill</p> <p><b>2 - Bibliografia Complementar</b></p> <p>Apontamentos da docente</p>
<p><b>Situações especiais</b> [estudantes com estatuto especial]</p>	<p><b>1 - Avaliação por frequência - Estudantes com Estatuto Especial</b></p> <p>Avaliação complementar (2 testes escritos) Os alunos com estatuto especial (trabalhador/estudante), poderão ser dispensados das aulas, apresentado um trabalho escrito).</p> <p><b>2 - Avaliação por exame - Estudantes com Estatuto Especial</b></p> <p>Avaliação por exame (Exame global. 75% nota do teste escrito + 25% exame prático). É necessária a inscrição prévia nas provas de avaliação (exame) no Sistema (Académicos online), com um período mínimo. Os alunos com estatuto especial (trabalhador/estudante), poderão ser dispensados das aulas, apresentado um trabalho escrito).</p>