

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Instalações efémeras com materiais reutilizados			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Arquitetura – Construção e Tecnologia			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	EAAD			<b>N<sup>o</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>				<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>15</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	20	18-20h	2 <sup>o</sup>	Paulo Jorge Figueira de Almeida Urbano de Mendonça	
	-	18-20h	-	-	
<b>- Gualtar</b>	-	18-20h	-	-	
	-	18-20h	-	-	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC visa o desenvolvimento de competências interpessoais, nomeadamente a criatividade e o pensamento reflexivo e crítico, através da definição e montagem de instalações efémeras com materiais reutilizados, aplicáveis a eventos, espaços de trabalho e situações de emergência.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Desenvolver competências relativas ao pensamento e uso de espaço. - Explorar processos criativos aplicados à organização espacial			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Analisar o problema das instalações efémeras - Aplicar instalações efémeras em eventos, situações de emergência, espaços de trabalho e comerciais, entre outros.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - potencializar a eficiência no uso de recursos de modo a incentivar a investigação científica e inovação, melhorar as capacidades tecnológicas (ODS 9) - estabelecer partilha de responsabilidade na construção coletiva de um ambiente urbano participativo, integrado e sustentável (ODS 11) - desenvolver a economia circular, com enfoque na desmaterialização, economia colaborativa e consumo sustentável, conceção de produtos, uso eficiente e valorização de recursos; alterar os modelos de produção e consumo: menos recursos, mais eficiência e menos impactos ambientais; aumentar as taxas de recolha, reciclagem e valorização para diferentes materiais constituintes dos resíduos (ODS 12) - reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos climáticos e a catástrofes naturais; alterar o paradigma e integrar a adaptação às alterações climáticas nas políticas, estratégias e planeamentos nacionais; ao aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre a mitigação, adaptação, redução do impacto e alerta precoce da mudança do clima; ao alcançar uma sociedade e economia resilientes, competitivas e de baixo carbono (ODS 13)					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Assinalar a especificidade das instalações efémeras; - Conhecer os sistemas relevantes para a materialização de uma instalação efémera; - Desenvolver uma instalação efémera; - Construir um protótipo com materiais reciclados numa instalação efémera.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] Especificar tipos de instalações efémeras e aplicações comuns; - Identificar as propriedades dos materiais e sistemas utilizados em instalações efémeras; - Criar identidade visual considerando aspetos de comunicação visual; - Integrar a proposta em contextos conceituais e simbólicos específicos para cada instalação.		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceito de instalação efêmera;</li> <li>- Classificação de soluções construtivas leves quanto à sua forma, estrutura e funcionalidade;</li> <li>- Métodos de pesquisa formal (desenho, maquetas ou modelação digital);</li> <li>- Especificidades dos materiais reciclados utilizados em instalações efêmeras - fibras, tecidos, embalagens, membranas, painéis;</li> <li>- Propriedades estruturais e não estruturais das instalações efêmeras e dos seus componentes;</li> <li>- Especificidades do Projeto de instalações efêmeras;</li> <li>- Percepção de espaço e critérios de composição visual;</li> <li>- Qualidades plásticas, expressivas e perceptuais dos materiais, cores e texturas.</li> </ul>
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
Aulas teórico-práticas, incluem exposição teórica e momentos de debate, sendo os temas abordados articulados com testes e exercícios práticos. Os discentes deverão realizar um relatório subordinado a um tema específico a meio do semestre e um trabalho prático com uma componente experimental no final do semestre, consistindo num protótipo de instalação efêmera com materiais reutilizados.
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
<p>Avaliação contínua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- momentos de avaliação que passam por elaboração de relatórios de investigação, projeto e construção de protótipos: 60 a 80%;</li> <li>- testes / exercícios práticos de aferição de conhecimentos: 20 a 40%.</li> </ul>
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<p>KNIPPERS, J., [et al.] (2010) Construction Manual for Polymers and membranes: Materials, semi-finished products, form finding, design. Berlin: Birkäuser.</p> <p>KRONENBURG, R. (1995) Houses in Motion, the Genesis, history and development of the Portable Building; Academy Editions; London.</p> <p>KRÜGER, S. (2009) Textile Architecture. Berlin: Jovis Verlag.</p> <p>RATTEMBERG, K. (Ed.) (2002) – This is not Architecture, Media Constructions, Routledge.</p> <p>WARE, C. (2008) - Visual Thinking for Design, Morgan Kaufmann.</p>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Ephemeral Installations with Reused Materials			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Architecture			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	EAAD			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>				<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>15</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	20	18-20h	2 <sup>o</sup>	Paulo Jorge Figueira de Almeida Urbano de Mendonça	
	-	18-20h	-	-	
<b>- Gualtar</b>	-	18-20h	-	-	
	-	18-20h	-	-	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
This Curricular Unit aims at the development of interpersonal skills, namely creativity, as well as reflective and critical thinking, through the definition and assembly of ephemeral installations with reused materials, with application in events, work spaces and emergency situations.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Develop skills related to thinking and use of space; - Explore creative processes applied to spatial organization			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Analyse the ephemeral installations problem; - Apply ephemeral installations in events, emergency situations, work and commercial spaces, among others.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - enhance the efficiency in the use of resources, encouraging scientific research and innovation, improving technological capabilities (SDG 9); - establish shared responsibility in the collective construction of a participatory, integrated and sustainable urban environment (SDG 11); - develop the circular economy, focusing on dematerialization, collaborative economy and sustainable consumption, product design, efficient use and valorisation of resources; change production and consumption models: fewer resources, more efficiency and less environmental impacts; increase collection, recycling and recovery rates for different waste materials (SDG 9); - enhance resilience and adaptive capacity to climate risks and natural disasters; change the paradigm and integrating climate change adaptation into national policies, strategies and planning; increase awareness and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning; achieve a resilient, competitive and low-carbon society and economy (SDG 13).					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Point out the specificity of ephemeral installations; - Know the relevant systems for the materialization of an ephemeral installation; - Develop an ephemeral installation; - Build a prototype of an ephemeral installation with reused materials.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - Specify the types of ephemeral installations and the most common uses; - Identify and describe the properties of materials and systems used in ephemeral installations; - Create the visual identity of the object considering aspects of visual communication; - Integration of the form in specific conceptual and symbolic contexts for each installation.		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ephemeral installation concept;</li> <li>- Classification of lightweight construction solutions in terms of shape, structure and functionality;</li> <li>- Presentation of different formal research methods, such as physical or digital modelling;</li> <li>- Specificities of the materials used in ephemeral installations - fibres, fabrics, packages, membranes, panels;</li> <li>- Structural and non-structural properties of ephemeral installations and their components;</li> <li>- Design specificities of ephemeral installations;</li> <li>- Space perception and visual composition criteria;</li> <li>- Plastic, expressive and perceptual qualities of materials, colours and textures.</li> </ul>
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
<p>Theoretical-practical classes, include theoretical exposition and moments of debate, and the topics covered are articulated with tests and practical exercises. The students must produce a report on a specific theme in the middle of the semester and a practical work with an experimental component at the end of the semester, consisting of a prototype of an ephemeral installation with reused materials.</p>
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
<p>Continuous evaluation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moments of evaluation that can pass by the preparation of research reports, design and construction of prototypes: 60 up to 80%;</li> <li>- tests and practical exercises for gauging knowledge may also be carried out: 20 up to 40%.</li> </ul>
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<p>KNIPPERS, J., [et al.] (2010) Construction Manual for Polymers and membranes: Materials, semi-finished products, form finding, design. Berlin: Birkäuser.</p> <p>KRONENBURG, R. (1995) Houses in Motion, the Genesis, history and development of the Portable Building; Academy Editions; London.</p> <p>KRÜGER, S. (2009) Textile Architecture. Berlin: Jovis Verlag.</p> <p>RATTEMBERG, K. (Ed.) (2002) – This is not Architecture, Media Constructions, Routledge.</p> <p>WARE, C. (2008) - Visual Thinking for Design, Morgan Kaufmann.</p>

## ANEXO II

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Design Inclusivo			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Design			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	EAAD			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	
<b>Departamento</b>				<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	25	18-20h	<b>1<sup>o</sup></b>	Paula Trigueiros	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
A UC fornece uma perspetiva abrangente do Design como fator de inclusão de pessoas com incapacidade, idosas e outras em situação vulnerável. Focada na sociedade portuguesa, contribui para uma visão e intervenção mais atenta aos desafios atuais, com métodos próprios da disciplina do Design.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			Ainda que de modo superficial, pretende-se contribuir para que o aluno seja capaz de:		
- Sensibilizar os estudantes para uma abordagem e atitude pró-ativa para a inclusão;			- Problematicar uma intervenção, com base no estudo de casos concretos;		
- Promover um olhar crítico, na perspetiva e preferências do 'outro'.			- Argumentar e defender propostas coerentes com o(s) problema(s) identificado(s);		
- Entender a oportunidade e pertinência do tema da inclusão pelo Design, na sociedade atual;			- Conhecer / intervir para a promoção de soluções de Design e boas práticas inclusivas.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
Esta UC está particularmente alinhada com os ODS:					
11 – “Tornar as cidades e comunidades inclusivas, resilientes e sustentáveis”					
16 – “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis”.					
Também contribui direta e indiretamente para o ODS:					
5 – “Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas”,					
3 – “Garantir o acesso à saúde e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
No final desta UC o estudante estará capaz de:			- Identificar e problematizar situações de exclusão;		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar a diversidade e vulnerabilidade em grupos e circunstâncias da sociedade atual;</li> <li>- Reconhecer sua função e capacidade de promoção da inclusão;</li> <li>- Identificar boas práticas de Design na promoção de uma sociedade mais inclusiva;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer (alguns) métodos de análise e intervenção em prol da inclusão pelo design;</li> <li>- Compreender conceitos essenciais e localiza algumas fontes de consulta relacionadas com acessibilidade e inclusão (sejam de natureza científica, regulamentação técnica e/ou legal).</li> </ul>
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceitos de Design e Inclusão;</li> <li>- Oportunidade e pertinência de intervenções inclusivas;</li> <li>- Algumas referências, normas/ legislação e outras fontes relevantes para a inclusão na atualidade;</li> <li>- Boas práticas - explanação e discussão de casos em domínios como: a) a cidade e espaço edificado; b) o acesso à informação e formação; c) a inclusão pelos/nos serviços, cultura/lazer; d) Interação e tecnologias mais acessíveis.</li> <li>- Diferentes abordagens e métodos de inclusão pelo Design, em Portugal e no mundo.</li> </ul>	
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]	
<p>O ensino terá uma componente expositiva e outra prática – baseada na partilha entre estudantes, dos resultados de observações, estudo de casos e análise de documentos e bibliografia. Realização de pequenos exercícios práticos para aplicação dos conteúdos e discussão de resultados e objetivos pretendidos em cada um deles.</p>	
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]	
<p>Avaliação contínua. Existirão várias tarefas e documentos para entregar ao longo do semestre, que podem incluir observações, investigação e pequenos relatórios (60-80%). Serão efetuados testes pontuais, para complemento da avaliação (20-40%).</p>	
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]	
<p>Diretiva Europeia 2019/882_Acessibilidade de produtos e serviços. (2019). Obtido 2 de Janeiro de 2020, de <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0882&amp;from=E">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0882&amp;from=E</a></p> <p>Falcato, J.; Bispo, R. (2006) Design Inclusivo - Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes - Manual de apoio às ações de formação do projecto Design Inclusivo (Iniciativa EQUAL ), 2ª ed.CPD, Lisboa, 2006</p> <p>IDEO, &amp; Bill &amp; Melinda Gates Foundation. (2011). Human-centered design toolkit: An open-source toolkit to inspire new solutions in the developing world (2.a ed.). IDEO.</p> <p>Pullin, G. (2009). Design meets Disability. MIT Press.</p> <p>The Design Museum. (2017). New Old. Designing for our future selves. London.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Inclusive Design			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Design			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	EAAD			<b>N<sup>o</sup> de horas / tipo de aula</b>	
<b>Departamento</b>				<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	25	18-20h	<b>1<sup>o</sup></b>	Paula Trigueiros	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
The UC provides a comprehensive perspective of Design for promoting inclusion of people with disabilities, elderly and other vulnerable groups. Focused on Portuguese society, it contributes to a vision and intervention attentive to current challenges, within Design tools.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensitize students to a more proactive approach and attitude towards inclusion;</li> <li>- Promote critical view, assuming a perspective and preferences of the 'other'.</li> <li>- Understand the opportunity and relevance of the theme of inclusion through design, in today's society;</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Although superficially, it is intended to contribute to the student being able to:</li> <li>- Problematize interventions based on studying specific cases;</li> <li>- Arguing and defending proposals, consistently with the identified problem(s);</li> <li>- Acknowledge and intervene in a way that promotes inclusive design solutions and good practices.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
This UC is particularly aligned with the following SDGs:					
11 – “Making cities and communities inclusive, resilient and sustainable”					
16 – “Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels”.					
It also contributes directly and indirectly to these SDGs:					
5 – “Achieve gender equality and empower all women and girls”,					
3 – “Ensure access to health and promote well-being for everyone, at all ages”.					

<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <p>At the end of this CU, students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identify diversity and vulnerability in societal groups and circumstances;</li> <li>- Recognize their role and ability to promote inclusion;</li> <li>- Identify good design practices in promoting a more inclusive society;</li> </ul>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identify and discuss situations of exclusion;</li> <li>- Know (some) methods of analysis and intervention for inclusion through design;</li> <li>- Understand essential concepts and locate some bibliographic and related sources to study/achieve accessibility and inclusion (whether of a scientific nature, technical and/or legal regulations).</li> </ul>
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Design and Inclusion – essential concepts;</li> <li>- Opportunity and relevance for inclusive interventions;</li> <li>- Some references, norms/legislation and other relevant sources for inclusion, today;</li> <li>- Good practices - explanation and discussion of cases, such as: a) the urban and built environment; access to information and studying; c) inclusion within services/culture/leisure; d) Interaction and accessible technologies.</li> <li>- Different approaches and examples of inclusion through Design - in Portugal and worldwide.</li> </ul>	
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]	
<p>Teaching will have an expository and a practical component. This is based on a shared dynamic among students, of observations, case studies, analysis, and readings of documents and bibliography. Short practical exercises are developed to apply the contents and discuss results and intended objectives for each student.</p>	
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]	
<p>Continuous evaluation. There will be a few tasks and documents to deliver during the semester, that may include observation, research and written reports (60-80%). Short written tasks may also complete evaluation (20-40%)</p>	
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]	
<p>European Directive 2019/882_ on the accessibility requirements for products and services. (2019). Obtido 2 de Janeiro de 2020, de <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0882&amp;from=E">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0882&amp;from=E</a></p> <p>Falcato, J.; Bispo, R. (2006) Design Inclusivo - Acessibilidade e Usabilidade em Produtos, Serviços e Ambientes - Manual de apoio às ações de formação do projeto Design Inclusivo (Iniciativa EQUAL), 2ª ed.CPD, Lisboa, 2006</p> <p>IDEO, &amp; Bill &amp; Melinda Gates Foundation. (2011). Human-centered design toolkit: An open-source toolkit to inspire new solutions in the developing world (2.a ed.). IDEO.</p> <p>Pullin, G. (2009). Design meets Disability. MIT Press.</p> <p>The Design Museum. (2017). New Old. Designing for our future selves.</p>	



## Escola de Ciências

Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular					
<b>Unidade curricular</b>	Aritmética, Geometria e Música			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Matemática			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Ciências			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Matemática			<b>N<sup>e</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	35	18-20h	1 <sup>o</sup> semestre	Irene Brito	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 carateres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>A Aritmética, a Geometria e a Música são 3 disciplinas das 7 artes liberais (além da lógica, retórica, gramática e astronomia), que desde a antiguidade eram fundamentais para a formação do raciocínio e da pessoa livre. Nesta UC pretende-se estudar a relação entre a Matemática e a Música, tanto no desenvolvimento de sistemas de afinação ao longo dos séculos, como na composição musical em diferentes contextos históricos e culturais. A Matemática e a Música serão compreendidas como linguagem universal e como património cultural. Pretende-se tornar acessível a todos a aprendizagem e a criação da música através da matemática, desenvolvendo a competência de interdisciplinaridade e da criatividade através da elaboração de uma composição musical.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Desenvolver a capacidade de trabalho interdisciplinar (relacionando a matemática e a música integradas nos diferentes contextos históricos e culturais). - Desenvolver o pensamento crítico e reflexivo (através da análise da influência dos sistemas de afinação no estilo musical e no seu impacto). - Desenvolver a capacidade de trabalho em equipa (através da realização de um trabalho de grupo). - Promover a competência da criatividade (através da criação de uma composição musical).			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Compreender os sistemas de afinação e temperamentos musicais, que surgiram ao longo da história, através da aritmética. - Reconhecer padrões numéricos e geométricos nas composições musicais de diferentes épocas e culturas. - Compreender a aplicação da matemática em diferentes estilos musicais. - Aplicar regras aritméticas e regras geométricas para produzir composições musicais.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (ODS 4). - Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades (ODS 10). - Promover a diversidade social e cultural como forma de proteger e salvaguardar o património cultural humano imaterial (ODS 11).					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Reconhecer a relação transversal entre a matemática e a música e a ligação com a história e a cultura. - Aplicar a matemática à criação artística da música, usando-a como ferramenta de inclusão e integração. - Estudar a aplicação da matemática à música em diferentes contextos históricos e culturais.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - Compreender o problema matemático dos sistemas de afinação e temperamentos musicais através da aritmética. - Dominar regras aritméticas e regras geométricas para produzir composições musicais. - Compreender a música dodecafónica. - Criar uma composição musical.		

<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aritmética pitagórica e intervalos musicais.</li> <li>- Sistemas de afinação e temperamento musical ao longo dos séculos.</li> <li>- Conceitos geométricos e matemáticos na música.</li> <li>- Simetrias e frisos musicais.</li> <li>- Música dodecafônica.</li> <li>- Aplicação de conceitos geométricos e matemáticos à composição musical.</li> </ul>
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]</p> <p>Nas aulas teórico-práticas são apresentados, por um lado, os tópicos programáticos e trabalhados exemplos de aplicação e, por outro lado, os estudantes resolvem exercícios propostos para consolidar e aplicar os conhecimentos adquiridos. Serão apresentados e analisados exemplos de composições musicais baseadas em conceitos matemáticos e ensinadas as técnicas de composição matemática, para, posteriormente, essas técnicas poderem ser aplicadas na criação da composição musical num trabalho de grupo.</p>
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]</p> <p>A avaliação baseia-se em dois ou mais elementos de avaliação, que poderão incluir testes individuais escritos e a realização de um trabalho de grupo com elaboração de um relatório e a apresentação final do trabalho.</p>
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benson, D. J. (2007). Music: A Mathematical Offering. Cambridge University Press.</li> <li>- Fauvel, J., Flood, R., Wilson, R. (2003). Music and Mathematics. Oxford University Press.</li> <li>- Harkleroad, L. (2006). The Math Behind the Music. Cambridge University Press.</li> <li>- Maor, E. (2020). Music by the numbers: from Pythagoras to Schönberg. Princeton University Press.</li> <li>- Tymoczko, D. (2011). A Geometry of Music. Oxford University Press.</li> </ul>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Arithmetic, Geometry and Music			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Mathematics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Science			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Department of Mathematics			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	35	18-20h	1 <sup>o</sup> semestre	Irene Brito	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>Arithmetic, Geometry and Music are 3 subjects of the 7 liberal arts (in addition to logic, rhetoric, grammar and astronomy), which since ancient times were essential for the education of reasoning and a free person. The aim of this curricular unit is to study the relationship between Mathematics and Music, both in the development of tuning systems over the centuries, and in the musical compositions in different historical and cultural contexts. Mathematics and Music will be understood as a universal language and as a cultural heritage. It is intended to make the learning and creation of music accessible to everyone through mathematics, developing the competences of interdisciplinarity and creativity through the elaboration of a musical composition.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Develop the ability of interdisciplinary work (relating mathematics and music integrated in different historical and cultural contexts). - Develop critical and reflective thinking (through the analysis of the influence of tuning systems on the musical style and on its impact). - Develop the ability to work in a team (through a group work). - To promote the competence of creativity (through the creation of a musical composition).			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Understand the tuning systems and musical temperaments, which emerged throughout history, through arithmetic. - Recognize numerical and geometric patterns in musical compositions from different ages and cultures. - Understand the application of mathematics in different musical styles. - Apply arithmetic rules and geometric rules to produce musical compositions.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - Ensure the access to inclusive, quality and equitable education and promote lifelong learning opportunities for everyone (ODS 4). - Ensure equal opportunities and reduce inequalities (ODS 10). - Promote social and cultural diversity as a way of protecting and safeguarding the intangible human cultural heritage (ODS 11).					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Recognize the transversal relationship between mathematics and music and the connection with history and culture. - Apply mathematics to the artistic creation of music, using it as a tool for inclusion and integration. - Study the application of mathematics to music in different historical and cultural contexts.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - Understand the mathematical problem of tuning systems and musical temperaments through arithmetic. - Master arithmetic rules and geometric rules to produce musical compositions. - Understand the twelve-tone music. - Create a musical composition.		

<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pythagorean arithmetic and musical intervals.</li> <li>- Tuning systems and musical temperament over the centuries.</li> <li>- Geometric and mathematical concepts in music.</li> <li>- Symmetries and musical friezes.</li> <li>- Twelve-tone music.</li> <li>- Application of geometric and mathematical concepts to musical composition.</li> </ul>
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]</p> <p>In the theoretical-practical classes, the program topics are presented and examples of applications are worked out and, on the other hand, students solve exercises to consolidate and to apply the acquired knowledge. Examples of musical compositions based on mathematical concepts will be presented and analyzed and the techniques of mathematical composition will be taught, so that, later, these techniques can be applied in the creation of a musical composition in a team work.</p>
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]</p> <p>The assessment is based on two or more assessment elements, which may include individual written tests and a team work with the elaboration of a report and the final presentation of the work.</p>
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benson, D. J. (2007). Music: A Mathematical Offering. Cambridge University Press.</li> <li>- Fauvel, J., Flood, R., Wilson, R. (2003). Music and Mathematics. Oxford University Press.</li> <li>- Harkleroad, L. (2006). The Math Behind the Music. Cambridge University Press.</li> <li>- Maor, E. (2020). Music by the numbers: from Pythagoras to Schönberg. Princeton University Press.</li> <li>- Tymoczko, D. (2011). A Geometry of Music. Oxford University Press.</li> </ul>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Literacia Estatística			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Matemática			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Ciências			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Matemática			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém	55	18-20h	2 <sup>o</sup>	Inês Sousa; Arminda Manuela; Luís Machado; Raquel Menezes; Susana Faria	
- Gualtar		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>A Estatística é um instrumento de transformação da informação em conhecimento, ocupando-se muitas vezes, com o desenvolvimento de estratégias e decisões num contexto de variabilidade e incerteza.</p> <p>Hoje em dia desenvolver uma capacidade de interpretação e um espírito crítico relativamente à informação com que somos inundados é fundamental, do mesmo modo que é fundamental ser capaz de analisar e interpretar resultados estatísticos para tomar decisões conscientes e baseadas na evidência. Torna-se assim importante compreender, não só os conceitos básicos da Estatística, como também identificar as diferentes dimensões das nossas vidas em que a Estatística está presente e nos pode ajudar a melhorar a nossa compreensão e processos de decisão.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover o pensamento reflexivo e crítico na análise de temas da sociedade.</li> <li>- Desenvolver a capacidade de especificar desenhos de estudo para problemas em qualquer área científica.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Despertar e motivar os alunos para a literacia Estatística num contexto multidisciplinar.</li> <li>- Desenvolver competências de análise estatística de dados.</li> <li>- Desenvolver espírito crítico relativamente a resultados de análises estatísticas.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivar a investigação científica e inovação nos domínios público e privado, melhorar as capacidades tecnológicas e aumentar o emprego e a despesa em investigação e desenvolvimento (ODS 9).</li> <li>- Garantir instituições e tomada de decisão responsável, inclusiva, participativa e representativa (ODS 16).</li> <li>- Assegurar o acesso à informação e proteger as liberdades fundamentais (ODS 16).</li> </ul>					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer a importância transversal da Estatística nas mais diversas áreas.</li> <li>- Ler e interpretar dados, em forma escrita e oral.</li> <li>- Participar ativamente na sociedade.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar resultados de análises estatísticas tendo em consideração o contexto do estudo.</li> <li>- Identificar os métodos estatísticos adequados a cada caso de estudo.</li> <li>- Distinguir diferentes conceitos estatísticos.</li> <li>- Tomar decisões em contexto de incerteza perante resultados de análises estatísticas.</li> </ul>		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
<ul style="list-style-type: none"> <li>- O que é a Estatística? O que são estatísticas?</li> <li>- História da Estatística</li> <li>- Recolha, registo e inspeção dos Dados: análise inicial dos dados e estatística descritiva</li> <li>- Teoria da Probabilidade <i>versus</i> Estatística: processos determinísticos e estocásticos</li> <li>- População <i>versus</i> Amostra: censos e inferência estatística</li> <li>- Correlação <i>versus</i> Causa-Efeito: regressão linear</li> <li>- Predição</li> <li>- Aprender pela Experiência: estatística Bayesiana</li> </ul>
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]
<p>As aulas serão organizadas com base em aulas teórico-práticas. Na componente teórica serão dadas aulas mais expositivas, promovendo a participação dos alunos no processo de ensino/aprendizagem. Nas aulas práticas, serão apresentados exemplos de textos científicos, casos concretos com análises de dados e apresentação de resultados, visionamento de documentários ou extractos de vídeos com apresentação de análises estatísticas. Pretende-se trazer para o contexto de sala de aula a discussão dos vários tópicos programáticos.</p>
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]
<p>A avaliação consistirá em dois elementos de avaliação: um trabalho de grupo em formato de relatório (50%) e uma apresentação oral do mesmo relatório onde todos os elementos do grupo terão de participar (50%).</p>
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Porter T.M. (2020), <i>The Rise of Statistical Thinking – 1820 – 1900</i>, Princeton University Press</li> <li>- Campbell S.K. (2004), <i>Flaws and Fallacies in Statistical Thinking</i>, Dover Publications</li> <li>- Spiegelhalter D. (2020), <i>The Art of Statistics: How to Learn from Data</i>, Pelican</li> <li>- Edge M.D. (2019), <i>Statistical Thinking from Scratch – A Primer for Scientists</i>, Oxford University Press</li> <li>- Ben-Zi D., Garfield J. (2004), <i>The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning and Thinking</i>, Springer Science + Business Media</li> <li>- Pestana D.D., Velosa, S.F. (2002), <i>Introdução à Probabilidade e à Estatística</i>, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa</li> </ul>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Statistical Literacy			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Mathematics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Sciences			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Department of Mathematics			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	55	18-20h	2 <sup>a</sup>	Inês Sousa; Arminda Manuela; Luís Machado; Raquel Menezes; Susana Faria	
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Statistics is a tool for transforming information into knowledge, often dealing with the development of strategies and decisions in a context of variability and uncertainty.					
Nowadays, developing an ability to interpret and a critical spirit regarding the information we are inundated with is fundamental, as well as being able to analyze and interpret statistical results to make informed, evidence-based decisions. It is therefore important to understand not only the basic concepts of statistics but also to identify the different dimensions of our lives where statistics is present and can help us to improve our understanding and decision-making processes.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  - To promote reflective and critical thinking in the analysis of themes in society. - To develop the ability to specify study designs for problems in any scientific area.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]  - Awakening and motivating students to statistical literacy in a multidisciplinary context - To develop skills in statistical data analysis. - To develop critical thinking regarding the results of statistical analysis.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]  - Encourage scientific research and innovation in the public and private domains, improve technological capabilities and increase employment and expenditure on research and development (ODS 9). - Ensure responsible, inclusive, participatory and representative institutions and decision-making (ODS 16). - Ensure access to information and protect fundamental freedoms (ODS 16).					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  - Recognize the transversal importance of Statistics in several areas. - Read and interpret data, in written and oral form. - Actively participate in society.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]  - Interpret results of statistical analysis taking into account the context of the study. - Identify the appropriate statistical methods for each case study. - Distinguish different statistical concepts. - Make decisions in a context of uncertainty regarding the results of statistical analyses.		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]  - What is Statistics? What are statistics? - History of Statistics - Data collection, recording and inspection: initial data analysis and descriptive statistics - Probability versus Statistical Theory: deterministic and stochastic processes					

- Population versus Sample: censuses and statistical inference
- Correlation versus Cause-Effect: linear regression
- Prediction
- Learning from Experience: Bayesian Statistics

**Metodologias de ensino** [250 – 350 caracteres]

Classes will be organized based on theoretical-practical classes. In the theoretical component, more expository classes will be given, promoting the participation of students in the teaching/learning process. In practical classes, examples of scientific texts will be presented, concrete cases with data analysis and presentation of results, viewing of documentaries or extracts from videos with presentation of statistical analyses. It is intended to bring the discussion of various programmatic topics into the classroom context.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]

The evaluation will consist of two elements of evaluation: a group work in report format (50%) and an oral presentation of the same report where all elements of the group will have to participate (50%).

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

- Porter T.M. (2020), The Rise of Statistical Thinking – 1820 – 1900, Princeton University Press
- Campbell S.K. (2004), Flaws and Fallacies in Statistical Thinking, Dover Publications
- Spiegelhalter D. (2020), The Art of Statistics: How to Learn from Data, Pelican
- Edge M.D. (2019), Statistical Thinking from Scratch – A Primer for Scientists, Oxford University Press
- Ben-Zi D., Garfield J. (2004), The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning and Thinking, Springer Science + Business Media
- Pestana D.D., Velosa, S.F. (2002), Introdução à Probabilidade e à Estatística, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Literacia Fotográfica da Física à Mensagem			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Física			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Ciências			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Física			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	80	18-20h	1 <sup>o</sup> semestre	Vicente Fonseca	
	80	18-20h	2 <sup>o</sup> semestre	Vicente Fonseca	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>Todas as fotografias transmitem uma mensagem, seja ela estética, política, afetiva, uma memória ou uma documentação técnica. A mensagem recebida dependerá do observador.</p> <p>Na sociedade atual cada vez mais interligada digitalmente, a capacidade de comunicar eficazmente é um atributo decisivo. Acresce que a leitura de uma imagem é mais rápida do que a de um texto, importante numa sociedade sem paciência.</p> <p>Fotografia envolve ciência e arte, tecnologia e criatividade, mensagem e objetividade. É inerentemente pluridisciplinar capaz de interligar diversas áreas do conhecimento.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] Regulamento] - Promover o pensamento crítico e reflexivo na validação de fotografias com base no conhecimento técnico e científico - Fomentar a criatividade a nível estético e artístico, a nível técnico, e na forma de transmitir uma mensagem fotográfica			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Promover a criatividade e o pensamento crítico através da fotografia como aptidão complementar - Desenvolver o raciocínio científico e a capacidade de resolver problemas usando modelos físicos simplificados - Capacitar a criação de fotografias com uma mensagem intencional - Desconstruir uma fotografia baseado nas leis da Física		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - Combater todas as formas de discriminação em Portugal e em todo o mundo (ODS 10) - Aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre a mitigação, adaptação, redução do impacto e alerta precoce da mudança do clima (ODS 13)					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Analisar crítica e reflexivamente uma fotografia numa base técnica e científica - Expressar criatividade técnica e artística em fotografia - Usar fotografias com intencionalidade na vida pessoal e na defesa de causas			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - Reconhecer as limitações da visão humana e explorar o seu uso intencional em fotografia - Identificar as propriedades da luz e controlar a iluminação para fotografia - Manipular equipamento fotográfico com um objetivo pré-definido		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos] - Breve história da fotografia e da adulteração de fotografias - Ética em fotografia - Perceção visual humana					

- Perspetiva e projeções
- Luz, iluminantes e iluminação
- Tecnologia: lentes, sensores e acessórios
- Controlo dos parâmetros de exposição (iluminação, tempo e abertura)
- Fotografias automáticas – telemóveis
- Imagens 3D e luz invisível (infravermelho, térmico e UV)

**Metodologias de ensino** [250 – 350 carateres]

O método de ensino variará consoante os tópicos, podendo ser interativo, expositivo ou misto. Se as condições da sala de aula o permitirem, serão realizadas demonstrações, podendo ser seguidas de atividades nas quais os alunos analisam e discutem situações relacionadas com o tópico. É suposto os alunos prepararem as aulas com base em materiais previamente fornecidos.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]

A avaliação consistirá numa componente contínua que incluirá  
(i) participação nas aulas e/ou (ii) tarefas fora de aula: 20% a 35%  
e numa componente periódica que incluirá  
(iii) teste(s) individuais: 25% a 50%  
(iv) trabalhos de projeto em grupo: 25% a 50%

Para aprovação, a média ponderada dos diversos elementos deverá ser igual ou superior a 9,5 valores.

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

- Wolfe W.L. (2006), Optics Made Clear: The Nature of Light And How We Use It, SPIE
- Bilissi E., Langford M. (2011), Langford's Advanced Photography: The guide for aspiring photographers, Focal Press
- Hunter F., Biver S., Fuqua P. (2007), Light Science & Magic – An Introduction to Photographic Lighting, Focal Press
- Schwartz S.H. (2017), Visual Perception: a Clinical Orientation, McGraw-Hill Education

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Photographic Literacy from Physics to Message			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Physics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Sciences			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Physics Department			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	80	18-20h	1 <sup>o</sup> semester	Vicente Fonseca	
	80	18-20h	2 <sup>o</sup> semester	Vicente Fonseca	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>All photographs convey a message, be it aesthetic, political, affective, a memory or technical documentation. The message received will depend on the viewer.</p> <p>In today's increasingly digitally interconnected society, the ability to communicate effectively is a decisive attribute. Furthermore, reading an image is faster than reading a text, which is important in today's society.</p> <p>Photography involves science and art, technology and creativity, message and objectivity. It is inherently multidisciplinary, capable of interconnecting different areas of knowledge.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promote critical and reflective thinking in validating photographs based on technical and scientific knowledge</li> <li>- Foster creativity at an aesthetic and artistic level, at a technical level, and in the way of transmitting a photographic message</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promote creativity and critical thinking through photography as a complementary skill</li> <li>- Develop scientific reasoning and the ability to solve problems using simplified physical models</li> <li>- Enable the creation of photographs with an intentional message</li> <li>- Reverse engineering a photograph based on the laws of physics</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Combat all forms of discrimination in Portugal and around the world</li> <li>- Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning (ODS 13)</li> </ul>					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Critically and reflexively analyze a photograph on a technical and scientific basis</li> <li>- Express technical and artistic creativity in photography</li> <li>- Use photographs intentionally in personal life and advocacy</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recognize the limitations of human vision and explore its intentional use in photography</li> <li>- Identify light properties and control lighting for photography</li> <li>- Handle photographic equipment with a pre-defined photographic objective</li> </ul>		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brief history of photography and photo tampering</li> <li>- Ethics in photography</li> <li>- Human visual perception</li> <li>- Perspective and 3D to 2D projections</li> </ul>					

- Light, illuminants and lighting
- Technology: lenses, sensors and accessories
- Control of exposure parameters (lighting, exposure time and aperture)
- Automatic photographic modes – mobile phones
- 3D images and invisible light (infrared, thermal and UV)

**Metodologias de ensino** [250 – 350 caracteres]

The teaching method will vary depending on the topics and may be interactive, expository or mixed. If the conditions in the classroom allow, there will be demonstrations followed by activities in which students analyze and discuss situations related to the topic. Students are supposed to prepare classes in advance based on materials previously provided.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]

The assessment will consist of a continuous component that will include  
(i) participation in classes and/or (ii) tasks outside of class: 20% to 35%  
and in a periodic component that will include  
(iii) individual test(s): 25% to 50%  
(iv) group project work: 25% to 50%  
For approval, the weighted average of the various elements must be equal to or greater than 9.5.

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

- Wolfe W.L. (2006), Optics Made Clear: The Nature of Light And How We Use It, SPIE
- Bilissi E., Langford M. (2011), Langford's Advanced Photography: The guide for aspiring photographers, Focal Press
- Hunter F., Biver S., Fuqua P. (2007), Light Science & Magic – An Introduction to Photographic Lighting, Focal Press
- Schwartz S.H. (2017), Visual Perception: a Clinical Orientation, McGraw-Hill Education

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Matemática das coisas			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Matemática			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Ciências			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Matemática			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	45	18-20h	1	Ana Jacinta Soares, Gueorgui Smirnov	
	45	18-20h	2	Ana Jacinta Soares, Gueorgui Smirnov	
<b>- Gualtar</b>	45	18-20h	1	Ana Jacinta Soares, Gueorgui Smirnov	
	45	18-20h	2	Ana Jacinta Soares, Gueorgui Smirnov	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 carateres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>O objetivo da UC é dar a conhecer ao aluno o papel da Matemática no mundo que nos rodeia e no desenvolvimento das sociedades, o seu impacto na prosperidade e resiliência como vetor de conhecimento. Pretende-se mostrar a interligação entre a Matemática e as outras ciências.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalhar em equipas interdisciplinares e em contextos multiculturais.</li> <li>Realçar o espírito de iniciativa e de criatividade.</li> <li>Promover a capacidade de comunicação e de gestão do tempo.</li> </ul>			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] <ul style="list-style-type: none"> <li>Perceber a utilização da matemática na representação do real.</li> <li>Aprender a utilizar o raciocínio matemático na sua vida pessoal e profissional.</li> <li>Aprender a comunicar os conceitos matemáticos e o raciocínio matemático na resolução de problemas.</li> <li>Aprender a identificar a matemática subjacente aos mais diversos aspetos da sociedade moderna e a todas as escalas.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>Educação de qualidade</li> <li>Trabalho digno e crescimento económico.</li> <li>Reduzir as desigualdades</li> <li>Indústria, inovação e infraestruturas.</li> </ul>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver capacidade para redigir relatórios científicos seguindo os padrões usuais em investigação.</li> <li>Alargar o seu conhecimento numa área pouco familiar ao aluno.</li> <li>Realizar a interface entre a Matemática e as outras áreas do conhecimento.</li> </ul>			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância da Matemática nas outras áreas do saber</li> <li>Apresentar justificações Matemáticas para acontecimentos de vida real.</li> <li>Ilustrar a modelação matemática do real com exemplos concretos.</li> </ul>		

**Tópicos programáticos** [6 a 10 tópicos]

Cada docente define pelos menos três tópicos. A título de exemplo, listam-se os seguintes:

- A Matemática das redes sociais
- A Matemática dos processos de decisão
- A Matemática na Física e na Biologia
- A Matemática nas Finanças e na Economia
- A Matemática no contexto do mundo digital
- Algoritmos e aprendizagem
- Jogos Matemáticos
- Modelos matemáticos para o desenvolvimento sustentável
- Os números famosos da Matemática
- Quatro milénios de Matemática através das Civilizações

**Metodologias de ensino** [250 – 350 carateres]

A UC está estruturada em módulos, sendo que cada módulo trata um dos tópicos definidos pelo docente. A metodologia adotada pelo docente deve ser coerente com os objetivos e com os resultados de aprendizagem da Unidade Curricular, privilegiando a diversidade e a promoção de um papel ativo dos estudantes. Deve incluir a apresentação dos temas pelo docente, bem como o estudo, desenvolvimento e apresentação dos temas pelos alunos.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]

A avaliação deve ser definida pelo docente de forma coerente com os objetivos e com os resultados de aprendizagem da Unidade Curricular, baseando-se, numa componente de desempenho individual dos alunos e numa componente de desempenho em trabalho de grupo.

A título de exemplo, a avaliação pode contemplar, por cada tema abordado ou por conjuntos de temas abordados, um relatório científico elaborado em grupo e uma apresentação individual com discussão do trabalho.

A metodologia de avaliação da UC não prevê classificação mínima em nenhum dos elementos de avaliação que vierem a ser considerados.

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

- Smirnov, Gueorgui, Rodrigues, Isabel, “Matemática: Origens e Aplicações”, Escolar Editora (2006).
- Stewart, Ian, “Game, Set and Math: Enigmas and Conundrums”, Basil Blackwell (1989).
- Crato, Nuno, “A Matemática das Coisas”, Gradiva (2011).

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Mathematics of things			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Mathematics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Sciences			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Department of Mathematics			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	45	18-20h	1	Ana Jacinta Soares, Gueorgui Smirnov	
	45	18-20h	2	Ana Jacinta Soares, Gueorgui Smirnov	
<b>- Gualtar</b>	45	18-20h	1	Ana Jacinta Soares, Gueorgui Smirnov	
	45	18-20h	2	Ana Jacinta Soares, Gueorgui Smirnov	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>The objective of the UC is to make the student aware of the role of Mathematics in the world around us and in the development of societies, its impact on prosperity and resilience as a vector of knowledge. It is intended to show the interconnection between Mathematics and other sciences.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] <ul style="list-style-type: none"> <li>Working in interdisciplinary teams and in multicultural contexts.</li> <li>Emphasize the spirit of initiative and creativity.</li> <li>Promote communication and time management skills.</li> </ul>			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] <ul style="list-style-type: none"> <li>Understand the use of mathematics in the representation of reality.</li> <li>Learn the use of mathematical reasoning in personal and professional life.</li> <li>Learning to communicate mathematical concepts and mathematical reasoning in problem solving.</li> <li>Learn to identify the mathematics underlying the most diverse aspects of modern society and at all scales.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>quality education</li> <li>Decent work and economic growth</li> <li>Reduced inequality</li> <li>Industry, innovation and infrastructure</li> </ul>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>Develop the ability to write scientific reports following the usual research standards.</li> <li>Extend the knowledge in an area unfamiliar to the student.</li> <li>Perform the interface between Mathematics and other areas of knowledge.</li> </ul>			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] <ul style="list-style-type: none"> <li>Recognize the importance of Mathematics in other areas of knowledge.</li> <li>Present Mathematical justifications for real-life events.</li> <li>Illustrate the mathematical modeling of reality with concrete examples.</li> </ul>		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
Each teacher defines at least three topics. By way of example, the following are listed:					

- Algorithms and learning
- Four millennia of Mathematics across Civilizations
- Math Games
- Mathematical models for sustainable development
- Mathematics in the context of the digital world
- Mathematics in Finance and Economy
- Mathematics in Physics and Biology
- Mathematics of social media
- The famous math numbers
- The Mathematics of Decision Process

**Metodologias de ensino** [250 – 350 caracteres]

The UC is structured in modules, each module dealing with one of the topics defined by the teacher. The methodology adopted by the teacher must be coherent with the objectives and learning outcomes of the Curricular Unit, favoring diversity and promoting an active role for students. It must include the presentation of the themes by the teacher, as well as the study, development and presentation of the themes by the students.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]

The evaluation methodology must be defined by the teacher in a manner consistent with the objectives and learning outcomes of the Curricular Unit. It should be based on two components, namely an individual performance of the student and a group performance of group work.

As an example, the evaluation methodology may include, for each topic or sets of topics addressed, a scientific report prepared in a group and an individual presentation with discussion of the work.

The UC evaluation methodology does not require a minimum classification in any of the assessment elements that may be considered.

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

- Smirnov, Gueorgui, Rodrigues, Isabel, “Matemática: Origens e Aplicações”, Escolar Editora (2006).
- Stewart, Ian, “Game, Set and Math: Enigmas and Conundrums”, Basil Blackwell (1989).
- Crato, Nuno, “A Matemática das Coisas”, Gradiva (2011).

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	SUBSTÂNCIAS QUE MUDARAM O MUNDO			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Química			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	ESCOLA DE CIÊNCIAS			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30T</b>
<b>Departamento</b>	QUÍMICA			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscitos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	—	18-20h	—	_____	
	—	18-20h	—	_____	
<b>- Gualtar</b>	35	18-20h	1. <sup>o</sup>	ANA PAULA ESTEVES / JOÃO PAULO ANDRÉ	
	—	18-20h	—	_____	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Nesta UC, centrada na discussão em torno de alguns dos materiais e substâncias que tiveram impacto na vida humana, será feita uma abordagem multidisciplinar que permitirá visitar e relacionar domínios variados do conhecimento.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  1. Relacionar o grau de desenvolvimento científico de uma época com a disponibilização de materiais e substâncias de utilização humana.  2. Fomentar o pensamento crítico face aos problemas contemporâneos decorrentes da escassez de alguns materiais e substâncias e da utilização excessiva de outras.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]  1. Reconhecer e identificar materiais e substâncias naturais e artificiais.  2. Identificar propriedades fundamentais da matéria condicionantes da sua utilização humana.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] ODS – 2 (Erradicar a fome); ODS – 3 (Saúde de Qualidade); ODS – 8 (Trabalho digno e crescimento económico) São diversos os tópicos abordados nesta UC que vão ao encontro dos ODS 2, 3 e 8. A visão histórica dos impactos de materiais e substâncias na vida do Homem (nomeadamente, fármacos, substâncias ilícitas e alimentos essenciais), bem como de fluxos migratórios em larga escala (decorrentes da produção e exploração da cana da açúcar e da borracha) contribuirá para uma reflexão e compreensão de algumas das dificuldades e constrangimentos com que a sociedade atual se debate.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  1. Identificar impactos demográficos, económicos, políticos e sociais decorrentes da exploração e utilização de substâncias e materiais marcantes de cada época.  2. Identificar produtos alimentares que modificaram a vida humana em épocas específicas.  3. Identificar fármacos do passado e fármacos essenciais para a Humanidade.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]  1. Distinguir entre substâncias e materiais  2. Identificar substâncias e materiais socialmente relevantes.  3. Descrever propriedades e aplicações de substâncias e materiais socialmente relevantes.		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alimentos (azeite, açúcar, especiarias, café, chocolate,...)</li> <li>2. Fármacos (aspirina, penicilina, anti maláricos,...)</li> <li>3. Materiais poliméricos (borracha, baquelite, plásticos)</li> <li>4. Corantes e pigmentos</li> <li>5. Drogas (marijuana, ópio, heroína, LSD)</li> <li>6. A água e o sal</li> </ol>
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
<p>Nas aulas, que são teóricas, a apresentação e discussão dos conteúdos científicos do programa da UC será abordada numa perspetiva histórica e social. Sempre que adequado, serão explorados meios audiovisuais (filmes, música, obras de arte, fotografia,...).</p>
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
<p>A avaliação da UC terá uma componente individual (50–70%), correspondente à resolução de uma prova escrita de avaliação, e uma componente de trabalho de grupo (30–50%) que englobará pesquisa bibliográfica (realização de uma pequena monografia). O trabalho escrito será apresentado e discutido numa aula.</p>
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<ul style="list-style-type: none"> <li>- P. Le Couteur, J. Burreson, “Napoleon's Buttons: How 17 Molecules Changed History”, Jeremy P. Tarcher; 2004</li> <li>- K.C. Nicolau, T. Montagnon, “Molecules that changed the world”, Wiley-VCH, Weinheim, 2008.</li> <li>- J. P. André, “Poções e Paixões – Química e Ópera”, Gradiva, 2018</li> <li>- J. Calado, “Haja Luz! Uma história da química através de tudo”, IST Press, 2011.</li> </ul>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	SUBSTANCES THAT CHANGED THE WORLD			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	CHEMISTRY			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	SCHOOL OF SCIENCES			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30T</b>
<b>Departamento</b>	CHEMISTRY			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	—	18-20h	—	_____	
	—	18-20h	—	_____	
<b>- Gualtar</b>	35	18-20h	1.º	ANA PAULA ESTEVES / JOÃO PAULO ANDRÉ	
	—	18-20h	—	_____	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
In this course, which is focused on the discussion on some of the materials and substances with impact on human life, a multidisciplinary approach will be made that will allow visiting and relating various domains of knowledge.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
1. Relate the level of scientific development of an era with the availability of materials and substances for human use.			1. Recognize and identify natural and artificial materials and substances.		
2. Foster critical thinking considering the contemporary problems arising from the scarcity of some materials and substances and the excessive use of others.			2. Identify fundamental properties of matter that pertain to its human use.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] ODS – 2; ODS – 3 ; ODS – 8 There are several topics covered in this course that meet ODSs 2, 3 and 8. The historical view of the impact of materials and substances on human life (namely, drugs, illicit substances and essential foods), as well as large scale migrational flows (resulting from the production and exploitation of sugarcane and rubber) will contribute to a reflection and understanding of some of the difficulties and constraints that current society faces.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
1. Identify demographic, economic, political and social impacts arising from the exploration and use of substances and materials that are characteristic of each era.			1. Distinguish between substances and materials.		
2. Identify food products that changed human life at specific times.			2. Identify socially relevant substances and materials.		
3. Identify drugs from the past and essential drugs for mankind.			3. Describe properties and applications of socially relevant substances and materials.		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foodstuff (olive oil, sugar, spices, coffee, chocolate,...)</li> <li>2. Drugs (aspirin, penicillin, antimalarial agents,...)</li> <li>3. Polymeric materials (rubber, Bakelite, plastics)</li> <li>4. Dyes and pigments</li> <li>5. Drugs (marijuana, opium, heroin, LSD)</li> <li>6. Water and salt</li> </ol>
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
<p>During the classes, which are theoretical, the presentation and discussion of the scientific contents of the syllabus will be addressed in a historical and social perspective. Whenever appropriate, audiovisual media will be explored (movies, music, art, photography,...).</p>
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
<p>The course evaluation encompasses an individual component (50-70%), corresponding to a written assessment test, and a group work component (30-50%) consisting in a bibliographic research work. This short monograph work will be presented and discussed in the class.</p>
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<ul style="list-style-type: none"> <li>- P. Le Couteur, J. Burreson, “Napoleon's Buttons: How 17 Molecules Changed History”, Jeremy P. Tarcher; 2004</li> <li>- K.C. Nicolau, T. Montagnon, “Molecules that changed the world”, Wiley-VCH, Weinheim, 2008.</li> <li>- J. P. André, “Poções e Paixões – Química e Ópera”, Gradiva, 2018</li> <li>- J. Calado, “Haja Luz! Uma história da química através de tudo”, IST Press, 2011.</li> </ul>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Tópicos de Astronomia e Cosmologia			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Física			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Ciências			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Física			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	130	18-20h	2 <sup>o</sup> semestre	Mário Rui Pereira	
<b>- Gualtar</b>	130	18-20h	1 <sup>o</sup> semestre	Mário Rui Pereira	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>Os seres humanos têm olhado para o céu desde os seus primórdios questionando-se sobre os seus segredos. Nas sociedades modernas grande parte da informação a que temos acesso é-nos fornecida através das novas plataformas de partilha disponíveis na internet. Esta informação, quando não filtrada e disponibilizada a uma população com elevados níveis de iliteracia científica, transporta erros, mitos e conceções erradas acerca do modo como o nosso Universo funciona e de qual o nosso papel e lugar no mesmo. Um melhor conhecimento desta realidade permite-nos perceber melhor qual a relação e quais os equilíbrios que devemos manter na “casa” que ocupamos.</p> <p>Assim, esta UC pretende apresentar o Universo, a sua Evolução e a sua constituição de uma forma simples, para um público não especializado em Física, mas com curiosidade acerca dos fenómenos e processos que lhe conduziram à situação atual. Descrever as suas leis e situar a espécie humana numa perspetiva astronómica. Perspetivar o futuro não só em termos do Universo como um todo, mas também em termos da espécie humana e da sua capacidade para explorar a “última fronteira”.</p> <p>O público-alvo é um público com interesse e curiosidade mental, disposto a aprender mais sobre o Universo do qual é parte integrante, participar na sua extraordinária linguagem física e compreender as suas subtilezas, que nos trouxeram até aqui.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Promover o pensamento crítico e reflexivo na validação de informação sobre o nosso Universo com base no conhecimento científico. - Fomentar o interesse pelo conhecimento do nosso lugar no Universo e do nosso papel na sua exploração.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Promover a literacia científica na área da Astronomia e da Cosmologia - Desenvolver o raciocínio científico e a capacidade de resolver problemas usando modelos simplificados.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - Garantir o acesso a uma educação de qualidade promovendo a literacia científica entre a população universitária independentemente da sua área de conhecimento. - Combater todas as formas de discriminação em Portugal e em todo o mundo (ODS 10) - Aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre a mitigação, adaptação, redução do impacto e alerta precoce da mudança do clima (ODS 13).					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Analisar crítica e reflexivamente informação disponibilizada na internet numa base técnica e científica - Compreender a relação entre o Universo e o lugar que ocupamos nele.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - Descrever os diferentes modelos do Universo desenvolvidos ao longo da História da Humanidade. - Identificar os elementos mais importantes que conduziram à aceitação do modelo do Big-Bang;		

<p>- Usar os conhecimentos sobre o nosso Universo na defesa do nosso planeta, dos seus ecossistemas e na adoção de ações que visem a mitigação dos impactos das mudanças climáticas</p>	<p>- Explicar a formação das estrelas;  - Descrever os processos fundamentais de formação dos sistemas solares;  - Identificar os principais corpos celestes que constituem o nosso sistema solar;  - Analisar os principais fatores que permitem o desenvolvimento e sustentação de vida;  - Identificar os fatores relevantes na procura de novas “Terras”.</p>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Breve passeio pelo universo observável. Noções de escala distância e tempo.</li> <li>- Paradoxo de Olber. Expansão Hubble.</li> <li>- O “big bang” e a evolução do universo.</li> <li>- A formação e evolução das estrelas: síntese nuclear dos elementos.</li> <li>- Formação dos sistemas solares. Constituição do nosso sistema solar.</li> <li>- Procura dos ambientes habitáveis no nosso sistema solar: Marte, Europa, Ganimedes, Calisto e Titã</li> <li>- Sistemas de planetas extrassolares e a zona “habitável”.</li> <li>- Estamos sozinhos no Universo? A Vida para além da Terra.</li> <li>- A observação astronómica. Instrumentos e técnicas.</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>O método de ensino poderá variar consoante os tópicos, podendo ser mais interativo, ou mais expositivo ou misto. Se as condições atmosféricas o permitirem, será realizada uma sessão experimental de observação astronómica. Serão lançados temas para os alunos analisarem e discutirem relacionadas com diferentes tópicos. Alguns desses tópicos serão lançadas antecipadamente para os alunos prepararem.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>A avaliação consistirá numa componente contínua que incluirá (i) participação nas aulas (20-30%) e/ou (ii) tarefas fora de aula (0-10%) e numa componente periódica que incluirá (iii) teste(s) (60-70%) e, se houver condições, (iv) trabalhos de monografia (0-10%). Para aprovação, a média ponderada dos diversos elementos deverá ser igual ou superior a 9,5 valores.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to Astronomy &amp; Astrophysics, Zeilik e Gregory, Saunders College Publishing (1998)</li> <li>2. Universe, Freedman e Kaufmann III, W.H. Freeman and Company (2005)</li> <li>3. Voyages through the Universe, Franknoi, Morrison e Wolff, Saunders College Publishing (2003)</li> <li>4. The New Cosmos, A. Unsoeld e B. Baschek Springer (2005)</li> <li>5. Astronomia Geral, Nuno Sá, Escolar Editora (2005)</li> <li>6. Understanding the Universe: an introduction to physics and astrophysics, James B. Seaborn, Springer-Verlag (1998)</li> </ol>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Topics in Astronomy and Cosmology			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Physics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Sciences			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Physics Department			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	130	18-20h	2 <sup>o</sup> semester	Mário Rui Pereira	
<b>- Gualtar</b>	130	18-20h	1 <sup>o</sup> semester	Mário Rui Pereira	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>Human beings have looked to the sky from the beginning wondering about its secrets. In modern societies, much of the information we have access to is provided to us through new sharing platforms available on the internet. This information, when not filtered and made available to a population with high levels of scientific illiteracy, conveys errors, myths and misconceptions about how our Universe works and our role and place in it. A better knowledge of this reality allows us to better understand the relationship and the balances we must maintain in the “house” we occupy. Thus, this UC intends to present the Universe, its Evolution and its constitution in a simple way, for a public not specialized in Physics, but with curiosity about the phenomena and processes that led to the current situation. Describe its laws and place the human species in an astronomical perspective. Envisioning the future not only in terms of the Universe as a whole, but also in terms of the human species and its ability to explore the “last frontier”.</p> <p>The target audience is an audience with mental interest and curiosity, willing to learn more about the Universe of which it is an integral part, participate in its extraordinary physical language and understand its subtleties, which have brought us here.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Promote critical and reflective thinking in validation of information about our Universe based on scientific knowledge. - Foster interest in knowing our place in the Universe and our role in its exploration.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Promote scientific literacy in the field of Astronomy and Cosmology - Develop scientific reasoning and ability to solve problems using templates simplified.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - Guarantee access to quality education by promoting scientific literacy among the university population, regardless of their area of knowledge. - Combat all forms of discrimination in Portugal and around the world (SDG 10) - Raise awareness and human and institutional capacity on mitigation, adaptation, impact reduction and early warning of climate change (SDG 13).					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Critically and reflexively analyze information made available on the internet on a technical and scientific basis. - Understand the relationship between the Universe and our place in it.			Específicos da área científica da UC [2 a 4 RA] - Describe the different models of the Universe developed throughout Human History. - Identify the most important elements that led to the acceptance of the Big-Bang model; - Explain the formation of stars;		

<p>- Use knowledge about our Universe to defend our planet, its ecosystems and to adopt actions aimed at mitigating the impacts of climate change.</p>	<p>- Describe the fundamental processes of formation of solar systems;  - Identify the main celestial bodies that make up our solar system;  - Analyze the main factors that allow the development and support of life;  - Identify the relevant factors in the search for new “Earths”.</p>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brief tour of the observable universe. Notions of scale, distance and time.</li> <li>• Opler's Paradox. Hubble Expansion.</li> <li>• The “big bang” and the evolution of the universe.</li> <li>• The formation and evolution of stars: nuclear synthesis of elements.</li> <li>• Formation of solar systems. Constitution of our solar system.</li> <li>• Search for habitable environments in our solar system: Mars, Europe, Ganymede, Callisto and Titan</li> <li>• Extrasolar planet systems and the “habitable” zone.</li> <li>• Are we alone in the Universe? Life beyond Earth.</li> <li>• Astronomical observation. Instruments and techniques.</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]</p>	
<p>The teaching method may vary depending on the topics, it may be more interactive, or more expository or mixed. If weather conditions allow, an experimental astronomical observation session will be held. Topics will be launched for students to analyze and discuss related to different topics.  Some of these topics will be released in advance for students to prepare.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]</p>	
<p>The assessment will consist of a continuous component that will include (i) class participation (20-30%) and/or (ii) tasks out of class (0-10%) and in a periodic component that will include (iii) test(s) (60-70%) and, if the conditions apply, (iv) monograph assignments (0-10%). For approval, the weighted average of the various elements must be equal to or greater than 9.5.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to Astronomy &amp; Astrophysics, Zeilik e Gregory, Saunders College Publishing (1998)</li> <li>2. Universe, Freedman e Kaufmann III, W.H. Freeman and Company (2005)</li> <li>3. Voyages through the Universe, Franknoi, Morrison e Wolff, Saunders College Publishing (2003)</li> <li>4. The New Cosmos, A. Unsoeld e B. Baschek Springer (2005)</li> <li>5. Astronomia Geral, Nuno Sá, Escolar Editora (2005)</li> <li>6. Understanding the Universe: an introduction to physics and astrophysics, James B. Seaborn, Springer-Verlag (1998)</li> </ol>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Noções de Responsabilidade Civil			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Direito			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Direito			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Ciências Jurídico-Privatísticas			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>					
<b>- Gualtar</b>	40	18-20h	2.º semestre	Rui Polónia; Inês Dias	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Inteirar os estudantes acerca do regime da responsabilidade civil, dos seus fundamentos jurídicos e da sua relevância prática e social.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Saber aplicar, na prática, as matérias lecionadas; - Preparar a inserção no mercado de trabalho.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Compreender a responsabilidade civil como fonte autónoma de obrigações; - Saber os requisitos e as modalidades da responsabilidade civil.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] Promover o desenvolvimento económico sustentável.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Ser capaz de entender os fundamentos da responsabilidade civil; - Ser capaz de enquadrar o papel desta fonte das obrigações na economia.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - Compreender os factos suscetíveis de gerar responsabilidade civil; - Ser capaz de dominar o alcance prático da aplicação desta fonte.		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
- Fontes das obrigações; - Responsabilidade civil; - Requisitos; - Modalidades; - Regimes especiais; - Papel social.					
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres] Exposição teórica, resolução casuística e análise de decisões jurisprudenciais.					
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM] Dois testes parcelares, cada qual com a ponderação de 50 por cento da classificação final.					

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

- Direito das Obrigações, Mário Júlio de Almeida Costa, 12.<sup>a</sup> edição;
- Direito das Obrigações, Volume II, João de Matos Antunes Varela, 7.<sup>a</sup> edição;
- Direito das Obrigações, Volume II, Luís Menezes Leitão, 14.<sup>a</sup> edição;
- Temas de Responsabilidade Civil, Eva Sónia Moreira da Silva;
- O Concurso de Responsabilidade Civil, António Barroso Rodrigues.

**ANNEX II**

<b>UMinho – Curricular Unit File</b>					
<b>Curricular Unit</b>	Notions of Civil Liability			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Scientific domain</b>	Law			<b>Total contact hours</b>	<b>30</b>
<b>Organic Unit</b>	School of Law			<b>Number of hours / Type of class</b>	<b>30TP</b>
<b>Department</b>	Private Legal Sciences			<b>Minimum number of students enrolled</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vacancies</b>	<b>Schedule</b> Tuesday	<b>Semester</b> [1st /2nd]	<b>Professor(s)</b>	
<b>- Gualtar</b>	40	18-20h	2nd semester	Rui Polónia Inês Dias	
<b>Placement of the Curricular Unit in the UMinho Option</b> [150 to 250 characters [Brief justification/explanation of the relation of the CU with the UMinho Option's philosophy]					
Inform students about the civil liability regime, its legal foundations and its practical and social relevance.					
<b>Aims of the Curricular Unit</b> [what is intended with the CU], <b>considering:</b>					
<b>Objectives of the UMinho Option</b> [2 to 4 objectives; see Regulation]. - Practical framework of the subjects taught; - Preparing for entry into the job market.			<b>Objectives of the scientific area of the CU</b> [2 to 4 objectives]. - Understand civil liability as an autonomous source of obligations; - Know the requirements and modalities of civil liability.		
<b>Sustainable Development Goals</b> [1 to 4 goals; cf. SDGs] Promote sustainable economic development					
<b>Learning outcomes [RA] to be achieved by students through the CU, including:</b>					
<b>Transversal</b> [2 to 4 RA; concerning UMinho and ODS Options]. - Be able to understand the fundamentals of civil liability; - Be able to frame the role of this source of obligations in the economy.			<b>Specific to the scientific area of the CU</b> [2 to 4 RA] - Understand the facts that may give rise to civil liability - Be able to master the practical scope of the application of this source		
<b>Program topics</b> [6 to 10 topics]					
- Sources of obligations; - Civil liability; - Requirements; - Types; - Special regimes; - Social role.					
<b>Teaching Methodologies</b> [250 – 350 characters] Theoretical exposition, case-by-case resolution and analysis of case law decisions.					
<b>Evaluation Methodologies</b> [250 – 350 characters; respect of RAUM] Two partial exams, each weighing 50 percent of the final grade.					
<b>Main bibliography</b> [three to five references; use the same standard for all references]. - Direito das Obrigações, Mário Júlio de Almeida Costa, 12. <sup>a</sup> edição; - Direito das Obrigações, Volume II, João de Matos Antunes Varela, 7. <sup>a</sup> edição; - Direito das Obrigações, Volume II, Luís Menezes Leitão, 14. <sup>a</sup> edição; - Temas de Responsabilidade Civil, Eva Sónia Moreira da Silva; - O Concurso de Responsabilidade Civil, António Barroso Rodrigues.					

## ANEXO II

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	A Criança e o Direito na atualidade			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Ciências Jurídicas Privatísticas			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Direito			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Ciências Jurídicas Privatísticas			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>15</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça-feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	—	18-20h	—	—	
	—	18-20h	—	—	
<b>- Gualtar</b>	30	18-20h	1.º	Rossana Martingo Cruz / Patrícia Sousa Borges / João Nuno Barros	
	—	18-20h	—	—	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
A UC visa dotar os alunos de um conjunto de competências que lhes permitam identificar e resolver os principais problemas jurídicos decorrentes das relações jurídico-familiares e paterno-filiais, sem descurar a necessidade de tutela e proteção dos direitos das crianças.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - promover e desenvolver o espírito crítico dos estudantes - promover a autonomia dos estudantes na identificação e problematização das questões relacionadas com a vida e a tutela dos direitos das crianças - despertar os alunos de ciências de outras áreas sociais para a necessidade e importância de dominarem conceitos jurídicos no âmbito das relações estabelecidas com crianças			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Compreender o estabelecimento da filiação e seus efeitos (sobretudo, o exercício das responsabilidades parentais); - Entender o instituto da adoção e do apadrinhamento civil e respetivos efeitos jurídicos; - Identificar os principais perigos associados à exposição da criança nas redes sociais; - Explicar em que circunstância é legítima a intervenção para promoção dos direitos e proteção de crianças e jovens.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - promover a perceção da relevância dos conhecimentos jurídicos para assegurar a paz e justiça (ODS 16) - promover o diálogo multidisciplinar entre os estudantes (ODS 4)					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Conhecer as relações jurídicas familiares e o estabelecimento e efeitos da filiação. - Compreender institutos como o da adoção e do apadrinhamento civil. - Percecionar o papel dos tribunais no âmbito dos litígios em que intervêm crianças			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - Perceção da criança enquanto sujeito de direitos. - Reconhecimento da importância da intervenção da criança nos processos judiciais (adoção, apadrinhamento civil, regulação das responsabilidades parentais e no âmbito de uma ação com vista à promoção e proteção dos direitos da criança).		

<p>- Identificar os perigos iminentes à exposição da imagem da criança, entre outros casos em que a criança possa estar em perigo</p>	<p>- Percecionar as consequências da exposição da criança aos perigos da internet e das redes sociais e os respetivos meios de reação.</p>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<p>I. Enquadramento geral - as relações jurídicas familiares;  II. O direito da filiação: estabelecimento e efeitos (o exercício das responsabilidades parentais);  III. Os principais perigos associados à exposição da criança nas redes sociais (incluindo o fenómeno do <i>sharenting</i>);  IV. A adoção;  V. A Lei de Proteção de Crianças e Jovens em Perigo;  VI. O apadrinhamento civil.</p>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>As aulas serão marcadamente de cariz teórico-prático, centradas na explicação teórica dos conteúdos programáticos, conjugada com análise jurisprudencial e a resolução de casos práticos, permitindo aos alunos aplicar os conhecimentos adquiridos em outras áreas científicas.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>A avaliação traduz-se na assistência e participação dos estudantes nas sessões teórico/teórico-práticas e na realização de testes escritos. Os alunos sem aprovação neste regime, por obterem classificação negativa ou por não se submeterem a essa avaliação, realizarão exame escrito final.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>- BOLIEIRO, Helena/GUERRA, Paulo, <i>A Criança e a Família - Uma questão de Direito(s)</i>, 2.<sup>a</sup> ed., Coimbra, Coimbra Editora, 2014.</p> <p>- BORGES, Patrícia Sousa, "A maioria como o limite etário do adotando", in <i>As palavras necessárias - Estudos em comemoração dos 30 anos da Escola de Direito por ocasião do centenário de Francisco Salgado Zenha</i>, eds. Mário Monte, Cristina Dias, Patrícia Jerónimo, Sónia Moreira, Carlos Abreu Amorim, Flávia Loureiro, UMinho Editora, Braga, 2023, vol.II, pp. 171 a 183</p> <p>- DIAS, Cristina A., "Algumas notas em torno do regime jurídico do apadrinhamento civil", in <i>AAV, Estudos em Homenagem ao Professor Doutor Heinrich E. Hörster</i>, Coimbra, Almedina, 2012, pp. 161-195.</p> <p>- CRUZ, Rossana Martingo, <i>Noções Gerais de Direito da Família e Crianças</i>, Coimbra, Gestlegal, 2024</p> <p>- OLIVEIRA, GUILHERME DE, <i>Manual de Direito da Família</i>, 3.<sup>a</sup> ed., Coimbra, Almedina, 2025</p>	

## ANNEX II

<b>Opção UMinho – COURSE’S Syllabus</b>					
<b>Course</b>	The Child and the Law in contemporary society			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Scientific area</b>	Private law			<b>Total hours of contact</b>	<b>30</b>
<b>Organic Unit</b>	Escola de Direito			<b>Number of hours / Type of class</b>	<b>TP</b>
<b>Department</b>	Ciências Jurídicas Privativísticas			<b>Minimum number of students</b>	<b>15</b>
<b>Campus:</b>	<b>Number of vacancies</b>	<b>Schedule (Tuesday)</b>	<b>Semester [1st /2nd]</b>	<b>Professor(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	—	18-20h	—	—	
	—	18-20h	—	—	
<b>- Gualtar</b>	30	18-20h	1st	Rossana Martingo Cruz / Patrícia Sousa Borges / João Nuno Barros	
	—	18-20h	—	—	
<b>Positioning of the Course Unit within the UMinho Option [150–250 characters]</b>					
[Brief justification/explanation of the relationship between the course unit and the philosophy of the UMinho Option]					
The course unit aims to provide students with a set of competences enabling them to identify and address the main legal issues arising from family and parent–child legal relationships, while ensuring due consideration for the protection and safeguarding of children’s rights.					
<b>Course Unit Objectives</b> [what is intended with the course], <b>considering:</b>					
<b>Objectives of the UMinho Option [2–4 objectives; cf. Regulations]</b>			<b>Objectives of the scientific area of the course unit [2–4 objectives]</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- To promote and develop students’ critical thinking.</li> <li>- To foster students’ autonomy in identifying and problematising issues related to children’s lives and the protection of their rights.</li> <li>- To raise awareness among students from other social science fields of the need and importance of understanding legal concepts in the context of relationships involving children.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- To understand the establishment of filiation and its effects (particularly the exercise of parental responsibilities).</li> <li>- To understand the legal institution of adoption and Portuguese Special Guardianship (<i>apadrinhamento civil</i>) and their respective legal effects.</li> <li>- To identify the main risks associated with children’s exposure on social media.</li> <li>- To explain the circumstances under which intervention aimed at the promotion and protection of the rights of children and young people is legitimate.</li> </ul>		
<b>Sustainable Development Goals [1–4 objectives; cf. SDGs]</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- To promote awareness of the relevance of legal knowledge in ensuring peace and justice (SDG 16).</li> <li>- To promote multidisciplinary dialogue among students (SDG 4).</li> </ul>					
<b>Learning outcomes</b>					
<b>Transversal</b> [2 a 4 RA]			<b>Specific to the scientific area of the course unit</b> [2 a 4 RA]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- To understand family legal relationships and the establishment and legal effects of filiation.</li> <li>- To understand legal institutions such as adoption and the Portuguese Special Guardianship (<i>apadrinhamento civil</i>).</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Understanding the child as a subject of rights.</li> <li>- Recognition of the importance of the child’s participation in judicial proceedings (adoption, Portuguese Special Guardianship, regulation of</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- To perceive the role of courts in disputes involving children.</li> <li>- To identify the imminent risks associated with the exposure of a child's image, among other situations in which the child may be in danger.</li> </ul>	<p>parental responsibilities and proceedings aimed at the promotion and protection of the rights of the child).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Understanding the consequences of children's exposure to the dangers of the internet and social media and the respective legal responses.</li> </ul>
<b>Syllabus topics</b> [6 a 10 topics]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I. General framework – family legal relationships.</li> <li>II. Filiation Law: establishment and legal effects (exercise of parental responsibilities).</li> <li>III. The main risks associated with children's exposure on social media (including the phenomenon of sharenting).</li> <li>IV. Adoption.</li> <li>V. The Law for the Protection of Children and Young People at Risk.</li> <li>VI. Portuguese Special Guardianship (<i>apadrinhamento civil</i>).</li> </ul>	
<b>Teaching methodologies</b> [250 – 350 characters]	
<p>Classes will be predominantly theoretical–practical in nature, combining the theoretical explanation of the syllabus topics with case-law analysis and the resolution of practical cases, enabling students to apply knowledge acquired in other scientific areas.</p>	
<b>Assessment methodologies</b> [250 – 350 characters]	
<p>Assessment consists of attendance and participation in theoretical/theoretical-practical classes and written tests. Students who do not pass under this regime, either by obtaining a failing grade or by not undergoing this assessment, will take a final written examination.</p>	
<b>Main Bibliography</b> [three to five references]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- BOLIEIRO, Helena/GUERRA, Paulo, <i>A Criança e a Família - Uma questão de Direito(s)</i>, 2.ª ed., Coimbra, Coimbra Editora, 2014.</li> <li>- BORGES, Patrícia Sousa, "A maioridade como o limite etário do adotando", in <i>As palavras necessárias - Estudos em comemoração dos 30 anos da Escola de Direito por ocasião do centenário de Francisco Salgado Zenha</i>, eds. Mário Monte, Cristina Dias, Patrícia Jerónimo, Sónia Moreira, Carlos Abreu Amorim, Flávia Loureiro, UMinho Editora, Braga, 2023, vol.II, pp. 171 a 183</li> <li>- DIAS, Cristina A., "Algumas notas em torno do regime jurídico do apadrinhamento civil", in <i>AAVW, Estudos em Homenagem ao Professor Doutor Heinrich E. Hörster</i>, Coimbra, Almedina, 2012, pp. 161-195.</li> <li>- CRUZ, Rossana Martingo, <i>Noções Gerais de Direito da Família e Crianças</i>, Coimbra, Gestlegal, 2024</li> <li>- OLIVEIRA, GUILHERME DE, <i>Manual de Direito da Família</i>, 3.ª ed., Coimbra, Almedina, 2025</li> </ul>	

## ANEXO II

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>				
<b>Unidade curricular</b>	Comunicações Eletrónicas e Regulação Digital Electronic communications and digital regulation		<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Ciências Jurídicas Públicas – Especialidade Ciências Jurídico-Políticas Public Legal Sciences – Speciality in Legal-Political Sciences		<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Direito – School of Law		<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>T</b>
<b>Departamento</b>	Ciências Jurídicas Públicas Public Legal Sciences		<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>15</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça-feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>
<b>- Azurém</b>		18-20h		
		18-20h		
<b>- Gualtar</b>	15	18-20h	2. <sup>o</sup>	Joana Covelo de Abreu
		18-20h		
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]				
[Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]				
<p>A UC visa abordar a regulação (digital) das comunicações eletrónicas perante a emergência de uma cidadania digital, dotando os estudantes de outras áreas científicas de competências transversais, estimulando uma visão interdisciplinar destes temas.</p> <p>The Curricular Unit aims at addressing electronic communications' (digital) regulation before the emergence of a digital citizenship, giving students of other scientific domains transversal competences, stimulating an interdisciplinary vision of these themes.</p>				
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>				
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]		<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Fomentar a criatividade e o pensamento reflexivo e crítico necessários à análise de problemas contemporâneos;</li> <li>2) Promover a participação plena e ativa dos estudantes em sociedades diversas e inclusivas;</li> <li>3) Estimular o desenvolvimento sustentável.</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sublinhar a emergência de um mercado único digital e o seu impacto na regulação e na livre concorrência;</li> <li>2) Detalhar as especificidades associadas ao mercado das comunicações eletrónicas;</li> <li>3) Expor o quadro normativo (europeu e nacional) aplicável às comunicações eletrónicas;</li> <li>4) Alertar para a emergência de uma cidadania digital à luz das exigências</li> </ol>		

<ol style="list-style-type: none"> <li>1) To foster creativity and reflexive and critical thinking that are needed to analyse contemporary problems;</li> <li>2) To promote full and active participation of students in inclusive and diverse societies;</li> <li>3) To stimulate sustainable development.</li> </ol>	<p>(infraestruturais e competenciais) no domínio das comunicações eletrónicas</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) To underline the emergence of a digital single market and its impact in sectorial regulation and free competition;</li> <li>2) To detail some specificities concerning electronic communications' market;</li> <li>3) To expose the (European and national) legal setting concerning electronic communications;</li> <li>4) To create awareness to the emergence of a digital citizenship in the light of (infrastructural and competences) demands in electronic communications' domain.</li> </ol>
<p><b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ODS 9:</b> Indústria, inovação e infraestruturas;</li> <li>- <b>ODS 10:</b> Reduzir as desigualdades;</li> <li>- <b>ODS 11:</b> Cidades e comunidades sustentáveis;</li> <li>- <b>ODS 16:</b> Paz, justiça e instituições eficazes.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>SGDS 9:</b> Industry, innovation and infrastructure;</li> <li>- <b>SGDS 10:</b> Reduced inequalities;</li> <li>- <b>SGDS 11:</b> Sustainable cities and communities;</li> <li>- <b>SGDS 16:</b> Peace, justice and strong institutions.</li> </ul>	
<p><b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b></p>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ao fomentar a criatividade e o pensamento reflexivo e crítico necessários à análise de problemas contemporâneos, os alunos estão melhor preparados para compreender os desafios associados ao ODS 9, no domínio da indústria, inovação e infraestruturas, e ao ODS 11, no domínio das cidades e comunidades sustentáveis;</li> <li>2) Ao promover a participação plena e ativa dos estudantes em sociedades diversas e inclusivas, estes estão apetrechados a contribuir ativamente para o ODS 10, visando a redução das desigualdades, o ODS 11, destinado a criar cidades e comunidades sustentáveis, e o ODS 16, pois mais tendentes a optar por soluções de paz e justiça e por criar / estimular instituições mais eficazes;</li> <li>3) Ao estimular o desenvolvimento sustentável, os alunos estão aptos a dar respostas concretas ao ODS 9, relativo a novas abordagens para a indústria, a inovação e as</li> </ol>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Compreender a emergência de um mercado único digital e o seu impacto na regulação e na livre concorrência;</li> <li>2) Apreender as especificidades associadas ao mercado das comunicações eletrónicas;</li> <li>3) Identificar e mobilizar o quadro normativo (europeu e nacional) aplicável às comunicações eletrónicas;</li> <li>4) Perspetivar criticamente a emergência de uma cidadania digital à luz das exigências (infraestruturais e competenciais) no domínio das comunicações eletrónicas.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) To understand the emergence of a digital single market and its impact in sectorial regulation and free competition;</li> <li>2) To apprehend some specificities concerning electronic communications' market;</li> </ol>

<p>infraestruturas, ao ODS 10, pois compreendem novas soluções de sustentabilidade social, e ao ODS 11, que incorpora, nas cidades / comunidades, a sua perceção de sustentabilidade (social, ambiental, económica e tecnológica).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) By fostering creativity and reflexive and critical thinking that are needed to analyse contemporary problems, students are better prepared to understand the challenges associated to SGDS 9, in the domain of industry, innovation and infrastructures, and to SGDS 11, in the field of sustainable cities and communities;</li> <li>2) By promoting full and active participation of students in inclusive and diverse societies, these are prepared to actively contribute to SGDS 10, aimed at reducing inequalities, SGDS 11, aimed at creating sustainable cities and communities, and SGDS 16, as they will be more keen to choose peaceful and just solutions and more prepared to create / stimulate more effective institutions;</li> <li>3) By stimulating sustainable development, students are prepared to give concrete answers to SGDS 9, on finding new approaches to industry, innovation and infrastructures, to SGDS 10, as they understand new solutions on social sustainability, and to SGDS 11, that incorporates in cities / communities, its perception of sustainability (social, environmental, economic and technological).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) To identify the (European and national) legal setting concerning electronic communications;</li> <li>4) To critically perceive the emergence of a digital citizenship in the light of (infrastructural and competences) demands in electronic communications' domain.</li> </ol>
---	--

**Tópicos programáticos [6 a 10 tópicos]**

1. O Mercado único digital e aspetos gerais da regulação: concorrência, regulação e integração europeia
  2. O direito da regulação e o seu impacto nas comunicações eletrónicas
  3. O Código Europeu das Comunicações Eletrónicas – Diretiva 2018/1972 – e a Lei 16/2022 (Lei portuguesa das comunicações eletrónicas)
  4. A proposta do Digital Networks Act.
  5. A declaração sobre os direitos e princípios digitais europeus e o seu impacto nas comunicações eletrónicas
  6. O papel da ANACOM – considerações sobre os seus estatutos (DL 39/2015)
  7. Infraestruturas de comunicações eletrónicas
  8. Literacia digital
  9. Cidadania digital
- 
1. Digital single market and general aspects of regulation: competition, regulation and European integration
  2. Regulation law and its impact on electronic communications
  3. European electronic communications code – Directive 2018/1972 – and Lei 16/2022 (Portuguese law of electronic communications)
  4. The Digital Networks Act proposal.
  5. European declaration on Digital Rights and Principles and its impact on electronic communications

6. ANACOM's role – considerations under its statutes (Decree-law 39/2015)
7. Electronic communications' infrastructures
8. Digital literacy
9. Digital citizenship

**Metodologias de ensino** [250 – 350 caracteres]

O ensino consiste na apresentação teórica da matéria, complementada com a vertente prática, suscitando-se debates e a resolução de casos pelos discentes, a partir da dinâmica de Project-based learning (Rede Jean Monnet ENDE – Digitalization and e-Governance).

Em especial, dá-se ênfase à jurisprudência do Tribunal de Justiça da União Europeia com discussão e a apresentação de casos e problemas. A apreensão dos conteúdos programáticos é auxiliada por leituras recomendadas, disponibilizadas, aos alunos, via Blackboard.

Teaching is based on theoretical presentation of contents, complemented with a practical approach, welcoming a debate atmosphere and inviting students to solve some empirical cases, from a Project-based learning dynamics (Jean Monnet Network ENDE – Digitalization and e-Governance).

Specially, ECJ's jurisprudence plays a vital role in the discussion and presentation of cases and problems. Programmatic contents' understanding is facilitated by recommended reading materials, made available, to students, through the Blackboard platform.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]

A avaliação consiste: 1) na apresentação oral de trabalho científico, em sala de aula, com sujeição a questões cruzadas dos colegas e docentes, com a ponderação de 30% da nota final; 2) na discussão dos trabalhos apresentados pelos colegas, com a ponderação de 10% da nota final; e 3) na submissão do mesmo trabalho escrito, com a ponderação de 60%, incorporando as considerações de melhoria, expressas pelo corpo docente, na apresentação mencionada em 1) que antecede. Todos os momentos de avaliação se encontram sujeitos à nota mínima de 8 (oito) valores, tendo a classificação final obtida de ser igual ou superior a 10 (dez) valores para o aluno obter aprovação à UC.

Evaluation is based: 1) on an oral presentation of the scientific paper, in the classroom, submitted to crossed-questioning from other students and professor, weighting 30% of the final grade; 2) on the discussion of other students' papers, weighting 10% of the final grade; and 3) on the submission of the same scientific paper, weighting 60%, where students have to incorporate the improving considerations made by the professors in the presentation mentioned in 1). All evaluation moments are submitted to the minimum grade of 8 (eight) values. Final grade must be equal or superior to 10 (ten) values so the student can be approved to the curricular unit.

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

-Joana Covelo de Abreu, Cybersecurity issues in Electronic Communications and some insights on digital literacy and technological infrastructures' demands: anticipations of the European digital decade through the lens of a declaration on digital rights and principles, in Francisco C.P. Andrade et. al. (ed.), Legal developments on cybersecurity and related fields, Springer, 2024, pp. 329-344;

-Joana Covelo de Abreu, New European Framework relating to the making available on the market of radio equipment (Directive 2014/53/UE): national legislator and ANACOM's role – inadequate pursue of the accused? Perspectives under EU procedure, in María Del Pilar Canedo (Directora), La competencia como motor de desarrollo económico, Thomson Reuters – Aranzadi, 2018, pp. 351-374;

-Paul Nihoul / Peter Rodford, EU Electronic Communications Law: competition & regulation in the European Telecommunications Market, Oxford, 2011;

-Ian Walden (Ed.), Telecommunications Law and Regulation, 3<sup>rd</sup> Edition, Oxford, 2009.

## ANEXO II

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Administrative Health Law			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Law			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Law School			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Department of Public Legal Sciences			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça-feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	---	---	---	---	
<b>- Gualtar</b>	20	9h00 - 11h00	1 st.	Isa António	
	---	---	---	---	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
The primary purpose of the Administrative Health Law course is to introduce students to the State's priorities regarding health legislation, health regulation, and the relationships established with ethics, equitable access to health, the rights of those under its administration, economic and financial sustainability, and Portugal's strategic positioning concerning artificial intelligence and innovation in health. Students are expected to understand the legal regulations of these aspects through critical and autonomous thinking, stimulating critical and ethical awareness.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
1. To empower trainees to understand and critically examine the civil liability regime against omission and unlawful and harmful actions by the State in the provision of healthcare.			1. To empower trainees to understand the role and mission of the State in defending the citizen's right to health, as well as the challenges of equitable access, safety, and quality of healthcare.		
2. To introduce trainees to the challenges of sustainability and regulation in the face of innovation in medicine, particularly artificial intelligence.			2. To empower trainees to understand the relevant legislation regarding guarantees and protection of the rights of those under the care of the National Health Service (NHS).		
3. To empower trainees to apply Administrative Health Law from a global perspective, considering the duties of the State and the rights			3. To raise awareness of the contributions of independent administrative entities to the		

of the user, access to administrative information (clinical records), and the protection of personal data at both national and European levels.	quality of the NHS and the safeguarding of patients' rights.
<p>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável [1 a 4 objetivos; cf. ODS]</p> <p>SDG 3 – Good Health and Well-being</p> <p>SDG 5 – Gender Equality</p> <p>SDG 10 – Reducing Inequalities</p> <p>SDG 17 – Partnerships for the Goals</p>	
<p><b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b></p>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apply acquired knowledge to solving problems and issues of new public management in the health sector.</li> <li>2. Think critically about the state's role in medical and pharmacological innovation using artificial intelligence: cost-benefit for the citizen.</li> <li>3. Understand the relevance of new public-private partnerships in health and consortia at the European level in medical research and practice, to face North American and Chinese competition.</li> </ol>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Understand the administrative structure, functioning, and organization of healthcare in Portugal.</li> <li>2. Be familiar with administrative legislation specifically focused on the healthcare sector and patients' rights.</li> <li>3. Understand, critically and constructively, the meaning and scope of the general principles of healthcare administrative activity and the (bio)ethical principles in the practice of medicine.</li> <li>4. Know how to apply acquired knowledge to problem-solving.</li> </ol>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The State's role in promoting and defending health</li> <li>2. The clinical relationship: rights and duties of healthcare providers and users of the SUS (Brazilian Unified Health System)</li> <li>3. Guarantees and means of protecting the rights of those administered in the health sector</li> <li>4. Regulatory entities with relevance in health</li> <li>5. State liability for damages caused to individuals within the scope of the SUS (Health Administration)</li> <li>6. The sustainability of the social sector of health: public policies and artificial intelligence in medicine</li> </ol>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>Lectures and dynamic sessions with practical application of theoretical knowledge and legislation covered in each lesson. Judgments from higher courts will be presented to establish the relationship between theory and judicial practice regarding sanitary law. Judgments and opinions from regulatory bodies will serve as a basis for constructive debate with students. Practical cases will be solved in class to stimulate critical reflection and the application of acquired knowledge.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>The assessment will consist of two individual written tests, with weightings published in the DUC, and a passing grade for the course will be 9.5 (rounded up to 10) points. Erasmus students who do not have knowledge of the Portuguese language may take the tests in English.</p>	

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

\_ ANTÓNIO, Isa, “The impact of technology on the health sector and on the fundamental rights of the patient”, in E.Tech Yearbook - Health Law and Technology, School of Law of the University of Minho), 2019.

\_ ANTÓNIO, Isa, Public-Private Partnerships in the Health Sector, Coimbra: Almedina, 2015.

\_ ANTÓNIO, Isa (org.), Health Law: Dilemmas in Health, Juruá Publisher, April 2017. ISBN:978-85-362-6788-3. Available at: [https://www.jurua.com.br/shop\\_item.asp?id=25697](https://www.jurua.com.br/shop_item.asp?id=25697) (accessed: February 12, 2026)

\_ BARBOSA, Mafalda Miranda, Data controllers and data processors: from responsibility for data processing to civil liability, Commercial Law Review, vol. Issue No. 2, March 2018.

\_ BEAUCHAMP, T. & CHILDRESS, J.; Principles of Biomedical Ethics, New York: Oxford University Press, 2013.

## ANEXO II

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Direito Administrativo da Saúde			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Direito			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Direito			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Ciências Jurídicas Públicas			<b>N<sup>a</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça-feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	___	___	___	___	
<b>- Gualtar</b>	20	9-11h	1.º	Isa António	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>A unidade curricular de Direito Administrativo da Saúde tem como finalidade primacial dar a conhecer as prioridades do Estado, em matéria de legislação sanitária, de regulação em matéria de saúde e as relações que se estabelecem com a ética, com o acesso equitativo à saúde, os direitos dos administrados, com a sustentabilidade económico-financeira e posicionamento estratégico de Portugal no que concerne à inteligência artificial e inovação na saúde, tendo os estudantes de conhecer a regulamentação jurídica destes aspetos, mediante o seu pensamento crítico e autónomo, estimulando o sentido crítico e ético.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitação dos formandos para conhecer e pensar criticamente sobre o regime de responsabilidade civil contra a omissão e a ação ilícita e danosa do Estado na prestação de cuidados de saúde</li> <li>2. Dar a conhecer aos formandos os desafios de sustentabilidade, de regulação perante a inovação na medicina, mormente da Inteligência artificial</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitação dos formandos para compreender o papel e missão do Estado na defesa do direito à saúde do cidadão, assim como, os desafios de acesso equitativo, segurança e qualidade dos cuidados de saúde</li> <li>2. Capacitação dos formandos para a compreensão da legislação relevante em matéria de garantias e de tutela dos direitos dos administrados no SNS</li> <li>3. Dar a conhecer os contributos das entidades administrativas independentes para a</li> </ol>		

<p>3. Capacitação dos formandos para saber aplicar o Direito Administrativo da Saúde, na perspetiva global, dos deveres do Estado e dos direitos do utente, do acesso à informação administrativa (processo clínico) e proteção dos dados pessoais, ao nível nacional e ao nível europeu</p>	<p>qualidade do SNS e da salvaguarda dos direitos dos doentes</p>
<p><b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]</p> <p>ODS3 – Saúde de qualidade  ODS 5 – Igualdade de Género  ODS 10 – Reduzir as desigualdades  ODS 17 – Parcerias para a Implementação dos Objetivos</p>	
<p><b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b></p>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar os conhecimentos adquiridos à resolução de problemas e questões de <i>new public management</i> no setor da saúde</li> <li>2. Pensar criticamente sobre o papel estatal na inovação médica e farmacológica com recurso à inteligência artificial: custo-benefício para o cidadão</li> <li>3. Compreender a relevância de novas parcerias público-privadas na saúde e em consórcios a nível europeu na investigação e na prática médica, para fazer face à concorrência norte-americana e chinesa</li> </ol>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compreender a estrutura, funcionamento e organização administrativa da saúde em Portugal</li> <li>2. Conhecer a legislação administrativa especialmente focada no setor da saúde e nos direitos dos doentes</li> <li>3. Compreender, de forma crítica e construtiva, o sentido e alcance dos princípios gerais da atividade administrativa sanitária e dos princípios (bio)éticos no exercício da atividade médica</li> <li>4. Saber aplicar os conhecimentos adquiridos à resolução de problemas</li> </ol>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Estado perante a missão de promoção e defesa da saúde</li> <li>2. A relação clínica: direitos e deveres dos prestadores de saúde e dos utentes do SNS</li> <li>3. Garantias e meios de tutela dos direitos dos administrados no setor da saúde</li> <li>4. Entidades reguladoras com relevância na saúde</li> <li>5. Responsabilidade do Estado por prejuízos causados aos particulares no âmbito do SNS (Administração Sanitária)</li> <li>6. A sustentabilidade do setor social da saúde: políticas públicas e Inteligência artificial na medicina</li> </ol>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]</p>	
<p>Aulas expositivas e dinâmicas com aplicação prática dos conhecimentos teóricos e da legislação abordada em cada lição. Serão apresentados acórdãos de tribunais superiores, com vista a estabelecer a relação entre a teoria e a prática judicial no que concerne ao Direito da saúde. Os acórdãos e pareceres de entidades reguladoras servirão de base para debate construtivo com os estudantes. Serão, em aula, resolvidos casos práticos, visando fomentar a reflexão crítica e a aplicação dos conhecimentos adquiridos.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]</p>	

A avaliação será constituída por duas provas escritas individuais, com ponderações divulgadas no DUC, sendo a aprovação à UC obtida a partir de 9,5 (arredondada para 10) valores. Os estudantes de ERASMUS, que não tenham conhecimento da língua portuguesa, poderão realizar as provas em Inglês.

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

\_ ANTÓNIO, Isa, “O impacto da tecnologia no setor da saúde e nos direitos fundamentais do doente”, in E.Tech Yearbook - Health Law and Technology, Escola de Direito da Universidade do Minho), 2019.

\_ ANTÓNIO, Isa, As Parcerias Público-Privadas no Setor da Saúde, Coimbra: Almedina, 2015.

\_ ANTÓNIO, Isa (org.), Direito da Saúde: Dilemas em Saúde, Editora Juruá, abril 2017. ISBN:978-85-362-6788-3. Disponível *in*: [https://www.jurua.com.br/shop\\_item.asp?id=25697](https://www.jurua.com.br/shop_item.asp?id=25697) (acesso: 12 de fevereiro de 2026)

\_ BARBOSA, Mafalda Miranda, Data controllers e data processors: da responsabilidade pelo tratamento de dados à responsabilidade civil, Revista de Direito Comercial, vol. n.º 2, março de 2018.

\_ BEAUCHAMP, T. & CHILDRESS, J.; Principles of Biomedical Ethics, New York: Oxford University Press, 2013.

## ANEXO II

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Noções de Direito da Empresa			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Direito			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Direito			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Ciências Jurídico-Privatísticas			<b>N<sup>a</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça-feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	40	18-20h	1. <sup>o</sup> semestre	Rui Polónia; Inês Dias	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<b>Inteirar os alunos acerca do regime das sociedades comerciais, dos seus fundamentos jurídicos e da sua relevância prática e social.</b>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Saber aplicar, na prática, as matérias leccionadas. <b>Preparar a inserção no mercado de trabalho</b>			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] Compreender as sociedades comerciais como instrumento essencial do empreendedorismo empresarial. Ser capaz de entender o alcance destas entidades.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] <b>Promover o desenvolvimento económico sustentável.</b>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
Pessoas colectivas Fundamentos de direito comercial Tipos de sociedades comerciais Sociedades comerciais de responsabilidade limitada Sociedades por quotas Sociedades unipessoais por quotas					

Sociedades anónimas

Sociedades coligadas

**Metodologias de ensino** [250 – 350 caracteres]

Exposição teórica, resolução casuística e decisões jurisprudenciais.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]

Dois testes parcelares, cada qual com a ponderação de 50 por cento da classificação final.

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

Direito das Sociedades Comerciais, Rui Polónia, Coimbra, Almedina

Curso de Direito Comercial, Volume II, Jorge Manuel Coutinho de Abreu, Coimbra, Almedina

Direito das Sociedades Comerciais, Paulo Olavo Cunha, Coimbra, Almedina

## ANEXO II

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Notions of Company Law			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Law			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Law			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	DPCJPRIV			<b>N<sup>a</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça-feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	40	18-20h	1.st semester	Rui Polónia; Inês Dias	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<b>To familiarize students with the legal framework of commercial companies, their legal foundations, and their practical and social relevance.</b>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Saber aplicar, na prática, as matérias leccionadas. <b>Preparar a inserção no mercado de trabalho</b>			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Knowing how to apply the taught subjects in practice.  Preparing for entry into the job market.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] <b>To promote sustainable economic development.</b>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
Legal entities Fundamentals of commercial law Types of commercial companies Limited liability companies Single-member limited liability companies Public limited companies Affiliated companies					

**Metodologias de ensino** [250 – 350 caracteres]

Theoretical exposition, case-by-case resolution, and jurisprudential decisions.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]

Two partial tests, each accounting for 50 percent of the final grade.

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

Direito das Sociedades Comerciais, Rui Polónia, Coimbra, Almedina

Curso de Direito Comercial, Volume II, Jorge Manuel Coutinho de Abreu, Coimbra, Almedina

Direito das Sociedades Comerciais, Paulo Olavo Cunha, Coimbra, Almedina

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Direito Laboral			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Direito			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Direito da Universidade do Minho			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Ciências jurídico-privatísticas			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> /2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Gualtar</b>	35	18-20h	1. <sup>o</sup> semestre	Luís Gonçalves Lira Inês Dias	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 carateres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
A unidade curricular de Direito Laboral, proposta para opção UMinho, trata um conjunto de temáticas transversais a vários cursos do ensino superior revelando elevado interesse e procura por parte dos alunos.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] i. Enquadramento dos conteúdos lecionados em situações práticas; ii. Preparação para o futuro profissional e inserção no mercado de trabalho; iii. Compreensão da evolução do Direito do Trabalho e o acompanhamento das atuais mutações económicas e sociais.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] i. Abordagem do Direito do Trabalho enquanto ramo jurídico especial; ii. Compreensão dos princípios estruturantes do Direito do Trabalho; iii. Análise dos principais aspetos do regime jurídico do contrato individual de trabalho; iv. Compreensão da evolução e estado atual do Direito do Trabalho; v. Importância do Direito do Trabalho e sua transversalidade em relação a diferentes áreas científicas.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] i. Igualdade de género: alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas (ODS 5); ii. Trabalho digno e crescimento económico: promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos (ODS 8); iii. Reduzir as desigualdades: reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países (ODS 10); iv. Paz, justiça e instituições eficazes: promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis (ODS 16).					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] Com a presente unidade curricular, os alunos deverão: i. Ter consciência da importância do Direito do Trabalho enquanto ramo especial do Direito; ii. Compreender os fundamentos constitucionais das normas jurídico-laborais; iii. Compreender a dinâmica do contrato de trabalho e a sua distinção de figuras contratuais afins.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] No final do semestre, os alunos deverão: i. Conhecer os principais aspetos do regime jurídico do contrato individual de trabalho; ii. Conhecer e distinguir as diferentes modalidades de contrato de trabalho; iii. Identificar os principais aspetos sobre o ciclo de vida do contrato de trabalho: formação, execução e cessação.		

Continuous assessment involves the completion of an article of a scientific nature (80% of the final classification) and respective oral presentation (20% of the final classification).

**Main bibliography** [three to five references; use the same standard for all references].

- CEIA, Carlos, *Normas para Apresentação de Trabalhos Científicos*, 8 ed., Lisboa, Editorial Presença, 2010.
- ECO, Umberto, *Como Se Faz Uma Tese em Ciências Humanas*, Lisboa, Editorial Presença, 2015.
- GIL, António Carlos, *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*, 7 ed., São Paulo, Editora Atlas, 2019.
- HILL, Manuela Magalhães; HILL, Andrew, *Investigação por Questionário*. 2 ed. Lisboa, Edições Sílabo, 2016.
- SERRANO, Pedro, *Redacção e Apresentação de Trabalhos Científicos*, Lisboa, Relógio d'Água, 1996.

<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <p>I. Direito Laboral: dogmática geral, evolução e fontes.</p> <p>II. Contrato de trabalho: noção, características e elementos essenciais</p> <p>III. Contrato de trabalho e contrato de prestação de serviços: presunção de laboralidade</p> <p>IV. Modalidades de contrato de trabalho</p> <p>V. Formação do contrato de trabalho</p> <p>VI. Invalidez do contrato de trabalho</p> <p>VII. Objeto da prestação de trabalho</p> <p>VIII. Local de trabalho</p> <p>IX. Organização do tempo de trabalho</p> <p>X. Cessação do contrato de trabalho</p>
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p> <p>Para a lecionação da unidade curricular proposta, privilegiar-se-á a componente teórica juntamente com a resolução de casos práticos.</p>
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p> <p>O método de avaliação contínua da unidade curricular de Direito do Trabalho concretizar-se-á de uma das seguintes formas:</p> <p>I. Realização de duas provas escritas parcelares. A classificação final da unidade curricular é calculada a partir da média obtida entre as duas provas escritas, valendo, cada uma delas, a percentagem de cinquenta por cento. A classificação mínima em cada uma das provas, individualmente considerada, é de 8 valores.</p> <p>II. Realização de uma prova global na data da segunda prova parcelar, disponível tanto para os alunos que a ela queiram aceder diretamente, como para os que queiram abdicar da classificação da primeira prova parcelar. A classificação obtida na prova global corresponderá à classificação final da unidade curricular.</p> <p>Em qualquer dos casos, para a aprovação à unidade curricular, o aluno deverá obter a classificação final mínima de 10 valores.</p>
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <p>AMADO, JOÃO LEAL  <i>Contrato de trabalho: noções básicas</i>, 3.<sup>a</sup> edição, 2019</p> <p>AMADO, JOÃO LEAL/ ROUXINOL, MILENA SILVA/ VICENTE, JOANA NUNES/ SANTOS, CATARINA GOMES/ MOREIRA, TERESA COELHO  <i>Direito do Trabalho – Relação Individual</i>, Coimbra, Almedina, 2019</p> <p>GOMES, MARIA IRENE  <i>Direito do Trabalho, Casos Práticos Resolvidos</i>, AEDUM</p>

UMinho – Curricular Unit File					
<b>Curricular Unit</b>	Labour Law			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Scientific domain</b>	Law			<b>Total contact hours</b>	<b>30</b>
<b>Organic Unit</b>	University of Minho School of Law			<b>Number of hours / Type of class</b>	<b>TP</b>
<b>Department</b>	Private legal sciences			<b>Minimum number of students enrolled</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vacancies</b>	<b>Schedule</b> Tuesday	<b>Semester</b> [1st /2nd]	<b>Professor(s)</b>	
<b>- Gualtar</b>	35	18-20h	1st semester	Luís Gonçalves Lira Inês Dias	
<b>Placement of the Curricular Unit in the UMinho Option [150 to 250 characters]</b> [150 to 250 characters [Brief justification/explanation of the relation of the CU with the UMinho Option's philosophy]					
The curricular unit of Labour Law, proposed for the UMinho option, deals with a set of transversal themes to several higher education courses, revealing high interest and demand from students.					
<b>Aims of the Curricular Unit</b> [what is intended with the CU], <b>considering:</b>					
<b>Objectives of the UMinho Option</b> [2 to 4 objectives; see Regulation].			<b>Objectives of the scientific area of the CU</b> [2 to 4 objectives].		
i. Framing the contents taught in practical situations; ii. Preparation for the professional future and insertion in the job market; iii. Understanding the evolution of Labour Law and monitoring current economic and social changes.			i. Approach to Labour Law as a special legal branch; ii. Understanding of the structuring principles of Labour Law; iii. Analysis of the main aspects of the legal regime of the individual employment contract; iv. Understanding the evolution and current state of Labour Law; v. Importance of Labour Law and its transversality in relation to different scientific areas.		
<b>Sustainable Development Goals</b> [1 to 4 goals; cf. SDGs]					
i. Gender equality: achieving gender equality and empowering all women and girls (SDG 5); ii. Decent work and economic growth: promoting inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all (SDG 8); iii. Reducing inequalities: reducing inequalities within and between countries (SDG 10); iv. Peace, justice and effective institutions: promoting peaceful and inclusive societies for sustainable development, providing access to justice for all and building effective, accountable and inclusive institutions at all levels (SDG 16).					
<b>Learning outcomes [RA] to be achieved by students through the CU, including:</b>					
<b>Transversal</b> [2 to 4 RA; concerning UMinho and ODS Options]. With this course unit, students should: i. Be aware of the importance of Labour Law as a special branch of Law; ii. Understand the constitutional foundations of legal and labour standards; iii. Understand the dynamics of the employment contract and its distinction from similar contractual figures.			<b>Specific to the scientific area of the CU</b> [2 to 4 RA] At the end of the semester, students should: i. Know the main aspects of the legal regime of the individual employment contract; ii. Know and distinguish the different types of employment contract; iii. Identify the main aspects of the life cycle of the employment contract: training, execution and termination.		

<p><b>Program topics</b> [6 to 10 topics]</p> <p>I. Labour Law: general dogmatics, evolution and sources.</p> <p>II. Employment contract: concept, characteristics and essential elements</p> <p>III. Employment contract and service provision contract: presumption of employment</p> <p>IV. Types of employment contract</p> <p>V. Formation of the employment contract</p> <p>VI. Invalidation of the employment contract</p> <p>VII. Object of the provision of work</p> <p>VIII. Workplace</p> <p>IX. Organization of working time</p> <p>X. Termination of the employment contract</p>
<p><b>Teaching Methodologies</b> [250 – 350 characters]</p> <p>For the teaching of the proposed curricular unit, priority will be given to the theoretical component together with the resolution of practical cases.</p>
<p><b>Evaluation Methodologies</b> [250 – 350 characters; respect of RAUM]</p> <p>The method of continuous assessment of the subject of Labour Law will be carried out as follows:</p> <p>I. Conducting two partial written tests. The final classification of the curricular unit is calculated from the average obtained between the two written tests, each of which is worth a percentage of fifty percent. The minimum classification in each of the tests, individually considered, is 8 values.</p> <p>II. Conducting a global test on the date of the second partial test, available both for students who want to access it directly, and for those who want to give up the classification of the first partial test. The classification obtained in the global test will correspond to the final classification of the curricular unit.</p> <p>In any case, to pass the curricular unit, the student must obtain a minimum final classification of 10 values.</p>
<p><b>Main bibliography</b> [three to five references; use the same standard for all references].</p> <p>AMADO, JOÃO LEAL <i>Contrato de trabalho: noções básicas</i>, 3.<sup>a</sup> edição, 2019</p> <p>AMADO, JOÃO LEAL/ ROUXINOL, MILENA SILVA/ VICENTE, JOANA NUNES/ SANTOS, CATARINA GOMES/ MOREIRA, TERESA COELHO <i>Direito do Trabalho – Relação Individual</i>, Coimbra, Almedina, 2019</p> <p>GOMES, MARIA IRENE <i>Direito do Trabalho, Casos Práticos Resolvidos</i>, AEDUM</p>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Tribunais Internacionais			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Ciências Jurídicas Públicas			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Direito			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Ciências Jurídicas Públicas			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	25	18-20h	2.º	Maria Assunção André Coelho Dias Silva Vale Pereira	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Visa-se que os estudantes que frequentam a U.C. fiquem cientes da existência de mecanismos jurisdicionais internacionais para ver reconhecidos os seus direitos, bem como para conseguir a responsabilizações dos autores dos mais graves crimes internacionais e da forma de acesso a esses meios; e também da existência de mecanismos judiciais internacionais para resolver disputas entre Estados.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  Esta UC visa: - Promover o conhecimento dos direitos humanos reconhecidos pelo direito internacional; - Promover a conscientização sobre os crimes mais graves que preocupam a comunidade internacional; - Promover o conhecimento dos mecanismos judiciais internacionais existentes para garantir o respeito dos direitos humanos reconhecidos pelo direito internacional e exercer a sua jurisdição penal sobre os responsáveis por crimes internacionais; - Promover o conhecimento do principal mecanismo judicial de resolução de diferendos entre Estado.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]  Esta UC visa permitir aos alunos: - Explicar a evolução histórica do processo conducente à criação de Tribunais Penais Internacionais; - Analisar a estrutura orgânica, modo de funcionamento e competências do Tribunal Penal Internacional (TPI); - Conhecer o Tribunal Europeu dos Direitos do Homem e o seu funcionamento como garante do respeito pelos direitos fundamentais; - Compreender os princípios estruturantes e o âmbito da jurisdição do Tribunal Internacional de Justiça (TIJ).		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]  - Acabar com o abuso, exploração, tráfico e todas as formas de violência e tortura contra crianças; - Garantir acesso igual à justiça para todos; - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, fornecer acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis (ODS 16).					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  Os alunos aprovados na UC deverão: - conhecer os direitos humanos reconhecidos pelo direito internacional; - Identificar os tipos de crimes internacionais;			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]  Os alunos aprovados na UC deverão: - Conhecer a evolução histórica (dificuldades e sucessos) da criação de tribunais criminais internacionais; - Conhecer a estrutura orgânica, modo de funcionamento e competências do Tribunal Penal Internacional, as		

<p>- compreender os princípios estruturantes, o âmbito da Jurisdição e as regras de procedimento aplicáveis no TPI e na CIJ;</p> <p>- conhecer as regras que regem a submissão de um caso ao Tribunal Europeu dos Direitos do Homem e o procedimento nesse tribunal.</p>	<p>dificuldades que enfrenta no desenvolvimento das suas funções;</p> <p>- Conhecer a forma como o Tribunal Europeu dos Direitos do Homem atua e como as questões polémicas têm sido resolvidas pela sua jurisprudência;</p> <p>- Conhecer os princípios estruturais do Tribunal Internacional de Justiça e suas funções jurisdicionais e consultivas.</p>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<p>Tribunais criminais internacionais anteriores à criação do Tribunal Penal Internacional: Tribunais de Nuremberga e Tóquio e tribunais criminais internacionais ad hoc estabelecidos na década de 90 (para a ex-Jugoslávia e para o Ruanda) e Tribunal Especial para a Serra Leoa.</p> <p>O Tribunal Penal Internacional: natureza jurídica; estrutura orgânica; crimes sob sua jurisdição; princípios criminais fundamentais; penalidades.</p> <p>Tribunal Europeu dos Direitos do Homem: a forma como age para proteger os direitos humanos e as liberdades fundamentais; sua jurisprudência em alguns assuntos polémicos.</p> <p>Tribunal Internacional de Justiça: composição e funcionamento; referência a alguma de sua jurisprudência.</p>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>As aulas começarão com uma exposição teórica do assunto pertinente. Em seguida, o debate será estimulado e algumas situações práticas apresentadas.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>Os alunos podem escolher entre avaliação periódica ou global.</p> <p>A avaliação periódica consiste em dois testes escritos; a classificação obtida em cada um destes testes corresponderá a 50% da classificação final.</p> <p>O teste global cobre todas as matérias lecionadas. Tem lugar simultaneamente com o segundo teste da avaliação periódica.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>BRITO, WLADIMIR, <i>Direito Internacional Público</i>, Coimbra, Almedina, 2021</p> <p>BRITO, WLADIMIR e FREITAS, PEDRO MIGUEL (coords.), <i>Estatuto de Roma do Tribunal Penal Internacional: Comentários</i>, Braga, DH-CII Direitos Humanos – Centro de Investigação Interdisciplinar, 2018,</p> <p>DELGADO, ISABEL LIROLA e MARTINEZ, MAGDALENA M. MARTIN, <i>La Corte Penal Internacional, Justicia versus Impunidad</i>, Ed. Ariel, Barcelona, 2001.</p> <p>PEREIRA, MARIA DE ASSUNÇÃO DO VALE, As relações entre a Convenção Europeia dos Direitos Humanos e o direito internacional humanitário”, <i>Comentários da Convenção Europeia dos Direitos do Homem e dos Protocolos Adicionais</i>, Vol. I, Paulo Pinto de Albuquerque (coord. cient.), Lisboa, Universidade Católica Editora, 2019, pp. 282-310</p> <p>PEREIRA, MARIA DE ASSUNÇÃO DO VALE, “O Protocolo n.º 11 Adicional à Convenção Europeia dos Direitos do Homem”, <i>Revista Jurídica</i> da Universidade Portucalense, n.º 2, 1999, pp. 77-104;</p> <p>SHABAS, WILLIAM A., <i>An Introduction to the International Criminal Court</i>, Ed. Cambridge University Press, 2001</p>	

<b>UMinho – Curricular Unit File</b>					
<b>Curricular Unit</b>	International Courts			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Scientific domain</b>	Law			<b>Total contact hours</b>	<b>30</b>
<b>Organic Unit</b>	Law School			<b>Number of hours / Type of class</b>	<b>30TP</b>
<b>Department</b>	Public Legal Sciences			<b>Minimum number of students enrolled</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vacancies</b>	<b>Schedule</b> (tuesdays)	<b>Semester</b> [1st /2nd]	<b>Professor(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	–	18-20h	–	–	
	–	18-20h	–	–	
<b>- Gualtar</b>	25	18-20h	2.º	Maria Assunção André Coelho Dias Silva Vale Pereira	
	–	18-20h	–	–	
<b>Placement of the Curricular Unit in the UMinho Option [150 to 250 characters]</b> [150 to 250 characters [Brief justification/explanation of the relation of the CU with the UMinho Option's philosophy]					
The purpose of this CU is to raise the students awareness of the existence of international jurisdictional mechanisms to see their rights recognized, as well as to achieve the accountability of the authors of the most serious international crimes and the way to access these means; and also of the existence of judicial international mechanisms to solve disputes between States.					
<b>Curricular Unit</b> [what is intended with the CU], <b>considering</b>					
<b>Objectives of the UMinho Option</b> [2 to 4 objectives; see Regulation]. This CU aims to: - Promote the knowledge of human rights recognized by international law; - Promote the awareness of most serious crimes of concern to the international community; - Promote de knowledge of the existing international judicial mechanisms to guarantee the respect of human rights recognized by international law and to exercise its criminal jurisdiction over those responsible for international crimes; - Promote knowledge of the main judicial mechanism for resolving disputes between States.			<b>Objectives of the scientific area of the CU</b> [2 to 4 objectives]. This CU aims to allow students: - Explain the historical evolution of the process conducting to the creation of International Criminal Courts; - Analyse the organic structure, mode of operation and competences, of the International Criminal Court (ICC); - Know the European Court of Human Rights and its functioning as a guarantee of respect for fundamental rights; - Understand the structuring principles and scope of the jurisdiction of the International Court of Justice (ICJ).		
<b>Sustainable Development Goals</b> [1 to 4 goals; cf. SDGs] - Ending abuse, exploitation, trafficking and all forms of violence and torture against children (ODS 16); - Guarantee equal access to justice for all (ODS 16); - Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels (ODS 16).					
<b>Learning outcomes [RA] to be achieved by students through the CU, including:</b>					
<b>Transversal</b> [2 to 4 RA; concerning UMinho and ODS Options]. The students approved at the CU shall: - Know the human rights recognized by international law; - Identify the types of international crimes; - Understand the structuring principles, the scope of the Jurisdiction and the rules of procedure applicable in the ICC and in the ICJ;			<b>Specific to the scientific area of the CU</b> [2 to 4 RA] The students approved at the CU shall: - Know the historical evolution (difficulties and successes) of the creation of international criminal courts; - Know the organic structure, mode of operation and competences, of the International Criminal Court, the difficulties it faces in developing its functions;		

<p>- Know the rules governing the submission of a case to European Court of Human Rights and the procedure in that court.</p>	<p>- Know the way European Court of Human Rights acts and the way as some controversial questions has been solved by its jurisprudence; - Know the structural principles of the International Court of Justice and its jurisdictional and advisory functions.</p>
<p><b>Program topics</b> [6 to 10 topics]</p>	
<p>International criminal courts previous to the creation of International Criminal Court: Nuremberg and Tokyo Tribunals and <i>ad hoc</i> international criminal courts established in 90's (for former Yugoslavia and for Rwanda) and Special Court for Sierra Leone. The International Criminal Court: legal nature; organic framework; crimes under its jurisdiction; fundamental criminal principles; penalties. European Court of Human Rights: the way it acts to protect human rights and fundamental freedoms; its jurisprudence in some controversial subjects. International Court of Justice: composition and the way it works; reference to some of its jurisprudence</p>	
<p><b>Teaching Methodologies</b> [250 – 350 characters]</p>	
<p>The classes will begin with a theoretical exposition of pertinent subject. After, debate will be stimulated and some practical situation presented.</p>	
<p><b>Evaluation Methodologies</b> [250 – 350 characters; respect of RAUM]</p>	
<p>The students may choose between periodical evaluation or global one. The periodical evaluation consists in two written tests; the classification obtained in each of these tests will correspond to 50% of the final classification. The global teste the global test covers the entire subjects taught. It takes place simultaneously with the second test of the periodical evaluation.</p>	
<p><b>Main bibliography</b> [three to five references; use the same standard for all references].</p>	
<p>BRITO, WLADIMIR, <i>Direito Internacional Público</i>, Coimbra, Almedina, 2021; BRITO, WLADIMIR e FREITAS, PEDRO MIGUEL (coords.), <i>Estatuto de Roma do Tribunal Penal Internacional: Comentários</i>, Braga, DH-CII Direitos Humanos – Centro de Investigação Interdisciplinar, 2018; DELGADO, ISABEL LIROLA e MARTINEZ, MAGDALENA M. MARTIN, <i>La Corte Penal Internacional, Justicia versus Impunidad</i>, Ed. Ariel, Barcelona, 2001; PEREIRA, MARIA DE ASSUNÇÃO DO VALE, "As relações entre a Convenção Europeia dos Direitos Humanos e o direito internacional humanitário", <i>Comentários da Convenção Europeia dos Direitos do Homem e dos Protocolos Adicionais</i>, Vol. I, Paulo Pinto de Albuquerque (coord. cient.), Lisboa, Universidade Católica Editora, 2019, pp. 282-310; PEREIRA, MARIA DE ASSUNÇÃO DO VALE, "O Protocolo n.º 11 Adicional à Convenção Europeia dos Direitos do Homem", <i>Revista Jurídica</i> da Universidade Portucalense, n.º 2, 1999, pp. 77-104; SHABAS, WILLIAM A., <i>An Introduction to the International Criminal Court</i>, Ed. Cambridge University Press, 2001.</p>	

**ANEXO II**

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	O Espaço e Portugal: Inovação, Economia e Governança			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Direito			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Direito			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Ciências Jurídicas Públicas			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º /2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	-	18-20h	-	-	
	-	18-20h	-	-	
<b>- Gualtar</b>	20	18-20h	2.º	Bruno Reynaud de Sousa	
	-	18-20h	-	-	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho [150 a 250 caracteres]</b> [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Unidade formativa que usa o Espaço para desenvolver pensamento crítico, criatividade, ética e visão interdisciplinar, ligando inovação, sustentabilidade, cidadania ativa e a relevância estratégica de Portugal.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular [o que se pretende com a UC], considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]</b>			<b>Objetivos da área científica da UC [2 a 4 objetivos]</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitação dos formandos para pensar criticamente e discorrer acerca da importância do setor espacial no contexto das relações internacionais contemporâneas.</li> <li>2. Dar a conhecer aos formandos quais os principais desafios estratégicos que as atividades espaciais colocam no atual contexto das relações internacionais.</li> <li>3. Permitir aos formandos criar um entendimento acerca da dimensão, potencial e oportunidades que caracterizam o setor do espaço na Europa, capacitando-os a descrever em traços gerais as sinergias - atuais e potenciais - entre os setores público e privado, nomeadamente à escala europeia.</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desmonstrar o modo como o Direito se intersecta com as questões da inovação, da economia, e da governança do espaço.</li> <li>2. Demonstrar a intersecção da inovação, da economia, e da governança do espaço exterior com outras áreas científicas para além do Direito.</li> <li>3. Contribuir para a execução dos objectivos delineados na estratégia do Governo de Portugal para o setor do espaço.</li> <li>4. Contribuir para a implementação dos ODS.</li> </ol>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável [1 a 4 objetivos; cf. ODS]</b>					
ODS 4 — Educação de Qualidade ODS 9 — Indústria, Inovação e Infraestruturas ODS 16 — Paz, Justiça e Instituições Eficazes					

ODS 17 — Parcerias para a Implementação dos Objetivos

**Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:**

<b>Transversais [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</b>	<b>Específicos da área científica da UC [2 a 4 RA]</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pensar criticamente a Governança e Geopolítica do Espaço Exterior e discorrer acerca da importância da comercialização e privatização das atividades espaciais no contexto das Relações Internacionais contemporâneas.</li><li>2. Aplicar os conhecimentos adquiridos à resolução de problemas e questões de governança do espaço.</li><li>3. Pensar criticamente sobre potencialidades e vulnerabilidades do Poder Espacial, no domínio da segurança e defesa, em particular no seio da União Europeia.</li><li>4. Avaliar a estratégia de Portugal para o Espaço Exterior e o valor-acrescentado nacional face aos recentes desenvolvimentos no setor espacial internacional.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compreender de que forma evoluiu a Governança e Geopolítica do Espaço Exterior e as formas como é aplicado o Direito do Espaço, com ênfase na prática dos Estados e outros sujeitos de Direito Internacional.</li><li>2. Formar um entendimento acerca dos conceitos, dos princípios, das fontes e dos atores relevantes para a Governança e Geopolítica do Espaço Exterior.</li><li>3. Selecionar e interpretar instrumentos jurídico-internacionais para a resolução de problemas de índole jurídico-internacional relacionados com a governança das atividades humanas no Espaço Exterior.</li><li>4. Aplicar os conhecimentos adquiridos à resolução de problemas e de questões de governança do espaço.</li></ol>

**Tópicos programáticos [6 a 10 tópicos]**

1. Introdução ao Espaço Exterior: inovação, economia e governança
2. Poder Espacial e Geopolítica: os atores dominantes
3. Competição e hostilidades entre Estados e atores não-estaduais no Espaço
4. A relevância do Direito para a governança das atividades espaciais
5. A Corrida à Lua: aspetos de inovação e governança
6. Desafios estratégicos do Espaço para o Direito Internacional e para as Relações Internacionais

**Metodologias de ensino [250 – 350 caracteres]**

Aulas expositivas e interativas, apoiadas por plataformas digitais e pela Blackboard, articulando apresentação estruturada de conteúdos com debate orientado, método socrático e análise de documentos. Inclui ainda a resolução de casos práticos, promovendo participação ativa, reflexão crítica e aplicação dos conhecimentos.

**Metodologias de avaliação [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]**

Em linha com as regras gerais da UM, propõe-se avaliação por duas provas escritas individuais, com ponderações divulgadas no DUC, assegurando autenticidade, equidade e alinhamento com os resultados de aprendizagem. Os estudantes sem pleno domínio do Português poderão realizar as provas em Inglês.

**Bibliografia principal [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]**

Estratégia Portugal Espaço 2030. (12 de março de 2018). *Estratégia Portugal Espaço 2030. Estratégia Portugal Espaço 2030*. Lisboa: Resolução do Conselho Ministros nº 30/2018.

Sousa, B. R. (2020). “O Espaço Exterior”. In J. A. AZEREDO LOPES (coord.), *Regimes Jurídicos Internacionais*, vol. I. Porto: Universidade Católica Editora.

Sousa, B. R. (2020). “O Espaço Exterior”. In J. A. AZEREDO LOPES (coord.), *Regimes Jurídicos Internacionais: questões, casos e materiais* (vol. II). Porto: Universidade Católica Editora.

Sousa, B. R. (2020). “The State and the new space economy: enabling 21<sup>st</sup> privateers or asserting international law?” In *Católica Law Review*, vol. IV, n. 1, January 2020, Lisbon: Universidade Católica Editora.

**ANEXO II**

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Outer Space and Portugal: Innovation, Economics and Governance			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Law			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Law			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	DCJP			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça-feira)	<b>Semestre</b> [1º /2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	-	18-20h	-	-	
	-	18-20h	-	-	
<b>- Gualtar</b>	20	18-20h	2.º	Bruno Reynaud de Sousa	
	-	18-20h	-	-	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho [150 a 250 caracteres]</b> [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
The present curricular unit uses outer space to develop critical thinking, creativity, ethics and interdisciplinary vision, linking innovation, sustainability, active citizenship and the strategic relevance of Portugal for the space sector.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular [o que se pretende com a UC], considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]</b>			<b>Objetivos da área científica da UC [2 a 4 objetivos]</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enable students to think critically about and elaborate on the importance of the space sector in the context of contemporary international relations.</li> <li>2. To make the trainees aware of the main strategic challenges that outer space activities pose in the current context of international relations.</li> <li>3. To enable trainees to form an understanding of the size, potential and opportunities that characterize the space sector in Europe, enabling them to describe in broad strokes the synergies - current and potential - between the public and private sectors, namely at European level.</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. To demonstrate the way in which Law intersects with the issues of innovation, economics, and the governance of space.</li> <li>2. Demonstrate the intersection of innovation, economics, and outer space governance with other scientific areas beyond Law.</li> <li>3. Contribute to the implementation of the objectives outlined in the Government of Portugal's strategy for the space sector.</li> <li>4. Contribute to the implementation of the SDGs.</li> </ol>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável [1 a 4 objetivos; cf. ODS]</b> SDG 4; SDG 9; SDG 16; SDG 17					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					

<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To think critically about the Governance and Geopolitics of Outer Space and to discuss the importance of commercialization and privatization of space activities in the context of contemporary international relations.</li> <li>2. Apply the knowledge acquired to solve problems addressing issues of space governance.</li> <li>3. To think critically about the potential and vulnerabilities of Space Power, in the field of security and defense, particularly within the European Union.</li> <li>4. To evaluate Portugal's strategy for Outer Space and the national added value in the face of recent developments in the international space sector.</li> </ol>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To understand how the Governance and Geopolitics of Outer Space has evolved and the ways in which Space Law is applied, with emphasis on the practice of States and other subjects of International Law.</li> <li>2. To form an understanding of the concepts, principles, sources and actors relevant to the Governance and Geopolitics of Outer Space.</li> <li>3. Select and interpret international legal instruments for the resolution of problems of an international legal nature related to the governance of human activities in Outer Space.</li> <li>4. Apply the knowledge acquired to solve problems and issues of space governance.</li> </ol>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to outer space: innovation, economics, and governance</li> <li>2. Space power and geopolitics: the dominant actors</li> <li>3. Competition and hostilities between States and non-State actors in outer space</li> <li>4. The relevance of Law for the governance of space activities</li> <li>5. The race to the Moon: aspects of innovation and governance</li> <li>6. Strategic challenges of outer space for International Law and International Relations</li> </ol>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>Expository and interactive classes, supported by digital platforms and Blackboard, articulating the structured presentation of content with in-class discussion, “Socratic method” and document analysis. It also includes in-class solving of practical cases, engagement for active participation, critical thinking and review of the syllabus.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>In line with the general rules of UM, the assessment options proposed entail the completion of two individual written tests in-class, with the corresponding weightings to be disclosed in the DUC, ensuring authenticity, equity and alignment with the learning outcomes. Students without full command of Portuguese may take the tests in English language.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>Estratégia Portugal Espaço 2030. (12 de março de 2018). <i>Estratégia Portugal Espaço 2030. Estratégia Portugal Espaço 2030</i>. Lisboa: Resolução do Conselho Ministros nº 30/2018.</p> <p>Sousa, B. R. (2020). “O Espaço Exterior”. In J. A. AZEREDO LOPES (coord.), <i>Regimes Jurídicos Internacionais</i>, vol. I. Porto: Universidade Católica Editora.</p> <p>Sousa, B. R. (2020). “O Espaço Exterior”. In J. A. AZEREDO LOPES (coord.), <i>Regimes Jurídicos Internacionais: questões, casos e materiais</i> (vol. II). Porto: Universidade Católica Editora.</p> <p>Sousa, B. R. (2020). “The State and the new space economy: enabling 21<sup>st</sup> privateers or asserting international law?” In <i>Católica Law Review</i>, vol. IV, n. 1, January 2020, Lisbon: Universidade Católica Editora.</p> <p>Sousa, B. R. (2019) “O papel da empresa no Espaço Exterior: questões jurídicas relativas à exploração mineira de asteróides”. In <i>As Empresas no Direito Internacional Contemporâneo: por uma nova</i></p>	

**ANEXO II**

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>				
<b>Unidade curricular</b>	Princípios Jurídicos da Transição Ambiental e Energética Legal Principles of Environmental and Energy Transition		<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Ciências Jurídicas Públicas Public Legal Sciences		<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Direito School of Law		<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>T/30</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Ciências Jurídicas Públicas Department of Public Legal Sciences		<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º /2º]	<b>Docente(s)</b>
<b>- Azurém</b>		18-20h		
		18-20h		
<b>- Gualtar</b>	30	18-20h	1.º	Isabel Celeste M. Fonseca (T-15) João Vilas Boas Pinto (T-15)
		18-20h		
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 carateres]				
[Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]				
<p>[PT] Atentos os principais desafios contemporâneos relacionados com a emergência climática e as crises energéticas, a UC procura refletir sobre os conceitos e os principais regimes jurídicos aplicáveis, com vista a alcançar as metas de desenvolvimento sustentável.</p> <p>[EN] Considering the main contemporary challenges related to the climate emergency and energy crises, this course unit aims to reflect on the relevant concepts and the main applicable legal regimes, with the goal of achieving sustainable development targets.</p>				
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>				
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]		<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<p>[PT]</p> <p>“1.1. fomentar a criatividade e o pensamento reflexivo e crítico necessários à análise dos problemas contemporâneos, à geração de soluções inovadoras e sustentadas, à participação plena e ativa dos estudantes em sociedades diversas e inclusivas, e à promoção do desenvolvimento sustentável”.</p> <p>“1.2. promover competências pessoais, nos domínios da ética e da deontologia, da criatividade e do espírito crítico e criativo, da inteligência emocional, do espírito de</p>		<p>[PT]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Problematizar o papel do Direito na promoção de soluções sustentáveis e justas;</li> <li>2. Conhecer e compreender o quadro jurídico multinível aplicável à transição ambiental e da transição energética.</li> <li>3. Conhecer o regime jurídico de alguns dos setores ambientais e energéticos especiais e estabelecer pontes de contacto com a transição climática e</li> </ol>		

<p>iniciativa, da capacidade de gestão do tempo e de resolução de problemas”.</p> <p>“1.2. promover competências sociais, nomeadamente competências de comunicação, de relacionamento interpessoal, de trabalho em equipas interdisciplinares e em contextos multiculturais, de inovação e empreendedorismo e de respeito pelo ambiente e pelos direitos das pessoas”.</p> <p><b>[EN]</b></p> <p>“1.1. To foster creativity and reflective and critical thinking necessary for analysing contemporary problems, generating innovative and sustainable solutions, ensuring full and active student participation in diverse and inclusive societies, and promoting sustainable development”.</p> <p>“1.2. To promote personal competences in the fields of ethics and professional conduct, creativity and critical thinking, emotional intelligence, initiative, time management and problem-solving abilities”.</p> <p>“1.2. To promote social competences, namely communication skills, interpersonal relationships, teamwork in interdisciplinary and multicultural contexts, innovation and entrepreneurship, and respect for the environment and human rights”.</p>	<p>energética, assim como problematizar soluções relativas a conflitos ambientais e energéticos.</p> <p><b>[EN]</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To examine the role of law in promoting sustainable and fair solutions.</li> <li>2. To know and understand the multilevel legal framework applicable to environmental and energy transition.</li> <li>3. To understand the legal regimes of certain specific environmental and energy sectors and establish connections with climate and energy transition, as well as analyse solutions to environmental and energy conflicts.</li> </ol>
<p><b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]</p> <p><b>[PT]</b></p> <p><b>Objetivo 7 - Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos</b>  “Garantir o acesso universal a energia renovável e acessível para todos. Aumentar a participação das energias renováveis no mix global de energia. Reforçar a cooperação internacional para facilitar o acesso à pesquisa e tecnologia de energia limpa. Expandir a infraestrutura e atualizar a tecnologia para fornecer serviços de energia modernos e sustentáveis para todos nos países em desenvolvimento”.</p> <p><b>Objetivo 11 - Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis</b>  “Construir cidades e sociedades sustentáveis em todo o mundo. Garantir o acesso de todos a uma habitação adequada, segura e acessível. Aumentar a capacidade de planeamento e gestão integrados e sustentáveis de aglomerados humanos. Reduzir o impacto ambiental adverso das cidades, prestando atenção especial à qualidade do ar e à gestão de resíduos”.</p> <p><b>Objetivo 12 - Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis</b>  “Reduzir o desperdício global de alimentos na produção e consumidor. Alcançar a gestão ambientalmente saudável de produtos químicos ao longo de seu ciclo de vida. Reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reutilização”.</p> <p><b>Objetivo 13 - Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos</b>  “Tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos. Fortalecer a resiliência e a capacidade de adaptação aos perigos e desastres naturais relacionados ao clima. Integrar soluções e medidas de mudança climática nas políticas, estratégias e planeamento nacionais. Melhorar a educação sobre mitigação das mudanças climáticas, redução de impacto e alerta precoce”.</p>	

[EN]

### **Goal 7 – Affordable and Clean Energy**

“Ensure access to reliable, sustainable and modern energy for all. Increase the share of renewable energy in the global energy mix. Strengthen international cooperation to facilitate access to clean energy research and technology. Expand infrastructure and upgrade technology to provide modern and sustainable energy services for all in developing countries”.

### **Goal 11 – Sustainable Cities and Communities**

“Build sustainable cities and societies worldwide. Ensure access for all to adequate, safe and affordable housing. Increase integrated and sustainable planning and management of human settlements. Reduce the environmental impact of cities, with special attention to air quality and waste management”.

### **Goal 12 – Responsible Consumption and Production**

“Reduce global food waste in production and consumption. Achieve environmentally sound management of chemicals throughout their life cycle. Substantially reduce waste generation through prevention, reduction, recycling and reuse”.

### **Goal 13 – Climate Action**

“Take urgent action to combat climate change and its impacts. Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters. Integrate climate change measures into national policies, strategies and planning. Improve education on climate change mitigation, impact reduction and early warning”.

## **Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:**

### **Transversais** [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]

[PT]

1. Os estudantes serão capazes de compreender a importância da transição climática e energética para a promoção de uma sociedade mais resiliente, justa e sustentável.
2. Os estudantes serão capazes de desenvolver e/ou aprimorar a criatividade e o pensamento reflexivo e crítico necessários à análise dos problemas contemporâneos (sobretudo os relativos à emergência climática e à crise energética).
3. A UC permitirá aos estudantes dispor de um conjunto de competências de base fundamentais para a sua formação plena enquanto pessoas, cidadãos e profissionais.

[EN]

1. Students will be able to understand the importance of climate and energy transition for

### **Específicos da área científica da UC** [2 a 4 RA]

[PT]

1. Os estudantes serão capazes de analisar os vários contextos nos quais se projetam as preocupações jurídico-ambientais, bem como compreender os desafios do direito do ambiente no contexto global da emergência climática.
2. De igual modo, os estudantes serão capazes de analisar os vários contextos nos quais se projetam as preocupações jurídico-energéticas, bem como compreender os desafios do direito da energia no contexto global da emergência energética.
3. Por conseguinte, os estudantes serão igualmente capazes de compreender, sob o ponto de vista jurídico, a intrínseca relação entre transição ambiental e transição energética, bem como destas com a transição digital.

<p>promoting a more resilient, fair and sustainable society.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Students will be able to develop and/or enhance creativity and reflective and critical thinking necessary for analysing contemporary problems (particularly those related to the climate emergency and the energy crisis).</li> <li>3. The UC will provide students with a set of fundamental basic competences for their full development as individuals, citizens and professionals.</li> </ol>	<p><b>[EN]</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Students will be able to analyse the different contexts in which environmental legal concerns arise, as well as understand the challenges of environmental law in the global context of the climate emergency.</li> <li>2. Students will also be able to analyse the contexts in which energy-related legal concerns arise, and understand the challenges of energy law in the global context of the energy crisis.</li> <li>3. Consequently, students will be able to understand, from a legal perspective, the intrinsic relationship between environmental transition and energy transition, as well as their connection with digital transition.</li> </ol>
--	--

**Tópicos programáticos** [6 a 10 tópicos]

<p><b>[PT]</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O quadro jurídico da Transição Climática: enquadramento e concretização (internacional, europeia e nacional).</li> <li>2. Da cidadania ambiental à cidadania climática.</li> <li>3. Os litígios climáticos.</li> <li>4. A ecologia jurídica e o sistema administrativo do clima: um novo paradigma.</li> <li>5. Alguns setores ambientais especiais e respetivos regimes jurídicos.</li> <li>6. O quadro jurídico da Transição Energética: enquadramento e concretização (internacional, europeia e nacional).</li> <li>7. Alguns setores energéticos especiais e respetivos regimes jurídicos.</li> <li>8. As Comunidades Locais de Energia.</li> <li>9. Os litígios em matéria energética.</li> <li>10. A Tecnologia na concretização dos objetivos de transição ambiental e energética: principais desafios jurídicos.</li> </ol> <p><b>[EN]</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The legal framework of Climate Transition: context and implementation (international, European and national).</li> <li>2. From environmental citizenship to climate citizenship.</li> <li>3. Climate litigation.</li> <li>4. Legal ecology and the administrative system of climate: a new paradigm.</li> <li>5. Specific environmental sectors and their legal regimes.</li> <li>6. The legal framework of Energy Transition: context and implementation (international, European and national).</li> <li>7. Specific energy sectors and their legal regimes.</li> <li>8. Local Energy Communities.</li> <li>9. Energy-related litigation.</li> <li>10. Technology in achieving environmental and energy transition goals: main legal challenges.</li> </ol>
--

**Metodologias de ensino** [250 – 350 carateres]

<p><b>[PT]</b> As aulas são lecionadas em português, seguindo um modelo misto de ensino que combina a exposição detalhada das matérias, o método interativo ou socrático, a análise de legislação e de jurisprudência, procurando ainda mobilizar-se os alunos para a realização de certas atividades relacionadas com a UC e apresentando respetivamente uma análise crítico-reflexiva.</p> <p><b>[EN]</b> Classes are taught in Portuguese following a mixed teaching model that combines detailed exposition of topics, the interactive or Socratic method, and the analysis of legislation and case law. Students are also encouraged to carry out activities related to the course and present a critical-reflective analysis.</p>
---

<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
<p><b>[PT]</b> A avaliação contínua pressupõe a realização de um trabalho escrito (50%) e de uma prova escrita (30%), bem como a apreciação do trabalho do estudante ao longo do semestre (20%), sendo ponderadas a sua retórica expositivo-discursiva, a compreensão das matérias e a sua capacidade de aprofundamento do estudo e de problematização das matérias.</p> <p><b>[EN]</b> Continuous assessment includes a written assignment (50%) and a written test (30%), as well as evaluation of the student's work throughout the semester (20%). Consideration is given to presentation and rhetorical skills, understanding of the subject matter, and the capacity for deeper analysis and critical problematisation.</p>
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Alexandra Aragão, <i>Direito Ambiental: Fundamento, Direção e Processo para a Transição Ambiental</i>, Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2025.</li><li>2. Antonio Fortes Martin, <i>El sistema administrativo del clima</i>, Madrid: Dykinson, 2025.</li><li>3. AA.VV. <i>Introducción al Derecho europeo de la energía</i>, dir. Vicente López-Ibor Mayor, Navarra: Aranzadi, 2024.</li><li>4. Raphael J. Heffron, <i>Energy Law: An Introduction</i>, 2.ª ed., Springer, 2021.</li><li>5. Filipe Matias Santos, <i>Reflexões de Direito da Energia</i>, Lisboa: Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, 2021.</li></ol>

## **Escola de Economia, Gestão e Ciência Política**

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Criação de Negócios			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Gestão			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Economia, Gestão e Ciência Política			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Gestão			<b>N<sup>a</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	n/a	18-20h	n/a	n/a	
	n/a	18-20h	n/a	n/a	
<b>- Gualtar</b>	35	18-20h	2.º		
	n/a	18-20h	n/a	n/a	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 carateres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
A unidade curricular pretende fornecer conhecimentos básicos sobre o desenvolvimento de ideias de negócio e sua estruturação num modelo e proposta de negócio.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver a consciência sobre a importância do empreendedorismo.</li> <li>▪ Fornecer conhecimentos básicos sobre ideias de negócio e sua estruturação num modelo e proposta de negócio.</li> </ul> <p>O alcance destes objetivos favorece o desenvolvimento das seguintes competências:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Competências transversais: capacidade de comunicação; capacidade de gestão do tempo;</li> <li>▪ Competências interpessoais: capacidade de trabalho em equipas interdisciplinares; capacidade de trabalho em contextos multiculturais;</li> <li>▪ Competências sistémicas: criatividade; espírito de iniciativa.</li> </ul> <p>Pretende-se desta forma promover a criatividade e o pensamento reflexivo e crítico necessários à análise de ideias de negócio, à geração de soluções inovadoras e sustentadas para insuficiências do mercado, e à participação plena e ativa dos estudantes na sociedade.</p>			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver a consciência sobre a importância do empreendedorismo.</li> <li>▪ Fornecer conhecimentos básicos sobre o ideias de negócio e sua estruturação num modelo e proposta de negócio.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desenvolver a consciência sobre a importância do empreendedorismo (ODS1; ODS8; ODS9).</li> <li>▪ Fornecer conhecimentos básicos sobre o desenvolvimento de ideias de negócio e sua estruturação num modelo e proposta de negócio (ODS1; ODS8; ODS9).</li> </ul>					

<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer as diferentes formas de empreendedorismo e a sua importância (ODS1; ODS8; ODS9).</li> <li>▪ Identificar oportunidades de negócio (ODS8; ODS9).</li> <li>▪ Demonstrar a viabilidade comercial de ideias de negócio (ODS8; ODS9).</li> <li>▪ Construir uma proposta de negócio (ODS8; ODS9).</li> </ul>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecer as diferentes formas de empreendedorismo e a sua importância.</li> <li>▪ Identificar oportunidades de negócio.</li> <li>▪ Demonstrar a viabilidade comercial de ideias de negócio.</li> <li>▪ Construir uma proposta de negócio.</li> </ul>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conceito e contexto do empreendedorismo</li> <li>▪ Processo de empreendimento</li> <li>▪ Ideias, oportunidades e modelos de negócio</li> <li>▪ Mercado, clientes e concorrência</li> <li>▪ Planeamento, criação e lançamento de negócios</li> <li>▪ Estratégias de crescimento, consolidação e saída</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>A unidade curricular segue uma metodologia de aprendizagem/avaliação por projeto. Durante o processo, os estudantes, organizados em equipa, desenvolvem, planeiam e argumentam a viabilidade de uma ideia inovadora de negócio gerada em equipa. São também preparados casos de estudo para discussão e apresentação.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>A frequência das aulas é obrigatória. A metodologia de avaliação pode envolver: projeto empresarial; relatório(s) intercalares; e participação em aula e casos práticos. Os elementos de avaliação possuem uma classificação mínima exigida. Não são realizados testes nem exames em qualquer das épocas de avaliação.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>Allen, Kathleen R. (2020). <u>Launching New Ventures: An Entrepreneurial Approach</u>, 8/e, Cengage Learning, Boston, MA.  Ferreira, Manuel Portugal; Santos, João Carvalho; Serra, Fernando Ribeiro (2010). <u>Ser Empreendedor: Pensar, Criar e Moldar a Nova Empresa</u>, 2/e, Edições Sílabo, Lisboa.  Figueiredo, José António (2020). <u>Sem Casas, Sem Carros, Sem Lojas: Modelos de Negócio no Século XXI</u>, Actual Editora, Lisboa.  Hisrich, Robert D.; Peters, Michael P.; Shepherd, Dean A. (2020). <u>Entrepreneurship</u>, 11/e, McGraw-Hill, Boston, MA.  Osterwalder, A. Pigneur, Y. (2013). <u>Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers</u>. John Wiley &amp; Sons.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Literacia Financeira			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Gestão			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Economia, Gestão e Ciência Política			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30h TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Gestão			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
	35	18-20h	2.º	Cristiana Cerqueira Leal	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC aborda a literacia financeira partindo dos conceitos fundamentais e sua aplicação. A UC aborda os principais conceitos de finanças aplicadas aos indivíduos numa perspetiva de finanças pessoais, capacitando-os para uma gestão informada e responsável dos seus recursos financeiros ao longo do ciclo de vida.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  Desenvolver competências para a tomada de decisões financeiras informadas e eficazes ao longo do ciclo de vida, considerando princípios de literacia financeira e gestão patrimonial.  Aplicar estratégias de investimento, equilibrando risco, rendibilidade e sustentabilidade na alocação de ativos.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]  Promover a sustentabilidade económica e social através da educação financeira, incentivando a tomada de decisões financeiras responsáveis ao longo do ciclo de vida.  Aplicar conhecimentos financeiros, contribuindo para a redução das desigualdades e o crescimento inclusivo.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] ODS 4 - Educação de Qualidade ODS 10 - Redução das Desigualdades					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  Desenvolver a capacidade de análise crítica e resolução de problemas na tomada de decisões financeiras  Aplicar de forma integrada conhecimentos de literacia financeira, alocação de ativos e sustentabilidade			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]  Explicar a importância da literacia financeira na gestão do património pessoal e na tomada de decisões ao longo do ciclo de vida. Aplicar o conceito de valor do dinheiro no tempo para avaliar ativos financeiros. Identificar diferentes perfis de investidor e descrever os viesamentos e erros que tendem a afetar as decisões financeiras e suas implicações. Discutir os conceitos de gestão ativa vs. gestão passiva e a relevância da diversificação de investimentos. Explicar os princípios fundamentais da gestão financeira responsável e investimento sustentável		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
<p>Introdução à literacia financeira: planejar, poupar, investir</p> <p>O valor do dinheiro no tempo e a avaliação de ativos</p> <p>Comportamento financeiro: perfis, enviesamentos e erros dos investidores</p> <p>Estratégias de investimento e diversificação</p> <p>Gestão de carteiras responsável e produtos de investimento sustentáveis</p>
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]
<p>Os métodos de ensino incluem aulas expositivas combinada com aprendizagem ativa, com aulas práticas e apresentação/discussão de casos. É incentivada a participação ativa dos alunos nas aulas através da resolução de exercícios e da apresentação/discussão de casos práticos. A UC usa a plataforma de e-learning para todas as atividades de ensino.</p>
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]
<p>Participação ativa em aulas: 25%</p> <p>Teste: 75%, com nota mínima de 8 valores.</p>
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<p>Graham, B., &amp; McGowan, B. (2003). The intelligent investor. New York: HarperBusiness Essentials.</p> <p>John, W. (2007). The Little Book of Common Sense Investing.</p> <p>Housel, M. (2020). The Psychology of Money: Timeless lessons on wealth, greed, and happiness. Harriman House Limited.</p>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Financial Literacy			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Management			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Economics, Management and Political Science			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30h TP</b>
<b>Departamento</b>	Management Department			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
	35	18-20h	2.º	Cristiana Cerqueira Leal	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
This course addresses financial literacy by introducing fundamental concepts and their application. It covers key finance concepts applied to individuals from a personal finance perspective, equipping them with the skills for informed and responsible management of their financial resources throughout the life cycle.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] Develop skills for making informed and effective financial decisions throughout the life cycle, considering principles of financial literacy and wealth management. Apply investment strategies by balancing risk, return, and sustainability in asset allocation.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] Promote economic and social sustainability through financial education, encouraging responsible financial decision-making throughout the life cycle. Apply financial knowledge to contribute to reducing inequalities and fostering inclusive growth.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] SDG 4 - Quality Education SDG 10 - Reduced Inequalities					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  Develop critical thinking and problem-solving skills in financial decision-making.  Integrate knowledge of financial literacy, asset allocation, and sustainability in a comprehensive manner.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]  Explain the relevance of financial literacy in personal wealth management and decision-making throughout the life cycle. Apply the concept of the time value of money to evaluate financial assets. Identify investor profiles and their implications. Discuss the concepts of active vs. passive management and the relevance of investment diversification. Explain the fundamental principles of responsible portfolio management and sustainable investment.		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos] Introduction to financial literacy: planning, saving, investing The time value of money and asset valuation Financial behavior: investor profiles, biases, and errors Investment strategies and diversification Responsible financial management and sustainable investment					

<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
The teaching methods include lectures combined with active learning, practical classes, and the presentation/discussion of cases. Active student participation is encouraged through the resolution of exercises and the presentation/discussion of practical cases. The course uses the e-learning platform for all teaching activities.
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
Active participation in classes: 25% Test: 75%, with a minimum grade of 8 points.
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
Graham, B., & McGowan, B. (2003). The intelligent investor. New York: HarperBusiness Essentials. John, W. (2007). The Little Book of Common Sense Investing. Housel, M. (2020). The Psychology of Money: Timeless lessons on wealth, greed, and happiness. Harriman House Limited.

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Business Creation			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Management			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Economics, Management and Political Science			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Department of Management			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	n/a	18-20h	n/a	n/a	
	n/a	18-20h	n/a	n/a	
<b>- Gualtar</b>	35	18-20h	2. <sup>o</sup>		
	n/a	18-20h	n/a	n/a	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
The course aims to basic knowledge about the development of business ideas and their structuring in a business model and proposal.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Develop awareness of the importance of entrepreneurship.</li> <li>▪ Provide basic knowledge about business ideas and their structuring into a business model and proposal.</li> </ul> <p>The achievement of these goals allows the development of the following skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Transversal skills: communication skills; time management ability;</li> <li>▪ Interpersonal skills: ability to work in interdisciplinary teams; ability to work in multicultural contexts;</li> <li>▪ Systemic competences: creativity; spirit of initiative.</li> </ul> <p>It is intended to promote creativity and reflective and critical thinking necessary for the analysis of business ideas, the generation of innovative and sustained solutions for market failures, and the full and active participation of students in society.</p>			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Develop awareness of the importance of entrepreneurship.</li> <li>▪ Provide basic knowledge about business ideas and their structuring into a business model and proposal.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Develop awareness of the importance of entrepreneurship (ODS1; ODS8; ODS9).</li> <li>▪ Provide basic knowledge about business ideas and their structuring into a business model and proposal (ODS1; ODS8; ODS9).</li> </ul>					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recognize the different forms of entrepreneurship and their importance (ODS1; ODS8; ODS9).</li> <li>▪ Identify business opportunities (ODS8; ODS9).</li> <li>▪ Demonstrate the commercial viability of business ideas (ODS8; ODS9).</li> <li>▪ Build a business proposal (ODS8; ODS9).</li> </ul>			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recognize the different forms of entrepreneurship and their importance.</li> <li>▪ Identify business opportunities.</li> <li>▪ Demonstrate the commercial viability of business ideas.</li> <li>▪ Build a business proposal.</li> </ul>		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concept and context of entrepreneurship</li> <li>▪ Entrepreneurship process</li> <li>▪ Ideas, opportunities and business models</li> <li>▪ Market, customers and competition</li> <li>▪ Planning, creating and launching businesses</li> <li>▪ Growth, consolidation and exit strategies</li> </ul>
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]
The course follows a project-based learning/assessment methodology. During the process, students, organized as a team, develop, plan and argue the feasibility of an innovative team-generated business idea. Case studies are also prepared for discussion and presentation.
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]
Attendance of classes is mandatory. The evaluation methodology may involve: business project; interim report(s); and participation in class and case studies. Assessment elements have a minimum required rating. No tests or exams are carried out in any of the evaluation periods.
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<p>Allen, Kathleen R. (2020). <u>Launching New Ventures: An Entrepreneurial Approach</u>, 8/e, Cengage Learning, Boston, MA.</p> <p>Ferreira, Manuel Portugal; Santos, João Carvalho; Serra, Fernando Ribeiro (2010). <u>Ser Empreendedor: Pensar, Criar e Moldar a Nova Empresa</u>, 2/e, Edições Sílabo, Lisboa.</p> <p>Figueiredo, José António (2020). <u>Sem Casas, Sem Carros, Sem Lojas: Modelos de Negócio no Século XXI</u>, Actual Editora, Lisboa.</p> <p>Hisrich, Robert D.; Peters, Michael P.; Shepherd, Dean A. (2020). <u>Entrepreneurship</u>, 11/e, McGraw-Hill, Boston, MA.</p> <p>Osterwalder, A. Pigneur, Y. (2013). <u>Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers</u>. John Wiley &amp; Sons.</p>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Gestão do Conhecimento e da Inovação			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Gestão			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Economia, Gestão e Ciência Política			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Gestão			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém	50	18-20h	2 <sup>o</sup>	Iris Patrícia Teixeira Castro Neves Barbosa	
		18-20h			
- Gualtar		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC introduz os conceitos, processos e competências de gestão do conhecimento e da inovação, estimulando os alunos a pensar de modo crítico e reflexivo sobre estes tópicos e a desenvolver atividades e soluções criativas nestes domínios.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover o pensamento crítico e reflexivo na análise de problemas de gestão do conhecimento, aprendizagem organizacional, inovação e tecnologia nas organizações da atualidade, à luz de princípios éticos e objetivos de desenvolvimento sustentável.</li> <li>Promover o desenvolvimento de competências de análise, síntese, trabalho em equipa, comunicação e criatividade através da proposta de soluções inovadoras e sustentadas ao nível de processos de gestão do conhecimento, aprendizagem e inovação nas organizações.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciar e relacionar os conceitos de conhecimento, tecnologia, criatividade e inovação nas organizações.</li> <li>Compreender os processos de gestão do conhecimento e de aprendizagem organizacional e propor soluções e atividades nestes domínios.</li> <li>Compreender o processo de inovação, conhecer os seus tipos, motores e estratégias e propor soluções e atividades neste campo.</li> <li>Identificar as barreiras à inovação e discutir os atributos da cultura, do clima e da liderança favoráveis à criatividade e à inovação organizacionais.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar os estudantes para a importância da geração e partilha de conhecimento, da inovação e do desenvolvimento tecnológico nas organizações públicas e privadas, e a necessidade de políticas e práticas organizacionais e competências transversais favoráveis a esses processos – ODS Indústria, Inovação e Infraestruturas.</li> <li>Estimular o pensamento crítico e reflexivo sobre as políticas e práticas organizacionais que promovem a geração e a partilha do conhecimento, a aprendizagem, a criatividade e a inovação nas organizações, e respetivo contributo para a promoção de ambientes de trabalho produtivos, seguros e inclusivos e a geração de emprego decente – ODS Trabalho Digno e Crescimento Económico.</li> </ul>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrar pensamento crítico e reflexivo sobre conhecimento, aprendizagem, tecnologia e inovação nas organizações, à luz de princípios éticos e objetivos de desenvolvimento sustentável.</li> <li>Compreender a relevância das competências transversais – nomeadamente de liderança, inovação, criatividade, trabalho em equipa e comunicação – nos processos de</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar os conceitos de conhecimento, tecnologia, criatividade e inovação.</li> <li>Descrever as organizações aprendentes e o processo de aprendizagem organizacional, assim como propor atividades de gestão do conhecimento.</li> </ul>		

<p>gestão do conhecimento, aprendizagem organizacional e inovação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver competências de análise, síntese, pensamento criativo, trabalho em equipa e comunicação através da análise de problemas de gestão do conhecimento e da inovação e subsequente proposta de soluções inovadoras e sustentadas, considerando as especificidades das áreas científicas dos estudantes e os objetivos de desenvolvimento sustentável.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever o processo de inovação, discutir o potencial estratégico da inovação numa organização, e identificar os seus motores e barreiras.</li> <li>• Discutir as características de uma liderança eficaz e reconhecer as políticas e práticas que promovem culturas e climas organizacionais favoráveis à criatividade e à inovação.</li> </ul>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos de conhecimento, tecnologia, criatividade e inovação nas organizações</li> <li>• Processos de gestão do conhecimento e aprendizagem organizacional e competências transversais relevantes</li> <li>• Processo de inovação, suas fases e atividades</li> <li>• Tipos, motores e estratégias de inovação organizacional</li> <li>• Barreiras individuais e organizacionais à inovação</li> <li>• Cultura, clima e liderança propícios à criatividade e à inovação nas organizações</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>As aulas compreendem a prévia exposição dos tópicos, a discussão coletiva e a resolução de exercícios práticos em equipa para consolidação da aprendizagem. A página Blackboard da UC constitui suporte fundamental ao funcionamento das aulas, nomeadamente para disponibilização de enunciados de exercícios e outro material de apoio.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste escrito – 40%</li> <li>• Participação ativa nas aulas (discussão crítica dos tópicos e realização de exercícios práticos) – 20%</li> <li>• Apresentação, em equipa, de um relatório com recomendações (associadas às áreas científicas dos estudantes) que visam promover o conhecimento, a aprendizagem e a inovação num contexto organizacional específico – 40%</li> </ul>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>Hislop, D., Bosua, R., &amp; Helms, R. (2018). <i>Knowledge management in organizations: A critical introduction</i>. Oxford university press.</p> <p>Cunha, M. P., Rego, A., Cunha, R. C., &amp; Cabral-Cardoso, C. (2014). <i>Manual de Comportamento Organizacional e Gestão</i> (7ª edição). Lisboa: Editora RH.</p> <p>Davila, T., Epstein, M. J. &amp; Shelton, R. (2012). <i>Making innovation work: how to manage it, measure it, and profit from it</i>. Upper Saddle River, NJ: Wharton School.</p> <p>Machado, C. &amp; Davim, J. P. (Eds.). (2014). <i>Transfer and management of knowledge</i>. John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Tiwana, A. (2000). <i>The knowledge management toolkit: practical techniques for building a knowledge management system</i>. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PRT.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Knowledge and Innovation Management			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Management			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Economics, Management and Political Science			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Management			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	50	18-20h	2 <sup>nd</sup>	Iris Patricia Teixeira Castro Neves Barbosa	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
This course introduces the concepts, processes, and competencies of management knowledge and innovation, stimulating students to think critically and reflectively about these topics and develop activities and creative solutions in these domains.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Promote critical and reflective thinking in the analysis of problems of knowledge management, organizational learning, innovation, and technology in today's organizations, bearing in mind the ethical principles and sustainable development goals.</li> <li>Promote the development of competencies of analysis, synthesis, teamwork, communication, and creativity through the proposal of innovative and sustainable solutions regarding the processes of knowledge management and organizational learning and innovation.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Differentiate and relate the concepts of knowledge, technology, creativity, and innovation in the organizations.</li> <li>Understand the processes of knowledge management and organizational learning and recommend solutions and activities in these domains.</li> <li>Understand the innovation process, know their types, enablers, and strategies, and recommend solutions and activities in this field.</li> <li>Identify the innovation barriers and discuss the attributes of the culture, climate, and leadership, which foster organizational creativity and innovation.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Raise students' awareness of the importance of knowledge generation and sharing, innovation, and technological development in public and private organizations, and the need for organizational policies and practices and transferable competencies favourable to those processes – SDG Industry, Innovation and Infrastructure.</li> <li>Stimulate critical and reflective thinking towards the organizational policies and practices which promote knowledge generation and sharing, learning, creativity, and innovation in organizations, and their contribution to productive, safe, and inclusive work environments and decent employment – ODS Decent Work and Economic Growth.</li> </ul>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reveal critical and reflective thinking about knowledge, learning, technology, and innovation in organizations, bearing in mind the ethical principles and sustainable development goals.</li> <li>Understand the importance of transferable competencies – namely leadership, innovation, creativity, teamwork, and communication – in the processes of knowledge management, organizational learning, and innovation.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Apply the concepts of knowledge, technology, creativity, and innovation.</li> <li>Describe the characteristics of the learning organizations and the organizational learning process, as well as recommend knowledge management activities.</li> <li>Describe the innovation process, discuss the strategic potential of innovation in an organization, and identify their innovation enablers and barriers.</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Develop the competencies of analysis, synthesis, critical thinking, teamwork, and communication by analysing problems of knowledge management and innovation and recommending innovative and sustainable solutions, considering the students' scientific areas and sustainable development goals.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discuss the characteristics of effective leadership and recognize the policies and practices that promote organizational cultures and climates favourable to creativity and innovation.</li> </ul>
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepts of knowledge, technology, creativity, and innovation in organizations</li> <li>• Processes of knowledge management and organizational learning and relevant transferable competencies</li> <li>• Innovation process, stages, and activities</li> <li>• Types, drivers, and strategies of organizational innovation</li> <li>• Individual and organizational barriers to innovation</li> <li>• Culture, climate, and leadership favourable to creativity and innovation in organizations</li> </ul>	
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]	
<p>Lessons comprehend the prior exposition of the course contents, the class discussion, and the resolution of teamwork exercises to consolidate knowledge. The course Blackboard page offers fundamental support to classes functioning, namely to provide practical exercises and other support material.</p>	
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Written test – 40%</li> <li>• Active class participation (critical discussion of the topics and practical exercises) – 20%</li> <li>• Presentation, in teams, of a report with recommendations (related to the students' scientific areas) which aim to promote knowledge, learning, and innovation in a specific organizational context – 40%</li> </ul>	
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]	
<p>Hislop, D., Bosua, R., &amp; Helms, R. (2018). <i>Knowledge management in organizations: A critical introduction</i>. Oxford university press.</p> <p>Cunha, M. P., Rego, A., Cunha, R. C. &amp; Cabral-Cardoso, C. (2014). <i>Manual de Comportamento Organizacional e Gestão</i> (7ª edição). Lisboa: Editora RH.</p> <p>Davila, T., Epstein, M. J. &amp; Shelton, R. (2012). <i>Making innovation work: how to manage it, measure it, and profit from it</i>. Upper Saddle River, NJ: Wharton School.</p> <p>Machado, C. &amp; Davim, J. P. (Eds.). (2014). <i>Transfer and management of knowledge</i>. John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Tiwana, A. (2000). <i>The knowledge management toolkit: practical techniques for building a knowledge management system</i>. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PRT.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Princípios de Economia			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Economia			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	EEG			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Economia			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	50	18-20h	2 <sup>o</sup>	Isabel Maria Machado Correia Briosos Dias	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta U.C. visa familiarizar o aluno com as questões que constituem o objeto da Economia Política e com os instrumentos de análise da Economia. A U.C. aborda em particular temáticas da atualidade, visando transmitir um conjunto de instrumentos de análise a alunos oriundos de diferentes backgrounds.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
1. Promover o pensamento reflexivo e crítico necessário à análise de problemas contemporâneos.			1. Familiarizar os estudantes com os conceitos base da linguagem económica.		
2. Promover o desenvolvimento de competências de análise e de resolução de problemas por parte do aluno.			2. Desenvolver no aluno competências de interpretação de diagramas e tabelas e de os usar para analisar questões económicas.		
3. Contribuir para uma participação mais ativa e informada dos estudantes na sociedade.			3. Familiarizar os estudantes com algumas das ferramentas básicas para a compreensão da economia nacional e internacional.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
1. Compreender as implicações da escassez de recursos. [ODS 6 e 7]					
2. Identificar fatores que contribuem para a desigualdade de rendimento. [ODS 10]					
3. Compreender como e porque o mercado falha quando há externalidades. [ODS 11 e 12]					
4. Distinguir o crescimento e o desenvolvimento. [ODS 8]					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
1. Analisar os problemas da atualidade.			1. Distinguir a micro e a macroeconomia;		
2. Compreender as especificidades da análise económica.			2. Perceber a análise custo-benefício.		
			3. Discutir as políticas económicas.		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
I. Introdução à Economia					
A. Escassez, escolha e custo de oportunidade					
B. O modelo da Fronteira de Possibilidades de Produção					
II. Mercados					
A. Modelo de mercado competitivo: oferta, procura e o equilíbrio no mercado					
B. O excedente do consumidor e do produtor					

C. Controlo de preços e Impostos

III. Falhas de Mercado

- A. Externalidades
- B. Bens Públicos
- C. Estudo de caso: Economia das alterações climáticas

IV. O Desenvolvimento Económico

- A. A contabilidade nacional
- B. O processo de crescimento e desenvolvimento económico
- C. Análise da pobreza e desigualdades
- D. O desenvolvimento sustentável

**Metodologias de ensino** [250 – 350 carateres]

As aulas envolvem forte interação com os alunos. Tipicamente, o docente lança um problema económico para discussão e apresenta as ferramentas teóricas que permitem a análise económica/resolução desse problema. Segue-se a aplicação pelos estudantes dessas ferramentas, em trabalho em grupo, para análise de situações problemáticas e resolução das mesmas pelos alunos. As fichas práticas estão disponíveis através da blackboard.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]

A nota final é calculada como a média de dois testes e da nota de avaliação contínua.

A avaliação contínua tem ponderações entre 0,1 e 0,3.

Cada teste tem ponderação idêntica, compreendida entre 0,35 e 0,45.

A nota de avaliação contínua é calculada tendo em conta a assiduidade (15%), a participação nas aulas (15%) e a resolução de problemas das fichas práticas (70%).

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

Krugman, P., Wells, R (2021). Economics, 6th edition. Macmillan.

Mankiw, N. G. (2018). Principles of Economics, 8<sup>th</sup> edition. Cengage Learning.

Goodwin, N., Harris, J. M., Nelson, J. A., Rajkarnikar, P. J., Roach, B., & Torras, M. (2019). Principles of Economics in Context. Routledge.

Cabral, L. (2021) Introduction to Microeconomics (version 1.3.1). [luiscabral.net/economics/books/micro/](http://luiscabral.net/economics/books/micro/)

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Principles of Economics			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Economics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Economics, Management and Political Science			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Economics			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém		18-20h			
		18-20h			
- Gualtar	50	18-20h	2 <sup>o</sup>	Isabel Maria Machado Correia Briosso Dias	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
This course introduces a broad range of economic concepts, models and analytical techniques directed to familiarize students with the analysis of economic questions. The course addresses in particular contemporary themes, aiming to transmit a set of analysis tools to students from different backgrounds.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
4. Promote the reflective and critical thinking needed to analyze contemporary problems.			4. Familiarize students with the basic concepts of economic language.		
5. Promote the development of analysis skills and problem solving by the student.			5. Develop in the student skills in interpreting diagrams and tables and using them to analyze economic issues.		
6. Contribute to a more active and informed participation of students in society.			6. Provide students with preliminary knowledge for understanding of national and international economy.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
5. Understand the implications of resource scarcity. [ODS 6 e 7]					
6. Identify factors that contribute to income inequality. [ODS 10]					
7. Understand how and why the market fails when there are externalities. [ODS 11 e 12]					
8. Distinguish growth and development. [ODS 8]					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
1. Analyze current problems.			1. Distinguish between micro and macroeconomics.		
2. Understand the specifics of economic analysis.			2. Understand the cost-benefit analysis.		
			3. Discuss government policies to address market failures and macroeconomic objectives.		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
I. Introduction to Economics A. Scarcity, choice and opportunity cost B. The Production Possibilities Frontier Model					
II. Markets D. The competitive market model: supply, demand and market equilibrium E. Consumer and Producer Surplus F. Price controls and taxes					
III. Market Failure					

<ul style="list-style-type: none"> <li>D. Externalities</li> <li>E. Public goods</li> <li>F. Case study: The economics of climate change</li> </ul> <p>IV. Economic Development</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E. Macroeconomic Measurement</li> <li>F. Economic Growth and Economic Development</li> <li>G. Poverty and Economic and Social Inequality</li> <li>H. Sustainable Development</li> </ul>
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
<p>Classes involve strong interaction with students. Typically, the teacher proposes an economic problem for discussion and presents the theoretical tools that allow the economic analysis/solution of that problem. This is followed by the application by students of these tools, in group work, for the analysis of problematic situations and their resolution by the students. Practical sheets and support material are available on the blackboard.</p>
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
<p>The final grade is calculated as the average of two tests and the continuous assessment grade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Continuous assessment has weights between 0.1 and 0.3.</li> <li>– Each test has an identical weighting, between 0.35 and 0.45.</li> <li>– The continuous evaluation grade is calculated taking into account attendance (15%), class participation (15%) and problem solving in the practical sheets (70%).</li> </ul>
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<p>Krugman, P., Wells, R (2021). Economics, 6th edition. Macmillan.</p> <p>Mankiw, N. G. (2018). Principles of Economics, 8<sup>th</sup> edition. Cengage Learning.</p> <p>Goodwin, N., Harris, J. M., Nelson, J. A., Rajkarnikar, P. J., Roach, B., &amp; Torras, M. (2019). Principles of Economics in Context. Routledge.</p> <p>Cabral, L. (2021) Introduction to Microeconomics (version 1.3.1). <a href="http://luiscabral.net/economics/books/micro/">luiscabral.net/economics/books/micro/</a></p>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Governação e Parcerias Público-Privadas			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Ciências da Administração			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	EEG			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>2h/TP</b>
<b>Departamento</b>	Ciência Política			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	0	18-20h			
	0	18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
	20	18-20h	2	Bruna Filipa Gonçalves Ribeiro	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC visa dar uma visão abrangentes da governação pública. A prestação de serviços públicos resulta de uma articulação de esforços entre diferentes atores para criar valor para o cidadão. Este conhecimento permite a qualquer cidadão, independentemente da sua formação, compreender e interagir melhor com o Estado e à Administração Pública.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  1. Potenciar a aquisição de competências transversais de análise à gestão da Administração Pública e às soluções de Governabilidade			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]  1. Analisar as e combinações de governação entre agentes públicos e privados; 2. Compreender a construção, financiamento e avaliação de parcerias público-privadas		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] Obj 17 - Parcerias para a implementação dos objetivos A UC deve contribuir para: - identificação de estratégias de mobilização de recursos específicos de cada ator envolvido; - identificar estratégias de partilha de risco; - criar soluções integradoras das valências múltiplas dos agentes da sociedade; - reforçar a capacidade de, através de parcerias, da Administração Pública deter uma visão global para o desenvolvimento sustentável;					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  1. Compreender as mudanças na governação. 2. Compreender a emergência de novas formas de cooperação e a sua configuração.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]  1. Explicar os modelos de parceria público-privadas. 2. Analisar as experiências de parcerias público-privadas em países da OCDE, com particular ênfase em Portugal.		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
PARTE I Os Modelos de Governação 1. O modelo hierárquico 2. O modelo de mercado 3. A Nova Gestão Pública  PARTE II 1. A Governação das Parcerias Público Privadas					

2. As Parcerias Público Privadas
3. Construção Criação e contração das Parcerias Público Privadas
4. Vantagens e Riscos das Parcerias Público Privadas
5. Planeamento Financeiro das Parcerias Público Privadas
6. Parcerias Público Privadas nos países da OCDE

**Metodologias de ensino** [250 – 350 carateres]

As horas de contacto serão centradas na apresentação, discussão e análise dos conteúdos programáticos que será acompanhada pela análise de situações reais. Procura-se que através da interação entre docente/alunos uma maior participação no processo de aprendizagem.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]

A avaliação a esta UC pode integrar vários instrumentos de avaliação de acordo com o previsto no regulamento académico, como por exemplo: participação nas aulas, que inclui não só a assiduidade às aulas como também a intervenção na aula e a resolução de questões/casos práticos (quer em grupo quer individualmente), trabalhos individuais, trabalho de grupo, projetos e testes. Deste modo, avaliação estará centrada numa abordagem de avaliação contínua:

- Participação dos estudantes nas atividades realizadas nas aulas e fora delas: 30%;
- Trabalho (tipo monografia), a realizar em grupo e a apresentar e discutir com cada elemento do grupo: 70%

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

Bexell, M., & Mörth, U. (2010). Democracy and public-private partnerships in global governance. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <http://doi.org/10.1007/978-3-642-36910-0>

Cruz, C. (2013). Infrastructure public-private partnerships: Decision, management and development. Infrastructure Public-Private Partnerships: Decision, Management and Development (pp. 1–171).

Dewulf, G., Blanken, A., & Bult-Spiering, M. (2011). Strategic issues in public-private partnerships.

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Governance and Public-Private Partnerships			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Administrative Sciences			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	EEG			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>2h/TP</b>
<b>Departamento</b>	Political Science			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	0	18-20h			
	0	18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
	20	18-20h	2	Bruna Filipa Gonçalves Ribeiro	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
This UC aims to provide a comprehensive view of public governance. The provision of public services results from an articulation of efforts between different actors to create value for the citizen. This knowledge allows any citizen, regardless of education, to better understand and interact with the State and the Public Administration.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  2. Enhance the acquisition of transversal analytical skills to the management of Public Administration and Governability solutions			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] 1. Analyze the governance combinations between public and private agents; 2. Understand the construction, financing and evaluation of public-private partnerships		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]  Obj 17 - Partnerships for the implementation of objectives The UC must contribute to: - identification of specific resource mobilization strategies for each actor involved; - identify risk sharing strategies; - create solutions that integrate the multiple skills of society's agents; - strengthen the capacity of the Public Administration, through partnerships, to hold a global vision for sustainable development;					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  3. Understand changes in governance. 4. Understand the emergence of new forms of cooperation and their configuration.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]  3. Explicar Explain public-private partnership models. <b>4.</b> Analyze the experiences of public-private partnerships in OECD countries, with particular emphasis on Portugal.		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]  PART I Governance Models 1. The hierarchical model 2. The market model 3. The New Public Management PART II 1. The Governance of Public Private Partnerships 2. Public Private Partnerships					

<p>3. Construction Creation and contraction of Public Private Partnerships</p> <p>4. Advantages and Risks of Public Private Partnerships</p> <p>5. Financial Planning of Public Private Partnerships</p> <p>6. Public Private Partnerships in OECD countries</p>
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]</p>
<p>The contact hours will be focused on the presentation, discussion and analysis of the syllabus that will be accompanied by the analysis of real situations. It is intended that through the interaction between teacher/students, greater participation in the learning process.</p>
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]</p>
<p>The evaluation of this UC can integrate several assessment instruments in accordance with the academic regulation, such as: participation in classes, which includes not only attendance to classes but also intervention in class and the resolution of questions/practical cases (whether in groups or individually), individual work, group work, projects and tests. In this way, evaluation will be centered on a continuous evaluation approach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation of students in activities carried out in and out of classes: 30%;</li> <li>- Work (monograph type), to be carried out in groups and to be presented and discussed with each member of the group: 70%</li> </ul>
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>
<p>Bexell, M., &amp; Mörth, U. (2010). Democracy and public-private partnerships in global governance. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <a href="http://doi.org/10.1007/978-3-642-36910-0">http://doi.org/10.1007/978-3-642-36910-0</a></p> <p>Cruz, C. (2013). Infrastructure public-private partnerships: Decision, management and development. Infrastructure Public-Private Partnerships: Decision, Management and Development (pp. 1–171).</p> <p>Dewulf, G., Blanken, A., &amp; Bult-Spiering, M. (2011). Strategic issues in public-private partnerships.</p>

## Escola de Engenharia

Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular				
<b>Unidade curricular</b>	Ambiente e Energia		<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engenharia		<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia		<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Produção e Sistemas; Departamento de Eletrónica Industrial; Departamento de Engenharia de Polímeros; Departamento de Engenharia Civil; Departamento de Engenharia Mecânica; Departamento de Engenharia Biológica		<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>
<b>- Azurém</b>	40	18-20h	1 <sup>o</sup>	Paula Ferreira (DPS); João Luís Afonso (DEI); Maria da Conceição Paiva (DEP); Manuela Almeida (DEC); José Carlos Teixeira (DEM); João Peixoto (DEB)
		18-20h		
<b>- Gualtar</b>		18-20h		
	40	18-20h	2 <sup>o</sup>	Paula Ferreira (DPS); João Luís Afonso (DEI); Maria da Conceição Paiva (DEP); Manuela Almeida (DEC); José Carlos Teixeira (DEM); João Peixoto (DEB)
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]				
Esta UC pretende dinamizar o pensamento crítico dos alunos em temas relevantes e atuais abordando diversos tópicos de ambiente e energia com clara relação com os objetivos de desenvolvimento sustentável. Reconhecendo a importância da abordagem interdisciplinar a estes temas, a UC irá contribuir para a apresentação de novas perspetivas promovendo a participação e interesse de estudantes com diferentes formações e sensibilizando-os para os desafios energéticos e ambientais da atualidade.				
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>				
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  - Criar competências de trabalho em equipas multidisciplinares; - Desenvolver capacidade de comunicação oral e escrita; - Desenvolver a criatividade e espírito de iniciativa para dar resposta aos desafios do desenvolvimento sustentável, energia e ambiente.		<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]  - Evidenciar a visão estratégica sobre a relação energia-ambiente-sustentabilidade; - Identificar tecnologias de energia limpas, desafios associados e potencial de utilização; - Conceptualizar a transição energética justa e a descarbonização; - Identificar modelos eficientes na utilização de materiais.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] O respeito pelo ambiente e acesso à energia são essenciais ao desenvolvimento sustentável. Deste modo, as temáticas da UC estão intrinsecamente ligadas a todos os ODS, de forma direta ou indireta. Destacam-se, no entanto, os contributos para: ODS 7 – Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e limpas para todos – pela abordagem à integração de tecnologias de energia limpas; ODS 11 – Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis- pela abordagem à eficiência energética, energias renováveis e uso eficiente de materiais; ODS 12 – Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis- pela abordagem à eficiência na utilização de materiais e às energias renováveis. ODS 13 – Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos- pela abordagem à transição energética e descarbonização.				
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>				

<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver competências para identificar problemas na área do ambiente e energia;</li> <li>- Reconhecer a importância da abordagem interdisciplinar na área do ambiente e energia;</li> <li>- Desenvolver competências para análise crítica das soluções aos problemas identificados;</li> <li>- Desenvolver capacidade de comunicação oral e escrita na área do ambiente e energia adequada a uma audiência multidisciplinar.</li> </ul>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender a relação estratégica energia-ambiente-sustentabilidade;</li> <li>- Adquirir conhecimentos sobre as principais tecnologias de energia limpas e a sua importância na resposta às alterações climáticas;</li> <li>- Compreender a descarbonização e sua relação com a transição energética justa considerando uma visão sistémico dos ODS;</li> <li>- Adquirir conhecimentos sobre consumo e de produção sustentáveis baseados em menos recursos, mais eficiência e menos impactos ambientais.</li> </ul>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A relação estratégica energia-ambiente-sustentabilidade</li> <li>2. Tecnologias energéticas limpas e sua relação com os ODS</li> <li>3. Regulação e diretivas para as tecnologias limpas e eficiência energética</li> <li>4. Transição energética e descarbonização</li> <li>5. Responsabilidade social e interação com o consumidor nos novos paradigmas energéticos</li> <li>6. Modelos para consumo e produção sustentáveis</li> <li>7. Exemplos e casos de estudo</li> </ol>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>Aulas direcionadas à apresentação e análise dos conteúdos apoiadas em exemplos, casos e trabalhos de investigação considerados relevantes.</p> <p>Aulas direcionadas à identificação de desafios na área do ambiente e energia e reflexão crítica. Elaboração em contexto de aulas de trabalhos de grupos sobre os temas abordados nas sessões.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>A avaliação é baseada em trabalhos e apresentações realizados em grupo podendo ser complementada com um teste individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trabalho de grupo: 60% a 100%</li> <li>- teste individual: 0 a 40%.</li> </ul>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>Ashby, Michael F. (2016), Materials and Sustainable Development, Butterworth-Heinemann.</p> <p>Lomborg, Bjorn (2020), False Alarm: How Climate Change Panic Costs Us Trillions, Hurts the Poor, and Fails to Fix the Planet, Basic Books.</p> <p>Mulvaney, Dustin (2020), Sustainable Energy Transitions: Socio-Ecological Dimensions of Decarbonization, Palgrave Macmillan.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Environment and Energy			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engineering			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Engineering			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Department of Production and Systems; Department of Industrial Electronics; Department of Polymer Engineering; Department of Civil Engineering; Department of Mechanical Engineering; Department of Biological Engineering			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	40	18-20h	1 <sup>o</sup>	Paula Ferreira (DPS); João Luís Afonso (DEI); Maria da Conceição Paiva (DEP); Manuela Almeida (DEC); José Carlos Teixeira (DEM); João Peixoto (DEB)	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
	40	18-20h	2 <sup>o</sup>	Paula Ferreira (DPS); João Luís Afonso (DEI); Maria da Conceição Paiva (DEP); Manuela Almeida (DEC); José Carlos Teixeira (DEM); João Peixoto (DEB)	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
This Curricular Unit intends to promote the critical thinking of students on relevant and current issues addressing various topics of environment and energy with a clear relationship with the sustainable development goals. Recognizing the importance of an interdisciplinary approach to these themes, the Curricular Unit will contribute to the presentation of new perspectives, promoting the participation and interest of students with different backgrounds and making them aware of current energy and environmental challenges.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  - Create work skills in multidisciplinary teams; - Develop oral and written communication skills; - Develop creativity and a spirit of initiative to respond to the challenges of sustainable development, energy and the environment.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]  - To highlight the strategic vision of the relationship energy-environment-sustainability; - Identify clean energy technologies, associated challenges and potential use; - Conceptualize the fair energy transition and the decarbonisation; - Identify efficient models in the use of materials.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] The respect for the environment and access to energy are essential to achieve sustainable development. In this way, the topics of this Curricular Unit are intrinsically linked to all the SDGs, directly or indirectly. The following ones are particularly relevant: SDG 7 – Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy – by addressing the integration of clean energy technologies; SDG 11 – Make cities inclusive, safe, resilient and sustainable – by addressing energy efficiency, renewable energy and efficient use of materials; SDG 12 – Ensure sustainable consumption and production patterns – by addressing the efficient use of materials and renewable energies.  SDG 13 – Take urgent action to combat climate change and its impacts – by addressing the energy transition and decarbonisation.					

<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Develop skills to identify problems in the area of environment and energy;</li> <li>- Recognize the importance of the interdisciplinary approach in the field of environment and energy;</li> <li>- Develop skills for critical analysis of solutions to identified problems;</li> <li>- Develop oral and written communication skills in the area of environment and energy suitable for a multidisciplinary audience.</li> </ul>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Understand the energy-environment-sustainability strategic relationship;</li> <li>- Acquire knowledge about clean energy technologies and their importance in responding to climate change;</li> <li>- Understand decarbonisation and its relationship with a fair energy transition considering a systemic view of the SDGs;</li> <li>- Acquire knowledge on sustainable consumption and production based on fewer resources, more efficiency and less environmental impacts.</li> </ul>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The strategic relationship between energy-environment-sustainability</li> <li>2. Clean energy technologies and their relationship with the SDGs</li> <li>3. Regulation and directives for clean technologies and energy efficiency</li> <li>4. Energy transition and decarbonisation</li> <li>5. Social responsibility and interaction with the consumer in new energy paradigms</li> <li>6. Models for sustainable consumption and production</li> <li>7. Examples and case studies</li> </ol>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>Classes will include presentations and content analysis supported by examples, cases and related research work. Challenges in the area of environment and energy will be identified for critical reflection. Based on the topics presented and discussed, group assignments will be prepared during classes.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>The evaluation is based on group assignment and presentations. This may be complemented with an individual test:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- group assignment - 60% to 100%</li> <li>- Individual test - 0 to 40%.</li> </ul>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>Ashby, Michael F. (2016), Materials and Sustainable Development, Butterworth-Heinemann.  Lomborg, Bjorn (2020), False Alarm: How Climate Change Panic Costs Us Trillions, Hurts the Poor, and Fails to Fix the Planet, Basic Books.  Mulvaney, Dustin (2020), Sustainable Energy Transitions: Socio-Ecological Dimensions of Decarbonization, Palgrave Macmillan.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Cidadania Digital			<b>Créditos (ECTS)</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Tecnologias e Sistemas de Informação			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Sistemas de Informação			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h		Luís Amaral	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	30	18-20h	1 <sup>o</sup>	Luís Amaral	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
A UC foi criada especificamente para ser oferecida como Opção UMinho. A UC justifica-se pela ampla disseminação das tecnologias da informação na vida moderna e pelo modo como estas tecnologias afetam todas as dimensões da vida, incluindo o modo como decorrem as manifestações de cidadania. Estar ciente das implicações do uso das tecnologias da informação no exercício da cidadania é condição necessária para uma visão crítica da vida moderna, nomeadamente na dimensão da participação cívica e da cidadania.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] Pretende-se com esta UC: - dotar os estudantes de meios que lhe permitam, de forma crítica, refletir sobre o seu nível de preparação para o exercício da cidadania; - promover o desenvolvimento de competências digitais.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] Pretende-se com esta UC alertar os estudantes para os novos modos de exercer a cidadania que decorrem da utilização generalizada das tecnologias da informação, bem como confrontá-los com situações de utilização prática.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] O exercício da cidadania é transversal aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU. Dada a natureza do tema poderão ser destacados os objetivos 04 – Educação de Qualidade, 16 – Paz Justiça e Instituições Eficazes e 17 – Parcerias para a Implementação dos Objetivos.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] Como resultado da frequência desta UC pretende-se que os estudantes: - Identifiquem situações do exercício da cidadania que carecem do recurso a meios tecnológicos; - Debatam de forma crítica os elementos fundamentais da Cidadania Digital; - Utilizem instrumentos de Cidadania Digital em casos simulados de situações do exercício da cidadania que carecem do recurso a meios tecnológicos.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] Como resultado da frequência desta UC pretende-se que os estudantes: - Expliquem os princípios do uso responsável e apropriado da tecnologia (Cidadania Digital); - Seleccionem os instrumentos de Cidadania Digital adequados a situações diversas em que o exercício da cidadania se relaciona com o uso de tecnologias da informação		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
1. Os nove Elementos da Cidadania Digital 1.1. Etiqueta Digital: padrões eletrónicos de conduta ou procedimento. 1.2. Comunicação Digital: a troca eletrónica de informação. 1.3. Literacia Digital: o processo de ensinar e aprender sobre a tecnologia e sobre o uso da tecnologia. 1.4. Acesso Digital: participação eletrónica plena na sociedade.					

- 1.5. Comércio Digital: compra e venda eletrónica de bens.
- 1.6. Lei Digital: responsabilidade eletrónica sobre obras e ações.
- 1.7. Direitos & Responsabilidade Digital: liberdades estendidas a todos no mundo digital.
- 1.8. Saúde e Bem-Estar Digital: bem-estar físico e psicológico num mundo de tecnologia digital.
- 1.9. Segurança Digital (auto-proteção): precauções eletrónicas para garantir a segurança

## 2. Cidadania Digital em Portugal

- 2.1. Cartão de Cidadão, assinatura digital e chave móvel digital
- 2.2. Participação e orçamentos participativos
- 2.3. Administração pública eletrónica

### **Metodologias de ensino** [250 – 350 carateres]

Em cada uma das aulas existirá um momento expositivo (apresentação de conceitos, fundamentos), um momento participativo (discussão de casos e situações) e um momento prático (utilização de instrumentos de cidadania). (Nota: em algumas aulas será necessária a utilização de um computador com ligação à internet e com um leitor de smart cards).

### **Metodologias de avaliação** [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]

Será avaliada a participação (5% a 15%) e o nível de resolução (individual e/ou em grupo) dos casos/trabalhos em sala de aula (40% a 60%).

Haverá um exame final para avaliação do nível de compreensão dos conceitos fundamentais (30% a 50%).

A cada uma das componentes é exigida a nota mínima de 10 valores.

### **Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

Ribble, M. (2017) Nine Elements of Digital Citizenship, in Digital Citizenship: Using Technology Appropriately, <https://www.digitalcitizenship.net/nine-elements.html>.

Impero Software & Digital Citizenship Institute (s/d), White paper: Digital citizenship: a holistic primer, <https://www.imperosoftware.com/us/resources/white-papers/>

Isabel Salema & António Rosas (Orgs.) (2010), Cidadania Digital, [http://www.labcomifp.ubi.pt/ficheiros/20101103-morgado\\_rosas\\_cidadania\\_2010.pdf](http://www.labcomifp.ubi.pt/ficheiros/20101103-morgado_rosas_cidadania_2010.pdf)

Brent Hansen, Voting in the pandemic: Why mobile applications are not the answer – yet, Apr 16, 2020, <https://gcn.com/articles/2020/04/16/mobile-voting-not-ready.aspx>

Gehl R.W. (2018) Archives for the Dark Web: A Field Guide for Study. In: levenberg ., Neilson T., Rheams D. (eds) Research Methods for the Digital Humanities. Palgrave Macmillan, Cham. - [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-96713-4\\_3#citeas](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-96713-4_3#citeas)

Peña-López, I. (2020). “El impacto diferencial de las crisis en la Sociedad del Conocimiento”. In Gutiérrez-Rubí, A. & Pont Sorribes, C. (Coords.), Comunicación política en tiempos de coronavirus, Capítulo 25, 142-147. Barcelona: Cátedra Ideograma–UPF de Comunicación Política y Democracia - <https://ictlogy.net/bibliography/reports/projects.php?idp=4117>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Digital Citizenship			<b>Créditos (ECTS)</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Information Systems and Technologies			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Sistemas de Informação			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém					
- Gualtar	30	18-20h	1 <sup>o</sup>	Luís Amaral	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
The course was created specifically to be offered as a UMinho Elective. The course is justified by the wide dissemination of information technologies in modern life and by the way these technologies affect all dimensions of life, including the way in which manifestations of citizenship take place. Being aware of the implications of the use of information technologies in the exercise of citizenship is a necessary condition for a critical view of modern life, namely in the dimension of civic participation and citizenship					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] The purpose of the course is: - to provide students with means that allow them, in a critical way, to reflect on their level of preparation for the exercise of citizenship; - promote the development of digital skills.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] The course aims at alerting the students to the new ways of exercising citizenship that result from the widespread use of information technologies, as well as confronting them with real world situations related to citizenship where the use of information technologies is necessary		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] The exercise of citizenship is transversal to the UN's sustainable development goals. Given the nature of the theme, objectives 04 – Quality Education, 16 – Peace, Justice and Effective Institutions and 17 – Partnerships for the Implementation of Objectives can be highlighted.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] As a result of attending this course students are expected to: - Identify situations of the exercise of citizenship that demand the use of technological means; - Critically discuss the fundamental elements of Digital Citizenship; - Use Digital Citizenship instruments in simulated cases of citizenship exercise situations that lack the use of technological means.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] As a result of attending this course students are expected to: - Explain the principles of responsible and appropriate use of technology (Digital Citizenship); - Select Digital Citizenship instruments suitable for different situations in which the exercise of citizenship is related to the use of information Technologies.		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
1. The Nine Elements of Digital Citizenship 1.1. Digital Etiquette: electronic standards of conduct or procedure. 1.2. Digital Communication: the electronic exchange of information. 1.3. Digital Literacy: the process of teaching and learning about technology and the use of technology. 1.4. Digital Access: full electronic participation in society. 1.5. Digital Commerce: electronic purchase and sale of goods. 1.6. Digital Law: electronic liability for works and actions.					

- 1.7. Digital Rights & Responsibility: freedoms extended to everyone in the digital world.
- 1.8. Health and Digital Well-Being: physical and psychological well-being in a world of digital technology.
- 1.9. Digital Security (self-protection): electronic precautions to ensure security

## 2. Digital Citizenship in Portugal

- 2.1. Citizen's Card, digital signature and digital mobile key
- 2.2. Participation and participatory budgets
- 2.3. Electronic public administration

### **Metodologias de ensino** [250 – 350 caracteres]

In each of the classes there will be a lecturing moment (presentation of concepts, fundamentals), a participative moment (discussion of cases and situations) and a practical moment (use of citizenship instruments).  
(Note: in some classes it will be necessary to use a computer with internet connection and a reader of smart cards).

### **Metodologias de avaliação** [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]

The participation (5% to 15%) and the level of resolution (individual and/or group) of cases/work in the classroom (40% to 60%) will be evaluated.

There will be a final exam to assess the level of understanding of fundamental concepts (30% to 50%).

Each component requires a minimum score of 10 points.

### **Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

- Ribble, M. (2017) Nine Elements of Digital Citizenship, in Digital Citizenship: Using Technology Appropriately, <https://www.digitalcitizenship.net/nine-elements.html>.
- Impero Software & Digital Citizenship Institute (s/d), White paper: Digital citizenship: a holistic primer, <https://www.imperosoftware.com/us/resources/white-papers/>
- Isabel Salema & António Rosas (Orgs.) (2010), Cidadania Digital, [http://www.labcomifp.ubi.pt/ficheiros/20101103-morgado\\_rosas\\_cidadania\\_2010.pdf](http://www.labcomifp.ubi.pt/ficheiros/20101103-morgado_rosas_cidadania_2010.pdf)
- Brent Hansen, Voting in the pandemic: Why mobile applications are not the answer – yet, Apr 16, 2020, <https://gcn.com/articles/2020/04/16/mobile-voting-not-ready.aspx>
- Gehl R.W. (2018) Archives for the Dark Web: A Field Guide for Study. In: levenberg ., Neilson T., Rheams D. (eds) Research Methods for the Digital Humanities. Palgrave Macmillan, Cham. - [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-96713-4\\_3#citeas](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-96713-4_3#citeas)
- Peña-López, I. (2020). “El impacto diferencial de las crisis en la Sociedad del Conocimiento”. In Gutiérrez-Rubí, A. & Pont Sorribes, C. (Coords.), Comunicación política en tiempos de coronavirus, Capítulo 25, 142-147. Barcelona: Cátedra Ideograma–UPF de Comunicación Política y Democracia - <https://ictlogy.net/bibliography/reports/projects.php?idp=4117>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Colaboração para um desenvolvimento sustentável na era da digitalização			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engenharia e Gestão Industrial			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>15h T + 15h TP</b>
<b>Departamento</b>	Produção e Sistemas			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	60	18-20h	1 <sup>o</sup> Semestre	Leonilde Varela Goran Putnik Fernando Romero	
<b>- Gualtar</b>	60	18-20h	2 <sup>o</sup> Semestre	Leonilde Varela Goran Putnik Fernando Romero	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC visa promover práticas colaborativas para a partilha e a criação conjunta de <i>know-how</i> , para além da partilha de recursos e de informação, com base em abordagens de comunicação e de aprendizagem mútua e através de práticas de cocriação e de tomada de decisão em grupo.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] Nesta UC, pretende-se que os alunos consigam desenvolver as seguintes competências transversais: 1. Desenvolver a sua criatividade e um pensamento reflexivo e crítico, necessários à análise de problemas contemporâneos, através de numa mente aberta e recetiva ao diálogo e à interação interpessoal; 2. Gerar soluções inovadoras e sustentadas para problemas organizacionais, mais ou menos complexos, através de casos de estudo - que vão desde a seleção de fornecedores ou parceiros de negócio ao estabelecimento de boas práticas com clientes, no sentido de os incentivar também a contribuir para processos de decisão importantes para as empresas; 3. Interagir através de plataformas diversas (e.g., ter a noção da atual importância de redes colaborativas, empresas virtuais e sistemas de produção distribuídos, para além das demais plataformas e redes sociais existentes); 4. Reconhecer a importância de uma participação plena e ativa na sociedade.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Apresentar aos alunos um pensamento alternativo, baseado em colaboração, desde abordagens e modelos mais clássicos até modelos mais atuais, direcionados para a era da digitalização. - Transmitir conhecimento aos alunos acerca de princípios, abordagens, modelos, métodos e técnicas colaborativas, dada a sua transversalidade às várias áreas científicas e domínios de conhecimento em geral. - Incentivar os alunos para o desenvolvimento de práticas colaborativas, nomeadamente no desenvolvimento de projetos e serviços em geral para o século XXI.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] Esta UC de opção da UMinho visa contribuir, de uma forma transversal, para temáticas subjacentes às cinco principais dimensões, identificadas como 5P: Pessoas, Prosperidade, Planeta, Paz e Parcerias, mencionados no relatório do relatório das Nações Unidas, através do incentivo à adoção de modelos e práticas colaborativas entre entidades, incluindo organizações, parceiros de negócio e indivíduos, através de 4 objetivos principais ao nível de: Dimensão Pessoas: visando contribuir para o bem-estar de pessoas e entidades, através do incentivo ao diálogo e à adoção de práticas colaborativas que promovam uma aprendizagem mútua.					

<p>Dimensão Prosperidade: promovendo oportunidades iguais para as demais entidades, através de práticas inclusivas e de trabalho em grupo; acesso a infraestruturas para potenciar uma indústria e serviços inovadores e a redução de desigualdades, através da inclusão social das várias entidades.</p> <p>Dimensão Planeta: incentivando comunidades sustentáveis, ao nível não só económico, mas também ao nível social e ambiental através da partilha de recursos e de <i>know-how</i>.</p> <p>Dimensão Parcerias: realçar a importância da implementação de parcerias entre entidades.</p>	
<p><b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b></p>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <p>Em termos de resultados transversais de aprendizagem, espera-se, através desta UC, permitir que os alunos desenvolvam:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. a sua capacidade de comunicação, através da cocriação de documentos;</li> <li>2. demais competências interpessoais, através de trabalho em grupo;</li> <li>2. a capacidade de trabalhar em equipas interdisciplinares e multiculturais, através da integração de elementos diversos nas suas equipas de trabalho, em termos de género, etnia, etc.;</li> <li>3. o desenvolvimento de competências sistémicas diversas, com destaque para a criatividade, através do uso de meios e recursos diversos que permitam a colaboração entre os membros da equipa de trabalho;</li> <li>4. o espírito de iniciativa e de empreendedorismo, através da proposta de novos mecanismos e gestão da equipa de trabalho.</li> </ol>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <p>Contribuir, em contexto interempresarial ou interpessoal para:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A especificação de metodologias, modelos e/ou métodos colaborativos.</li> <li>2. A identificação e seleção de processos, ferramentas, sistemas e/ ou plataformas colaborativas.</li> <li>3. A análise comparativa de modelos organizacionais face a requisitos colaborativos.</li> <li>4. A reorganização de empresas ou partes delas, no sentido de implementar paradigmas, abordagens, modelos, métodos e/ou técnicas colaborativas.</li> </ol>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolução histórica e distinção entre princípios de simultaneidade, concorrência e colaboração.</li> <li>- Modelo referencial de colaboração. Modelos não formais e formais.</li> <li>- Teoria de colaboração: Princípios de colaboração, sua definição e benefícios. Modelos de aprendizagem. Níveis de abstração. Modelos avançados de colaboração.</li> <li>- Semiótica organizacional.</li> <li>- Desenvolvimento sustentável e transformação digital.</li> <li>- Colaboração para a especificação e desenvolvimento de: produtos, processos e modelos de negócio ou organizacionais e de tomada de decisão, através de abordagens diversas, nomeadamente, de tomada de decisão em grupo, negociação, gestão de conflitos e teoria de jogos, com tratamento de incerteza.</li> <li>- Ferramentas e tecnologias de colaboração: sistemas e plataformas diversas, nomeadamente de videoconferência, CSCW (<i>Computer Supported Cooperative Work</i>), de gestão de conhecimento, de inteligência artificial e de gestão de caos e complexidade em organizações, entre outras.</li> <li>- Colaboração e as suas implicações na organização de empresas e de outros agentes sociais e económicos.</li> <li>- Colaboração em redes interempresas, em empresas virtuais e distribuídas e em outras redes de agentes sociais e económicos heterogéneos.</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>Esta UC baseia-se numa metodologia de aprendizagem ativa, baseada numa exposição teórica prévia dos conteúdos programáticos, seguida de período dedicado ao diálogo com e entre os alunos, por forma a desenvolver uma dinâmica de auto-organização e seleção de casos de estudo a desenvolver, com base em práticas colaborativas suportadas por diversas ferramentas.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>Nesta UC os alunos serão avaliados através de um trabalho de grupo, mediante a entrega de um relatório sobre um caso de estudo, com um peso de 75% na nota final. Dos restantes 25% da avaliação, 15% serão relativos a uma avaliação intra-grupo, pelos pares e os restantes 10% relativos à participação nas aulas.</p> <p>Alunos com frequência e sem aprovação poderão realizar um exame, com um peso de 100%.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>Eijnatten F., Putnik G., Sluga A. (2007). Chaordic Systems Thinking for Novelty in Contemporary Manufacturing, <i>CIRP Annals</i>, Vol 56, No 1, pp. 447-450.</p>	

Putnik, G. D., & Putnik, Z. (2019). Defining sequential engineering (SeqE), simultaneous engineering (SE), concurrent engineering (CE) and collaborative engineering (CoE): on similarities and differences. *Procedia CIRP*, 84, 68-75.

Romero, F. (2019). Social Network Analysis and the Study of University Industry Relations. In Mehdi Khosrow-Pour (Ed.) *Advanced Methodologies and Technologies in Media and Communications*. IGI Global, Hershey.

Varela, L., Araújo, A., Ávila, P., Castro, H., & Putnik, G. (2019). Evaluation of the Relation between Lean Manufacturing, Industry 4.0, and Sustainability. *Sustainability*, 11(5), 1439. MDPI. DOI: 10.3390/su11051439.

Varela, M. L. R., Putnik, G. D., Manupati, V. K., Rajyalakshmi, G., Trojanowska, J., & Machado, J. (2018). Collaborative manufacturing based on cloud, and on other I4.0 oriented principles and technologies: a systematic literature review and reflections. *Management and Production Engineering Review*, 9(3), 90-99. Polish Acad Sciences.

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Collaboration for a sustainable development in the digitalization era			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Industrial Engineering and Management			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Engineering			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>15h T + 15h TP</b>
<b>Departamento</b>	Production and Systems Department			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	60	18-20h	1 <sup>o</sup> Semestre	Leonilde Varela Goran Putnik Fernando Romero	
<b>- Gualtar</b>	60	18-20h	2 <sup>o</sup> Semestre	Leonilde Varela Goran Putnik Fernando Romero	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
This CU aims to promote collaborative practices for the sharing and joint creation of know-how, in addition to the sharing of resources and information, based on communication and mutual learning approaches and through co-creation and group decision-making practices.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<p>Objetivos da Opção UMinho [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]</p> <p>In this CU it is intended that students are able to develop the following transversal skills:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Develop their creativity and reflective and critical thinking, necessary for the analysis of contemporary problems, through an open mind, being open to dialogue and to interpersonal interactions;</li> <li>2. Generate innovative and sustained solutions to organizational problems, more or less complex, through case studies - ranging from the selection of suppliers or business partners to the establishment of good practices with customers, in order to further encourage them to contribute to important decision processes in companies;</li> <li>3. Interact through different platforms (e.g., be aware of the current importance of collaborative networks, virtual companies and distributed production systems, in addition to other existing platforms and social networks);</li> <li>4. Recognize the importance of full and active participation in society.</li> </ol>			<p>Objetivos da área científica da UC [2 a 4 objetivos]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduce students to alternative thinking, based on collaboration, from more classical approaches and models to more current models, directed towards the digitization era.</li> <li>- Transmit knowledge to students about principles, approaches, models, methods and collaborative techniques, given their transversality to various scientific areas and fields of knowledge in general.</li> <li>- Encourage students to develop collaborative practices, particularly in the development of projects and services in general for the 21st century.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
This UMinho option aims to contribute, in a transversal way, to the themes underlying the five main dimensions, identified as 5P: People, Prosperity, Planet, Peace and Partnerships, mentioned in the United Nations report, by encouraging adoption of collaborative models and practices between entities, including organizations, business partners and individuals, through 4 main objectives at the level of:					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. People Dimension: aiming to contribute to the well-being of people and entities, by encouraging dialogue and the adoption of collaborative practices that promote mutual learning.</li> </ol>					

<p>2. Prosperity Dimension: promoting equal opportunities for other entities, through inclusive practices and group work; access to infrastructure to enhance an industry and innovative services and the reduction of inequalities, through the social inclusion of various entities.</p> <p>3. Planet Dimension: encouraging sustainable communities, not only economically, but also at a social and environmental level through the sharing of resources and know-how.</p> <p>4. Partnerships Dimension: and also highlighting the importance of implementing partnerships between entities.</p>	
<p><b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b></p>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  In terms of transversal learning outcomes, it is expected, through this CU, to allow students to develop:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. their ability to communicate, through the co-creation of documents and results;</li> <li>2. other interpersonal skills, through group work;</li> <li>2. the ability to work in interdisciplinary and multicultural teams, through the integration of different elements in their work teams, in terms of gender, ethnicity, etc.;</li> <li>3. the development of diverse systemic competences, with emphasis on creativity, through the use of diverse means and resources that allow collaboration between the members of the work team;</li> <li>4. the spirit of initiative and entrepreneurship, through the proposal of new mechanisms and management of the work team and problems solving.</li> </ol>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]  Contribute, in an inter-company or interpersonal context to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The specification of collaborative methodologies, models and/or methods.</li> <li>2. The identification and selection of collaborative processes, tools, systems and/or platforms.</li> <li>3. The comparative analysis of organizational models against collaborative requirements.</li> <li>4. The reorganization of companies or parts of them, in order to implement paradigms, approaches, models, methods and/or collaborative techniques.</li> </ol>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Historical evolution and distinction between principles of simultaneity, concurrency and collaboration.</li> <li>- Reference model of collaboration. Non-formal and formal models.</li> <li>- Collaboration theory: Principles of collaboration, its definition and benefits. Learning models. Abstraction levels. Advanced collaboration models.</li> <li>- Organizational semiotics.</li> <li>- Sustainable development and digital transformation.</li> <li>- Collaboration for the specification and development of: products, processes and business or organizational and decision-making models, through various approaches, namely, group decision-making, negotiation, conflict management and game theory, with treatment of uncertainty.</li> <li>- Collaboration tools and technologies: diverse systems and platforms, namely videoconferencing, CSCW (Computer Supported Cooperative Work), knowledge management, artificial intelligence and chaos and complexity management in organizations, among others.</li> <li>- Collaboration and its implications in the organization of companies and other social and economic agents or stakeholders.</li> <li>- Collaboration in intercompany networks, in virtual and distributed companies, and in other networks of heterogeneous social and economic groups.</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p> <p>This CU is based on the active learning methodology, based on theoretical exposition of the syllabus, in about ½ of the time of each class followed by an equal period dedicated to dialogue with and between students, in order to develop a dynamic of self-organization and selection of case studies to be developed, based on collaborative practices supported by various tools.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p> <p>In this UC students will be evaluated through a group work, by delivering a report on a case study, with the weight of 75% in the final grade. Of the remaining 25% of the evaluation, 15% will be related to an intra-group evaluation, by the peers and the remaining 10% related to participation in classes.</p> <p>Students that did attend the classes and have not been approved will be able to take an exam with a weight of 100%.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <p>Eijnatten F., Putnik G., Sluga A. (2007). Chaordic Systems Thinking for Novelty in Contemporary Manufacturing, <i>CIRP Annals</i>, Vol 56, No 1, pp. 447-450.</p> <p>Putnik, G. D., &amp; Putnik, Z. (2019). Defining sequential engineering (SeqE), simultaneous engineering (SE), concurrent engineering (CE) and collaborative engineering (ColE): on similarities and differences. <i>Procedia CIRP</i>, 84, 68-75.</p>	

Romero, F. (2019). Social Network Analysis and the Study of University Industry Relations. In Mehdi Khosrow-Pour (Ed.) *Advanced Methodologies and Technologies in Media and Communications*. IGI Global, Hershey.

Varela, L., Araújo, A., Ávila, P., Castro, H., & Putnik, G. (2019). Evaluation of the Relation between Lean Manufacturing, Industry 4.0, and Sustainability. *Sustainability*, 11(5), 1439. MDPI. DOI: 10.3390/su11051439.

Varela, M. L. R., Putnik, G. D., Manupati, V. K., Rajyalakshmi, G., Trojanowska, J., & Machado, J. (2018). Collaborative manufacturing based on cloud, and on other I4.0 oriented principles and technologies: a systematic literature review and reflections. *Management and Production Engineering Review*, 9(3), 90-99. Polish Acad Sciences.

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Edifícios Verdes			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engenharia			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia			<b>Nº de horas /tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Engenharia Civil			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º /2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	30	18-20h	1º	Manuela Almeida, Luís Bragança, Ricardo Mateus, Sandra Monteiro da Silva	
<b>- Gualtar</b>	30	18-20h	2º	Manuela Almeida, Luís Bragança, Ricardo Mateus, Sandra Monteiro da Silva	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC visa dinamizar o desenvolvimento de competências e pensamento crítico dos alunos nos domínios da construção sustentável, eficiência energética e qualidade do ambiente interior dos edifícios, promovendo a aprendizagem entre pares.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Criar competências de trabalho na área da sustentabilidade do ambiente construído, em articulação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);</li> <li>– Desenvolver capacidade de comunicação oral e escrita;</li> <li>– Desenvolver a criatividade, espírito crítico e de iniciativa na resolução de desafios do quotidiano nos domínios da eficiência energética e sustentabilidade das construções;</li> <li>– Desenvolver a capacidade de trabalho em equipas multidisciplinares.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Evidenciar a visão estratégica sobre a relação eficiência energética, qualidade do ambiente interior e sustentabilidade e o seu contributo para os ODS;</li> <li>– Identificar materiais com baixo impacto ambiental, tecnologias de energia renováveis, desafios associados e potencial de integração nos edifícios;</li> <li>– Analisar a qualidade do ambiente interior dos edifícios e o impacto dos utilizadores no seu desempenho energético e ambiental;</li> <li>– Conceptualizar a transição energética justa, a descarbonização, a pobreza energética, os edifícios com necessidades energéticas nulas (ZEB) e de carbono zero.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
Os edifícios são um dos principais consumidores de energia a nível global e é no seu interior que a população passa a maior parte do seu tempo. Assim, as suas características apresentam uma elevada interligação com o desenvolvimento sustentável. Deste modo, as temáticas da UC estão intrinsecamente ligadas a diferentes Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), de forma direta ou indireta. Destacam-se os contributos para:					
ODS 7 – Energias Renováveis e Acessíveis → Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e limpas para todos – pela abordagem à integração de tecnologias de energia renovável nos edifícios;					
ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis → Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis – pela abordagem à eficiência energética, energias renováveis, uso eficiente de materiais e energia e à qualidade do ambiente interior;					

ODS 12 – Produção e Consumos Sustentáveis → Garantir modelos de consumo e de produção sustentáveis – pela abordagem à eficiência na utilização de materiais, energia e às energias renováveis, bem como ao impacto dos utilizadores nos consumos energéticos e qualidade do ambiente interior dos edifícios.

ODS 13 – Ação Climática → Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos – pela abordagem à transição energética, descarbonização e à eficiência na utilização de energia e recursos.

**Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:**

<b>Transversais [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</b>	<b>Específicos da área científica da UC [2 a 4 RA]</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Adquirir competências para identificar problemas nas áreas da descarbonização, eficiência energética, qualidade do ambiente interior e sustentabilidade das construções;</li> <li>– Reconhecer a importância de uma abordagem interdisciplinar nestas áreas;</li> <li>– Adquirir competências para análise crítica das soluções encontradas para resolver os problemas identificados nestas áreas;</li> <li>– Adquirir capacidade de trabalho em equipa, comunicação oral e escrita na área dos edifícios, cidades e comunidades sustentáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificar os problemas associados às alterações climáticas, à depleção de recursos, e o efeito do modelo de desenvolvimento atual nos ODS;</li> <li>– Analisar o ciclo de vida dos edifícios no contexto da sua localização e na perspetiva da construção sustentável;</li> <li>– Reconhecer tecnologias construtivas eficientes e sustentáveis e identificar o impacto da qualidade do ambiente interior na saúde, qualidade de vida dos ocupantes e na eficiência energética dos edifícios;</li> <li>– Reconhecer e identificar soluções de custo otimizado que permitam a obtenção de edifícios de carbono zero.</li> </ul>

**Tópicos programáticos [6 a 10 tópicos]**

- I. Alterações climáticas, depleção de recursos e o ambiente construído;
- II. Contribuição dos edifícios para atingir os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável;
- III. Contexto regional para os “edifícios verdes” e para a construção sustentável;
- IV. A pobreza energética e a qualidade do ambiente interior e o seu impacto nos utilizadores dos edifícios;
- V. Ferramentas e métodos para a análise do ciclo de vida dos edifícios;
- VI. Ferramentas e métodos para a análise do desempenho energético e da qualidade do ambiente interior dos edifícios;
- VII. Ferramentas e métodos para a determinação de soluções de custo ótimo que permitam a obtenção dos edifícios de carbono zero;
- VIII. Análise de casos de estudo.

**Metodologias de ensino [250 – 350 carateres]**

Aulas teórico-práticas para análise do contributo dos edifícios para atingir os ODS e a descarbonização total do setor até 2050. O desenvolvimento de competências assenta no trabalho em equipa compreendendo a análise crítica de casos de estudo e trabalhos de investigação, identificação dos desafios da construção sustentável, eficiência energética e qualidade do ambiente interior.

**Metodologias de avaliação [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]**

A avaliação é baseada em trabalhos de grupo e sua apresentação e discussão (50% a 70%) e num teste sumativo (30% a 50%).

Cada grupo irá analisar um caso de estudo, identificando as suas características que contribuem para o seu bom desempenho à luz dos objetivos da UC, propondo adicionalmente medidas de melhoria.

**Bibliografia principal [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]**

1. Mateus R., Bragança L. (2015). Tecnologias Construtivas com Vista à Sustentabilidade da Construção. Publindustria: Porto. ISBN: 9789728953911. 296 p.
2. Alvarez C.E. and Bragança L. (2016). “Comunidades Urbanas Energeticamente Eficientes”, 340 p., Edições EDUFES, Vitória, Brasil, 2016. ISBN: 978-85-7772-347-8.
3. Bluysen, Philomena (2021). The Healthy Indoor Environment: How to assess occupants' wellbeing in buildings. Taylor & Francis Ltd. UK.
4. Mørck, Ove Christen; Almeida, Manuela et.al., (2017). Shining Examples of Cost-Effective Energy and Carbon Emissions Optimization in Building Renovation. ISBN 978-989-99799-5-6. Edited by Manuela Almeida, University of Minho. [https://www.iea-ebc.org/Data/publications/EBC\\_Annex\\_56\\_Shining\\_Examples\\_Brochure\\_2nd\\_Edition.pdf](https://www.iea-ebc.org/Data/publications/EBC_Annex_56_Shining_Examples_Brochure_2nd_Edition.pdf)
5. Diretiva (UE) 2018/844 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de maio de 2018, que altera a Diretiva 2010/31/UE relativa ao desempenho energético dos edifícios e a Diretiva 2012/27/UE sobre a eficiência energética

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade Curricular</b>	Green Buildings			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engineering			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Engineering			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Department of Civil Engineering			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	30	18-20h	1º	Manuela Almeida, Luís Bragança, Ricardo Mateus, Sandra Monteiro da Silva	
<b>- Gualtar</b>	30	18-20h	2º	Manuela Almeida, Luís Bragança, Ricardo Mateus, Sandra Monteiro da Silva	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 carateres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
This Curricular Unit aims to boost the development of skills and critical thinking of students in the fields of sustainable construction, energy efficiency and indoor environmental quality of buildings, promoting peer learning.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Create work skills in the area of sustainability of the built environment, in articulation with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs);</li> <li>- Develop oral and written communication skills;</li> <li>- Develop creativity, critical thinking and initiative in solving everyday challenges in the energy efficiency and sustainability of buildings fields;</li> <li>- Develop the ability to work in multidisciplinary teams.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establish the strategic vision on the relationship between energy efficiency, indoor environmental quality and sustainability and its contribution to the SDGs;</li> <li>- Identify materials with low environmental impact, renewable energy technologies, related challenges and potential for integration into buildings;</li> <li>- Analyse the indoor environmental quality of buildings and the users' impact on their energy and environmental performance;</li> <li>- Conceptualise the fair energy transition, decarbonisation, energy poverty, zero energy needs (ZEB) and zero-carbon buildings.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
Buildings are one of the key energy consumers globally, and the population spends most of their time indoors. Thus, its characteristics are highly interconnected with sustainable development. In this way, the topics of the Curricular Unit are intrinsically linked to different Sustainable Development Goals (SDGs), directly or indirectly. Contributions to:					
SDG 7 – Affordable and clean energy - Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all – by approaching the integration of renewable energy technologies in buildings;					
SDG 11 – Sustainable Cities and Communities - Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable – by addressing energy efficiency, renewable energies, efficient use of materials and energy and indoor environmental quality;					
SDG 12 – Responsible Consumption and Production - Ensure sustainable consumption and production patterns – by addressing the efficient use of materials, energy and renewable energies, and users' impact on energy consumption and the indoor environmental quality of buildings.					

SDG 13 – Climate Action - Take urgent action to combat climate change and its impacts – by addressing the energy transition, decarbonisation and efficient use of energy and resources.	
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>	
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]	<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Acquire skills to identify problems in the areas of decarbonisation, energy efficiency, indoor environmental quality and sustainability of buildings;</li> <li>– Recognise the importance of an interdisciplinary approach in these areas;</li> <li>– Acquire skills for critical analysis of the solutions established to answer the problems identified in these areas;</li> <li>– Acquire teamwork skills, oral and written communication in the area of buildings, cities and sustainable communities.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identify the problems related to climate change, resource depletion, and the effect of the current development model on the SDGs;</li> <li>– Analyse the life cycle of buildings in the context of their location and from the perspective of sustainable construction;</li> <li>– Recognise efficient and sustainable construction technologies and identify the impact of the indoor environmental quality on health, quality of life of the occupants and on the energy efficiency of buildings;</li> <li>– Recognise and identify cost-optimal solutions that enable the achievement of zero-carbon buildings.</li> </ul>
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]	
<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Climate change, resource depletion and the built environment;</li> <li>II. Contribution of buildings to achieving the Sustainable Development Goals;</li> <li>III. The regional context for “green buildings” and sustainable construction;</li> <li>IV. Energy poverty and the indoor environmental quality and their impact on the buildings’ users;</li> <li>V. Tools and methods for analysing the life cycle of buildings;</li> <li>VI. Tools and methods for analysing the energy performance and indoor environmental quality of buildings;</li> <li>VII. Tools and methods for determining the cost-optimal solutions that enable the obtention of zero carbon buildings;</li> <li>VIII. Analysis of case studies.</li> </ol>	
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]	
Theoretical-practical classes will be used to analyse the contribution of buildings to achieving the SDGs and the total decarbonisation of the sector by 2050. The development of skills is based on teamwork, including critical analysis of case studies and research work, identification of sustainable construction challenges, energy efficiency and indoor environmental quality.	
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]	
The evaluation is based on: group work and its presentation and discussion (50% to 70%); and a summative test (30% to 50%).	
Each group will analyse a case study, identify the characteristics that contribute to its good performance in light of the Curricular Unit objectives, and propose improvement measures.	
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]	
<p>Mateus R., Bragança L. (2015). <i>Tecnologias Construtivas com Vista à Sustentabilidade da Construção</i>. Publindustria: Porto. ISBN: 9789728953911. 296 p.</p> <p>Alvarez C.E. and Bragança L. (2016). “Comunidades Urbanas Energeticamente Eficientes”, 340 p., Edições EDUFES, Vitória, Brasil, 2016. ISBN: 978-85-7772-347-8.</p> <p>Bluyssen, Philomena (2021). <i>The Healthy Indoor Environment: How to assess occupants’ wellbeing in buildings</i>. Taylor &amp; Francis Ltd. UK.</p> <p>Mørck, Ove Christen; Almeida, Manuela et.al., (2017). <i>Shining Examples of Cost-Effective Energy and Carbon Emissions Optimization in Building Renovation</i>. ISBN 978-989-99799-5-6. Edited by Manuela Almeida, University of Minho. <a href="https://www.iea-ebc.org/Data/publications/EBC_Annex_56_Shining_Examples_Brochure_2nd_Edition.pdf">https://www.iea-ebc.org/Data/publications/EBC_Annex_56_Shining_Examples_Brochure_2nd_Edition.pdf</a>.</p> <p>Directive (EU) 2018/844 from the Council of the European Union, European Parliament, May 30<sup>th</sup> 2018, amending Directive 2010/31/EU on the energy performance of buildings and Directive 2012/27/EU on energy efficiency</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Liderança e Empreendedorismo			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engenharia Industrial e Sistemas (EIS)			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Produção e Sistemas			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	60	18-20h	1 <sup>o</sup>	Paulo Afonso, Fernando Barbosa	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	60	18-20h	2 <sup>o</sup>	Paulo Afonso, Fernando Barbosa	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>Esta UC está direccionada para o reforço de atitudes proactivas e inovadoras e para a sensibilização dos estudantes para iniciativas empreendedoras enquanto meios de criação de riqueza coletiva de forma sustentável. Concomitantemente, o papel da liderança na prossecução da mudança requer identificar e compreender competências e fatores indutores próprios e singulares.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] <ul style="list-style-type: none"> <li>• Destacar a importância do empreendedorismo enquanto gerador de riqueza.</li> <li>• Destacar o papel da liderança na mudança efetiva na sociedade, nas organizações e individualmente.</li> </ul>			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar os alunos no processo de transformar ideias em potenciais negócios.</li> <li>• Saber aplicar ferramentas de gestão estratégica no contexto do empreendedorismo.</li> <li>• Conhecer as principais teorias sobre liderança.</li> <li>• Compreender diferentes modelos de avaliação das competências empreendedoras e de liderança.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<p>Esta UC permite tratar todas as temáticas dos ODS quer ao nível da sensibilização quer no que concerne ao desenvolvimento de modelos de negócio e de estratégias e atitudes de liderança alinhadas com os diferentes objetivos para o desenvolvimento sustentável da Agenda 2030. Podendo destacar-se:</p> <p>ODS4 – Educação de Qualidade; ODS9 – Indústria, Inovação e Infraestruturas; ODS11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis; ODS12 – Produção e Consumo Sustentáveis</p>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer competências empreendedoras próprias.</li> <li>• Desenvolver capacidades de idealizar ideias de negócio ou atividades inovadoras.</li> <li>• Identificar o papel da liderança na mudança efetiva.</li> <li>• Reconhecer potenciais próprios de liderança.</li> </ul>			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o processo de desenvolvimento de modelos e estratégias de negócio.</li> <li>• Conhecer princípios, modelos e abordagens essenciais de liderança sob múltiplas perspetivas.</li> </ul>		

<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empreendedorismo</li> <li>• O conceito de liderança</li> <li>• O papel das lideranças na mudança.</li> <li>• A liderança no contexto do meio ambiente e organizacional.</li> <li>• Aprender liderança: qualidades, fases de desenvolvimento, gestores vs líderes.</li> <li>• O conceito de empreendedorismo e da inovação tecnológica.</li> <li>• Empreendedorismo enquanto ecossistema, processo e as suas etapas.</li> <li>• Criatividade, geração de ideias e identificação de oportunidades.</li> <li>• Aceleração, lançamento e incubação de negócios.</li> <li>• O plano de negócios, concepção do modelo de negócio, estratégias de negócio.</li> </ul>
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação e análise dos conceitos e temas recorrendo a literatura e material selecionado e a casos de estudo.</li> <li>• Desenvolvimento de exercícios de auto avaliação das competências empreendedoras e de liderança.</li> <li>• Organização de seminários com exposição e discussão de casos e experiências pessoais no domínio do empreendedorismo e da liderança com recurso a oradores convidados.</li> </ul>
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação baseada em trabalhos/apresentações em grupo (correspondendo entre 60% a 100%), exercícios de auto-avaliação (individuais) (correspondendo entre 0% a 20%), ensaios sobre os seminários (correspondendo entre 0% a 20%).</li> </ul>
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barringer, B. Entrepreneurship: Successfully Launching New Ventures, 6<sup>th</sup> Edition, Pearson, 2019</li> <li>• Bessant, J. and Tidd, J. Innovation and Entrepreneurship, 3<sup>rd</sup> Edition, Wiley, 2015</li> <li>• Dicicco, J. M. The development of Leaders in China, Rome and Persia, Florida Atlantic University, PAQ, 2003</li> <li>• Northouse, P. Leadership: Theory and Practice, 8<sup>th</sup> Edition, Sage, 2018</li> </ul>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Leadership and Entrepreneurship			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Industrial and Systems Engineering (ISE)			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Engineering			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Production and Systems			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	60	18-20h	1 <sup>o</sup>	Paulo Afonso, Fernando Barbosa	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	60	18-20h	2 <sup>o</sup>	Paulo Afonso, Fernando Barbosa	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>This course is focused on strengthening proactive and innovative attitudes and raising students' awareness of entrepreneurial initiatives as a means of creating collective wealth in a sustainable manner. At the same time, the role of leadership in the pursuit of change requires identifying and understanding one's own unique competences and driving factors.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Highlighting the importance of entrepreneurship as a generator of economic and social wealth.</li> <li>• Highlighting the role of leadership in effective change in society, organisations and individuals.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training students in the process of transforming ideas into potential businesses.</li> <li>• Knowing how to apply strategic management tools in the context of entrepreneurship.</li> <li>• Knowing the main theories on leadership.</li> <li>• Understanding different models for assessing entrepreneurial and leadership skills.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<p>This course allows dealing with all the SDG, both in terms of awareness about them and in terms of the development of business models and leadership strategies and attitudes aligned with the different goals for sustainable development of the 2030 Agenda. The following can be highlighted: SDG4 - Quality Education; SDG9 - Industry, Innovation and Infrastructure; SDG11 - Sustainable Cities and Communities; SDG12 - Sustainable Production and Consumption</p>					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recognising own entrepreneurial skills.</li> <li>• Developing the ability to develop business ideas or innovative activities.</li> <li>• Identifying the role of leadership in effective change.</li> <li>• Recognising own leadership potential.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Understanding the process of developing business models and strategies.</li> <li>• Knowing essential leadership principles, models and approaches from multiple perspectives.</li> </ul>		

<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrepreneurship</li> <li>• The concept of leadership</li> <li>• The role of leadership in change</li> <li>• Leadership in the environmental and organisational context.</li> <li>• Learning leadership: characteristics, stages of development, managers vs leaders.</li> <li>• The concept of entrepreneurship and technological innovation.</li> <li>• Entrepreneurship as an ecosystem, process and its stages.</li> <li>• Creativity, idea generation and opportunity identification.</li> <li>• Business acceleration, launch and incubation.</li> <li>• The business plan, design of the business model, business strategies.</li> </ul>
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentation and analysis of concepts and topics using literature and selected material and case studies.</li> <li>• Development of exercises of self-evaluation of entrepreneurial and leadership skills.</li> <li>• Organization of seminars with exposure and discussion of cases and personal experiences in the field of entrepreneurship and leadership using guest speakers.</li> </ul>
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assessment based on group work/presentations (corresponding from 60% to 100%), self-assessment exercises (individual) (corresponding from 0% to 20%), essays on the seminars (corresponding from 0% to 20%).</li> </ul>
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barringer, B. Entrepreneurship: Successfully Launching New Ventures, 6<sup>th</sup> Edition, Pearson, 2019</li> <li>• Bessant, J. and Tidd, J. Innovation and Entrepreneurship, 3<sup>rd</sup> Edition, Wiley, 2015</li> <li>• Dicicco, J. M. The development of Leaders in China, Rome and Persia, Florida Atlantic University, PAQ, 2003</li> <li>• Northouse, P. Leadership: Theory and Practice, 8<sup>th</sup> Edition, Sage, 2018</li> </ul>

**ANEXO II**

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	<b>Preparing Generation Z beyond technologies (ZTec)</b>			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engineering			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Engineering			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>15/OT 15/S</b>
<b>Departamento</b>	Production Systems Dept. / Industrial Electronics Dept.			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
- <b>Azurém</b>	30	18-20h	1º	Celina P Leão (DPS), Anabela Alves (DPS) e Vinicius Silva (DEI)	
- <b>Gualtar</b>	30	18-20h	2º	Celina P Leão (DPS), Anabela Alves (DPS), e Vinicius Silva (DEI)	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
This course allows to acquire skills that promote a conscious and reflective transition to the job market. Personal skills such as communication, leadership, team work, can be the key factor for differentiation in a technological career.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - To develop self-knowledge and self-responsibility; - To develop communication skills; - To develop a good interpersonal relationship in the work environment; - To develop the ability to work in interdisciplinary teams and in multicultural contexts.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - To recognize the importance of career preparation and the skills needed for this preparation; - To identify and critically apply tools that allow to objectively analyze and decide the professional future; - To integrate enhancing strategies as a starting point for career management; - To recognize such strategies as facilitators for personal, professional and social success.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] ODS4 – Quality Education ODS5 – Gender Balance ODS11 – Sustainable Cities and Communities ODS17 – Partnerships for the Implementation of Objectives					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - To promote creativity and reflective and critical thinking necessary to analyze problems not only in a professional context but also on a personal level; - To develop innovative and sustainable solutions as well as the full and active participation of students in society.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - To develop CV, personal profile on professional social networks and motivation letters; - To develop and learn to communicate in Pitch; - To adopt “knowing how to behave” in a professional and social context; - To make decisions considering the 5Ps (People, Planet, Prosperity, Partnership, Peace).		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
- Identification of Communication Profiles - SWOT self-analysis (to become aware of “who I am and what moves me”) - Creation of CV and LinkedIn page					

- Learning to communicate in Pitch
- Job interviews: how to behave
- Team management
- Topics in Entrepreneurship, Leadership, Diversity and Inclusion
- Importance of Ethics
- Professional success cases

**Metodologias de ensino** [250 – 350 carateres]

The course adopts active teaching methodologies centered on Service-Learning (SL), fostering collaboration between the university and the community. Students develop projects in partnership with external organizations, applying academic knowledge to real-world challenges. The process includes teamwork, prior preparation of topics, guided in-class discussion, and structured moments of critical reflection (flipped classroom).

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]

Several group works developed throughout the semester (50-60%), participation in activities and dynamics (role-play activities) to be carried out in the classroom (20-30%); and an individual component in a self-reflection work (10-20%).

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

- Aramburuzabala, P., McIlrath, L., & Opazo, H. (2019). Embedding Service Learning in European Higher Education – Developing a Culture of Civic Engagement. Routledge, New York, NY.
- Miguel, A., Rocha, A. e Rohrich, O. (2014). Gestão Emocional de Equipas em Ambiente de projeto (5.ª ed.). FCA – Editora de Informática
- Neves, J.G., Garrido, M. e Simões, E. (2008). Manual de Competências Pessoais, Interpessoais e Instrumentais. Lisboa Edições Sílabo.
- Bergamini, H. (2014). Gestão de carreiras: as cinco ferramentas essenciais. Editora Évora.
- Covey, S. R. (2006). Os sete hábitos das pessoas altamente eficazes. Editora Best Seller.
- Selected scientific articles and case studies related to Service-Learning, social innovation, and transversal competencies.



<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Segurança e Saúde do Trabalho			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engenharia Humana			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Produção e Sistemas			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	30	18-20h	1 <sup>o</sup>	Nélson Costa e Paula Carneiro	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	30	18-20h	2 <sup>o</sup>	Paula Carneiro e Nélson Costa	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
A Segurança e Saúde do Trabalho tem como objetivo a prevenção dos riscos profissionais e a proteção e promoção da saúde do trabalhador. São temas transversais a todos os setores profissionais, pelo que é pertinente e fundamental abordar estas temáticas em todos os Cursos do 1 <sup>o</sup> ciclo da UMinho.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] <ul style="list-style-type: none"> <li>- Refletir sobre temas relacionados com o início da carreira profissional;</li> <li>- Refletir sobre problemas relacionados com o local de emprego (quer em áreas de serviços ou produtos);</li> <li>- Desenvolver a capacidade de comunicação oral perante o público;</li> <li>- Relacionar temas ocupacionais com a qualidade de vida das novas gerações.</li> </ul>			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os riscos ocupacionais mais frequentes nos locais de trabalho;</li> <li>- Compreender as etapas da gestão dos riscos ocupacionais;</li> <li>- Compreender a importância da aplicação de princípios ergonómicos como contributo para a saúde e o bem-estar dos trabalhadores.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] Vida saudável; trabalho digno e crescimento económico.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ser capaz de identificar a influência do trabalho na saúde e bem-estar (ODS3);</li> <li>b) Ser capaz de identificar requisitos de ambientes de trabalho seguros e protegidos (ODS8).</li> </ul>			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Entender a importância da gestão do risco;</li> <li>b) Entender os objetivos e vantagens da aplicação prática da ergonomia.</li> </ul>		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução à Segurança do Trabalho.</li> <li>2. Regime de reparação dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais.</li> <li>3. Organização das atividades de Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho.</li> <li>4. Equipamento de proteção individual.</li> <li>5. Ergonomia e abordagem ergonómica de sistemas de trabalho.</li> <li>6. Antropometria e Biomecânica Ocupacional.</li> </ol>					

<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
Diagnóstico de concepções alternativas. Método expositivo com recurso a ferramentas audiovisuais. Debate aberto sobre as principais temáticas. Promoção de momentos de reflexão e utilização dos conteúdos lecionados na resolução de situações problema.
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
Um teste escrito sumativo, sem nota mínima, (40% da classificação da UC). Desenvolvimento/resolução de situações problema (60% da classificação da UC).
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<ul style="list-style-type: none"><li>– Miguel, A. S. S. R. (2014), Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 13ª Edição, Porto Editora.</li><li>– Kroemer, K. (2017). Fitting the Human: Introduction to Ergonomics / Human Factors Engineering, 7th Edition, CRC Press.</li><li>– Smedley, J.; Dick, F.; Sadhra, S. (2013). Oxford Handbook of Occupational Health; 2nd Edition, Oxford University Press.</li></ul>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Occupational Safety and Health			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Human Engineering			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Human Engineering			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Production and Systems			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém	30	18-20h	1 <sup>o</sup>	Nélson Costa e Paula Carneiro	
		18-20h			
- Gualtar	30	18-20h	2 <sup>o</sup>	Paula Carneiro e Nélson Costa	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Occupational Health and Safety is aimed at preventing professional risks, as well as protecting and promoting worker health. These are themes that cut across all professional sectors, so it is pertinent and fundamental to address these themes in all 1st cycle courses at UMinho.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflect on topics related to the beginning of a professional career;</li> <li>- Reflect on problems related to the place of employment (whether in areas of services or products);</li> <li>- Develop oral communication skills with the public;</li> <li>- Relate occupational issues with the quality of life of new generations.</li> </ul>			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identify the most frequent occupational risks in the workplace;</li> <li>- Understand the steps of occupational risk management;</li> <li>- Understand the importance of applying ergonomic principles as a contribution to the health and well-being of workers.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] Good health and well-being; decent work and economic growth.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>c) Be able to identify the influence of work on health and well-being (SDG3);</li> <li>d) Be able to identify requirements of safe and protected working environments (SDG8).</li> </ul>			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Understand the importance of risk management;</li> <li>b) Understand the objectives and advantages of the practical application of ergonomics.</li> </ul>		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
<p>2. Regime de reparação dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais. Regime of work accidents repair and occupational diseases.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to Occupational Safety.</li> <li>2. Regime of work accidents and occupational diseases repair.</li> <li>3. Organization of Safety, Hygiene and Health at Work activities.</li> <li>4. Personal protective equipment.</li> <li>5. Ergonomics and ergonomic approach to work systems.</li> <li>6. Anthropometry and Occupational Biomechanics.</li> </ol>					

<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
Diagnosis of alternative conceptions. Expository method using audiovisual tools. Open debate on the main themes. Promotion of moments of reflection and use of the contents taught in solving problem situations.
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
A written summative test without minimum score (40%). Development/resolution of problem situations (60%).
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<ul style="list-style-type: none"><li>– Miguel, A. S. S. R. (2014), Manual de Higiene e Segurança do Trabalho, 13ª Edição, Porto Editora.</li><li>– Kroemer, K. (2017). Fitting the Human: Introduction to Ergonomics / Human Factors Engineering, 7th Edition, CRC Press.</li><li>– Smedley, J.; Dick, F.; Sadhra, S. (2013). Oxford Handbook of Occupational Health; 2nd Edition, Oxford University Press.</li></ul>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	A Arte de falar em público sobre Ciência.			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Ciências da Engenharia e Tecnologias			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Engenharia de Polímeros			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	25	18-20h	2º	Bruno Faria	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>O desafio de comunicar ciência é já bem conhecido, sendo transversal, em maior ou menor grau, a docentes, alunos e investigadores. Cativar, persuadir e motivar audiências são aptidões que não são ensinadas a alunos de ciência e que são, atualmente, mais necessárias do que nunca. Faz sentido que este seja um curso lecionado num departamento onde se produz ciência e onde existe uma ligação muito forte com indústria e com a sociedade como o Departamento de Engenharia de Polímeros.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Promover a criatividade na produção de pequenos discursos temáticos (pitches).</li> <li>Desenvolver pensamento reflexivo e crítico usando os conhecimentos adquiridos para distinguir entre ciência e propaganda.</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a importância de comunicar bem ciência, aliando rigor à criatividade e à motivação.</li> <li>Reconhecer os diferentes públicos-alvo.</li> <li>Identificar as diversas técnicas usadas para comunicar eficazmente em curtos espaços de tempo.</li> <li>Identificar os pontos fracos e os pontos fortes em pitches no contexto empresarial.</li> </ol>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Educação de Qualidade</li> <li>Igualdade de Género</li> </ol>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver capacidade de trabalho em equipas interdisciplinares.</li> <li>Desenvolver competências de gestão de tempo</li> <li>Adquirir espírito criativo e auto-iniciativa.</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>Conhecer os diferentes tipos de pitch: informativo; persuasivo e motivacional.</li> <li>Planear as diferentes partes de um pitch.</li> <li>Utilizar as diferentes técnicas aprendidas, desde a expressão corporal a técnicas vocais para fazer passar a mensagem.</li> </ol>		

	3. Adquirir competências básicas produção de pitch sobre temas científicos.
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O que é um Pitch?</li> <li>2. Feedback e melhoria contínua– A importância do feedback por pares como elemento potenciador</li> <li>3. Expressão corporal</li> <li>4. Variação vocal</li> <li>5. Públicos-alvo</li> <li>6. Estrutura interna de um pitch. Clareza e simplicidade</li> <li>7. Introdução de mini- narrativas e humor</li> <li>8. Ferramentas auxiliares</li> <li>9. Mapas mentais</li> <li>10. Ética e responsabilidade na comunicação científica</li> </ol>	
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]	
<p>O ensino terá uma componente prática muito forte e também seminários. Para a transmissão de conhecimentos sobre os distintos temas do programa serão (1) apresentados e analisados vários pitches famosos em vídeo ou por convidados; (2) realizados exercícios práticos (individuais e/ou em grupo); e (3) realizado um trabalho final individual.</p>	
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]	
<p>A avaliação é contínua, a classificação final dos alunos será ponderada em função de três critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10% - assiduidade e qualidade da participação do aluno nas aulas;</li> <li>- 50% - ponderação das classificações obtidas nos diversos exercícios/trabalhos/;</li> <li>- 40% - realização de um trabalho individual final</li> </ul>	
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]	
<p>[1] Alley, M. (2013). <i>The Craft of Scientific Presentations: Critical Steps to Succeed and Critical Errors to Avoid</i> (2nd ed.). Springer Science &amp; Business Media. ISBN 9781441982797.</p> <p>[2] Carter, M. (2013). <i>Designing Science Presentations: A Visual Guide to Figures, Papers, Slides, Posters, and More</i>. Elsevier/Academic Press. ISBN 9780123859693.</p> <p>[3] Faria, B. (2020). <i>Programa de comunicação para jovens-manual de apoio</i>. Fundação Eugénio de Almeida. Évora, Portugal. ISBN 978-972-8854-93-5.</p> <p>[4] Faria, B. (2020). <i>Ginásio de Comunicação-manual de apoio</i>. Fundação Eugénio de Almeida. Évora, Portugal. ISBN 978-972-8854-94-5.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	The Art of Public Speaking about Science.			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engineering Sciences and Technologies			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Engineering			<b>N<sup>o</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Polymer Engineering Department			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	25	18-20h	2 <sup>o</sup>	Bruno Faria	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
The challenge of communicating science is well-known and spans across educators, students, and researchers. Engaging, persuading, and inspiring audiences are skills that are not traditionally taught to science students but are, at current times, increasingly necessary. It makes sense for such a course to be taught in a department that not only produces science but also has a strong connection with industry and society, like the Department of Polymer Engineering.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  1. To foster creativity in the production of brief thematic speeches (pitches). 2. To develop reflective and critical thinking, using the acquired knowledge to discern between science and propaganda.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]  1. To recognize the importance of effectively communicating science with rigor, combining accuracy with creativity and motivation. 2. To acknowledge the different target audiences. 3. To identify the various techniques used to communicate effectively in short spans of time. 4. To discern the weaknesses and strengths in business pitches.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] 04. Quality Education 05. Gender Equality					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] 1. To develop the ability to work in interdisciplinary teams. 2. To enhance time management skills. 3. To acquire a creative spirit and self-initiative.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] 1. Understand the different types of pitches: informative, persuasive, and inspiring. 2. Plan the different parts of a pitch. 3. Employ various learned techniques, from body language to vocal techniques, to effectively communicate the message. 3. Acquire basic skills in crafting pitches on scientific topics.		

**Tópicos programáticos** [6 a 10 tópicos]

1. What is a Pitch?
2. Feedback and Continuous Improvement - The importance of peer feedback as an enhancing element
3. Body Language
4. Vocal Variation
5. Target Audiences
6. Internal Structure of a Pitch: Clarity and Simplicity
7. Introduction of Mini-narratives and Humor
8. Auxiliary Tools
9. Mind Maps
10. Ethics and Responsibility in Scientific Communication

**Metodologias de ensino** [250 – 350 caracteres]

The course will include a very strong practical component as well as seminars. To transmit knowledge on the various topics of the program, there will be (1) presentation and analysis of various famous pitches in video or by guests; (2) practical exercises (individual and/or in groups); and (3) an individual final project.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]

The evaluation is continuous, with the final student grade being weighted based on three criteria:  
10% - Attendance and quality of student participation in classes;  
50% - Weighting of the grades obtained in various exercises/assignments;  
40% - Completion of an individual final project.

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

- [1] Alley, M. (2013). *The Craft of Scientific Presentations: Critical Steps to Succeed and Critical Errors to Avoid* (2nd ed.). Springer Science & Business Media. ISBN 9781441982797.
- [2] Carter, M. (2013). *Designing Science Presentations: A Visual Guide to Figures, Papers, Slides, Posters, and More*. Elsevier/Academic Press. ISBN 9780123859693.
- [3] Faria, B. (2020). *Programa de comunicação para jovens-manual de apoio*. Fundação Eugénio de Almeida. Évora, Portugal. ISBN 978-972-8854-93-5.
- [4] Faria, B. (2020). *Ginásio de Comunicação-manual de apoio*. Fundação Eugénio de Almeida. Évora, Portugal. ISBN 978-972-8854-94-5.

Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular					
<b>Unidade curricular</b>	Plasticamente Inovador			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Ciências da Engenharia e Tecnologias			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>10T 10TP 30PL</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Engenharia de Polímeros			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	25	18-20h	1	João Miguel Nóbrega / Carla Martins / Sacha Mould / Ana Vera Machado	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>Numa sociedade cada vez mais atenta à sustentabilidade e à inovação, esta disciplina procura desmistificar os plásticos, promovendo uma reflexão crítica e informada sobre o seu uso responsável. Os estudantes serão desafiados a compreender não só o impacto ambiental associado ao ciclo de vida destes materiais, mas também o seu enorme potencial enquanto solução para desafios nas suas áreas de formação.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
Objetivos da Opção UMinho [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fomentar a criatividade e o pensamento crítico e reflexivo</b> através da compreensão do papel dos materiais plásticos na resolução de desafios contemporâneos em diferentes áreas do saber e da prática profissional.</li> <li>• <b>Desenvolver competências pessoais e sociais</b>, como a capacidade de comunicação em contextos interdisciplinares, o trabalho colaborativo, o espírito de iniciativa e a resolução de problemas através da utilização consciente e inovadora de materiais plásticos.</li> <li>• <b>Estimular a análise crítica do impacto ambiental dos plásticos</b>, promovendo uma abordagem sustentável na sua seleção, aplicação e reaproveitamento</li> <li>• <b>Capacitar os estudantes para identificar e aplicar soluções baseadas em materiais plásticos nas suas áreas de formação</b>, valorizando a interdisciplinaridade, a inovação e o respeito pelos direitos das pessoas e pelo ambiente.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Introduzir os conceitos fundamentais dos materiais plásticos</b>, incluindo a sua estrutura, propriedades e classificação, de forma acessível e aplicada.</li> <li>• <b>Apresentar os principais processos de transformação e fabrico de plásticos</b>, como moldação por injeção, extrusão, termoformação e manufatura aditiva.</li> <li>• <b>Explorar aplicações reais e inovadoras dos materiais plásticos em diferentes sectores</b>, como engenharia, design, saúde, construção, eletrónica e arte.</li> <li>• <b>Analisar criticamente o ciclo de vida dos materiais plásticos</b>, incluindo as suas implicações ambientais, possibilidades de reutilização, reciclagem e o desenvolvimento de alternativas sustentáveis, como bioplásticos.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<b>ODS 4 – Educação de Qualidade</b>					
Promover uma aprendizagem inclusiva e acessível, através da integração de conhecimentos técnicos com pensamento crítico, criatividade e consciência ambiental, capacitando estudantes de diferentes áreas para a aplicação responsável de materiais plásticos.					

<p><b>ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestruturas</b> Incentivar a inovação e a aplicação de materiais poliméricos em soluções técnicas e criativas, promovendo uma abordagem interdisciplinar à engenharia, ao design e à produção sustentável.</p> <p><b>ODS 12 – Produção e Consumo Sustentáveis</b> Fomentar o uso consciente de materiais plásticos, promovendo práticas de design sustentável, reutilização, reciclagem e análise do ciclo de vida dos produtos à base de polímeros.</p> <p><b>ODS 13 – Ação Climática</b> Contribuir para a reflexão e ação crítica sobre o impacto ambiental dos plásticos e para o desenvolvimento de soluções que minimizem a pegada ecológica destes materiais.</p>	
<p><b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b></p>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  <b>Aplicar pensamento crítico e criativo</b> na análise de problemas contemporâneos relacionados com o uso de materiais plásticos, identificando soluções sustentáveis e inovadoras em contextos interdisciplinares.  <b>Comunicar eficazmente ideias e propostas técnicas</b>, adaptando a linguagem a diferentes públicos e áreas do saber, com recurso a suportes visuais, técnicos e digitais.  <b>Trabalhar de forma colaborativa em equipas multidisciplinares</b>, contribuindo ativamente com perspetivas e competências diversas para o desenvolvimento de projetos com base na aplicação de materiais plásticos.  <b>Refletir de forma fundamentada sobre o impacto ambiental e social das soluções propostas</b>, demonstrando responsabilidade ética, sensibilidade ecológica e compromisso com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.</p>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identificar e descrever os principais tipos de materiais plásticos</b> (termoendurecíveis, termoplásticos e elastómeros), as suas propriedades e respetivas áreas de aplicação.</li> <li>• <b>Compreender os principais processos de fabrico e transformação de plásticos</b>, reconhecendo as vantagens, limitações e adequação de cada método a diferentes contextos de uso.</li> <li>• <b>Analisar casos práticos de aplicação de plásticos em diferentes sectores</b>, avaliando o contributo funcional, económico e estético dos materiais utilizados.</li> <li>• <b>Avaliar criticamente o ciclo de vida dos materiais plásticos, incluindo o seu impacto ambiental</b>, e conhecer estratégias para a sua reutilização, reciclagem e substituição por alternativas mais sustentáveis.</li> </ul>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução aos materiais plásticos</li> <li>• Processos de fabrico e transformação</li> <li>• Plásticos no mundo real: aplicações interdisciplinares</li> <li>• Sustentabilidade e ciclo de vida dos materiais plásticos</li> <li>• Pensamento crítico e ético na aplicação dos plásticos</li> <li>• Projeto interdisciplinar: "Plasticamente Inovador"</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p> <p>Abordagem ativa e interdisciplinar, combinando exposições teóricas participadas com atividades práticas, casos de estudo e trabalho de projeto em grupo. O desenvolvimento de um projeto final permite consolidar a aprendizagem, promovendo a criatividade, a colaboração e a reflexão sobre soluções inovadoras e sustentáveis com base na utilização de materiais plásticos.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p> <p>A avaliação combina componentes individuais e de grupo, com foco na participação ativa, na aplicação prática dos conteúdos e na reflexão crítica. Inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Projeto interdisciplinar em grupo (50%)</b> Desenvolvimento e apresentação de uma solução inovadora envolvendo materiais plásticos, com preocupação ambiental e aplicação na área de formação dos estudantes. Inclui entrega de relatório e defesa oral.</li> <li>• <b>Trabalho individual escrito/reflexivo (30%)</b> Análise crítica de um tema relacionado com os conteúdos da UC (ex: impacto ambiental dos plásticos, caso de estudo de uma aplicação inovadora, comparação de materiais, etc.).</li> </ul>	

- **Participação e envolvimento nas aulas (20%)**

Avaliação contínua da assiduidade, contributo para discussões, envolvimento nas atividades propostas e capacidade de trabalho em equipa.

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

- Callister, W. D., & Rethwisch, D. G. (2022). Fundamentals of materials science and engineering. John Wiley & Sons.
- Strong, A. B. (2006). Plastics: materials and processing. Prentice Hall.
- Andrady, A. L. (2015). Plastics and environmental sustainability. John Wiley & Sons.

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Plastically Innovative			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engineering Sciences and Technologies			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Engineering			<b>N<sup>o</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>10T 10TP 30PL</b>
<b>Departamento</b>	Department of Polymer Engineering			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	25	18-20h	1	João Miguel Nóbrega / Carla Martins / Sacha Mould / Ana Vera Machado	
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
In a society increasingly focused on sustainability and innovation, this course aims to clarify plastics, encouraging critical and informed reflection on their responsible use. Students will be challenged to understand both the environmental impact of these materials' life cycles and their significant potential as solutions to challenges in their fields.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
Objetivos da Opção UMinho [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Foster creativity and critical thinking</b> by understanding the role of plastic materials in addressing contemporary challenges across various fields.</li> <li>• <b>Develop personal and social skills</b>, such as communication in interdisciplinary contexts, collaboration, initiative, and problem-solving through innovative use of plastic materials.</li> <li>• <b>Encourage critical analysis of the environmental impact of plastics</b>, promoting sustainable practices in their selection, application, and reuse.</li> <li>• <b>Enable students to identify and implement solutions using plastic materials</b> in their training, valuing interdisciplinarity, innovation, and respect for human rights and the environment.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Introduce the fundamental concepts of plastic materials</b>, including their structure, properties, and classification, in an accessible and practical manner.</li> <li>• <b>Discuss the main plastic transformation and manufacturing processes</b>, such as injection molding, extrusion, thermoforming, and additive manufacturing.</li> <li>• <b>Explore real and innovative applications of plastic materials</b> across various sectors, including engineering, design, health, construction, electronics, and art.</li> <li>• <b>Critically analyze the life cycle of plastic materials</b>, addressing their environmental implications, potential for reuse and recycling, and the development of sustainable alternatives like bioplastics.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<b>SDG 4 – Quality Education</b>					
Promote inclusive and accessible learning by integrating technical knowledge with critical thinking, creativity, and environmental awareness, empowering students from diverse backgrounds to responsibly use plastic materials.					
<b>SDG 9 – Industry, Innovation and Infrastructure</b>					
Foster innovation and the use of polymeric materials in technical and creative solutions, encouraging an interdisciplinary approach to engineering, design, and sustainable production.					

<p><b>SDG 12 – Sustainable Production and Consumption</b> Advocate for the mindful use of plastic materials by promoting sustainable design practices, reuse, recycling, and life cycle analysis of polymer-based products.</p> <p><b>SDG 13 – Climate Action</b> Contribute to critical reflection and action regarding the environmental impact of plastics and the development of solutions that reduce the ecological footprint of these materials.</p>	
<p><b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b></p>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Apply critical and creative thinking to analyze contemporary issues related to plastic use</b>, identifying sustainable and innovative solutions in interdisciplinary contexts.</li> <li>• <b>Communicate ideas and technical proposals effectively</b>, adapting language for different audiences and fields of knowledge, utilizing visual, technical, and digital aids.</li> <li>• <b>Collaborate in multidisciplinary teams</b>, actively contributing diverse perspectives and skills to project development focused on plastic materials.</li> <li>• <b>Reflect thoughtfully on the environmental and social impacts of proposed solutions, demonstrating ethical responsibility</b>, ecological awareness, and commitment to the Sustainable Development Goals.</li> </ul>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Identify and describe the main types of plastic materials</b> (thermosets, thermoplastics, and elastomers), their properties, and areas of application.</li> <li>• <b>Understand the primary manufacturing and transformation processes for plastics</b>, recognizing the advantages, limitations, and suitability of each method for various contexts.</li> <li>• <b>Analyze practical cases of plastic application across different sectors</b>, evaluating the functional, economic, and aesthetic contributions of the materials used.</li> <li>• <b>Critically assess the life cycle of plastic materials</b>, including their environmental impact, and explore strategies for reuse, recycling, and replacement with more sustainable alternatives.</li> </ul>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to Plastic Materials</li> <li>• Manufacturing and Processing</li> <li>• Applications of Plastics in the Real World</li> <li>• Sustainability and Life Cycle of Plastic</li> <li>• Materials Critical and Ethical Considerations in the Use of Plastics</li> <li>• Interdisciplinary Project: "Plastically Innovative"</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]</p> <p>An active, interdisciplinary approach combines participatory theory with practical activities, case studies, and group projects. The final project consolidates learning and promotes creativity, collaboration, and reflection on innovative, sustainable solutions using plastic materials.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]</p> <p>The evaluation combines individual and group components, focusing on active participation, practical application of content, and critical reflection. Includes:</p> <p><b>Interdisciplinary group project</b> (50%) Development and presentation of an innovative solution involving plastic materials, with environmental concern and application in the area of student training. Includes report and oral defense.</p> <p><b>Individual written/reflective work</b> (30%) Critical analysis of a topic related to the contents of the course (e.g.: environmental impact of plastics, case study of an innovative application, comparison of materials, etc.).</p> <p><b>Participation and involvement in classes</b> (20%) Continuous assessment of attendance, contribution to discussions, involvement in the proposed activities and ability to work in a team.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <p>Callister, W. D., &amp; Rethwisch, D. G. (2022). Fundamentals of materials science and engineering. John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Strong, A. B. (2006). Plastics: materials and processing. Prentice Hall.</p> <p>Andrady, A. L. (2015). Plastics and environmental sustainability. John Wiley &amp; Sons.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Introdução à língua e cultura Alemã			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Linguística			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	ELACH			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Estudos Germanísticos e Eslavos			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém	35	18-20h	1 <sup>o</sup>	Carina Eira	
- Gualtar	35	18-20h	2 <sup>o</sup>	Silke Röttger	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC destina-se a alunos sem conhecimentos da língua alemã e possibilita a sua aprendizagem inicial enquadrada numa competência comunicativa intercultural. A UC contribui para um perfil de cidadania cosmopolita global do estudante, tornando-o ator numa sociedade inclusiva.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - potenciar a política do multilinguismo com uma língua diferenciadora; - promover a dinâmica académica no contexto da internacionalização do ensino superior; - estimular a criatividade e o espírito de cidadania atendendo a conjunturas interculturais; - enriquecer o perfil profissional e pessoal através da aprendizagem de uma língua estrangeira.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - levar o aluno a aplicar as competências adquiridas em situações profissionais e pessoais; - levar o aluno a analisar as diferenças das realidades culturais através do prisma da língua alemã e portuguesa. - desenvolver no aluno o espírito crítico no confronto das realidades portuguesa e alemã através de textos e situações utilizadas na aprendizagem da língua;		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - Sendo o Multilinguismo uma componente sub-representada no processo de aprendizagem até ao Ensino Secundário que privilegia o Inglês, torna-se essencial que o estudante preencha esta lacuna de aprendizagens de competência comunicativa intercultural, essenciais no quadro de uma educação inclusiva e para a cidadania ativa, dentro e fora do contexto académico; - promover um maior aproveitamento da internacionalização do Ensino Superior (ODS 4); - fomentar o desenvolvimento de sociedades pacíficas e inclusivas (ODS 17).					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] O aluno é capaz de:  1. Refletir de forma crítica sobre a coexistência de múltiplas realidades transculturais; 2. Participar de forma ativa e criativa em situações de comunicação intercultural; 3. Contribuir para o fomento de discursos e práticas sociais e culturais que promovam uma cidadania global assente na paz e justiça transnacionais.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] O aluno deve atingir os objetivos definidos para o nível A1 pelo Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas, sendo capaz de: 1. Reconhecer palavras e expressões simples de uso corrente relativas a ele próprio, à sua família; 2. Compreender nomes conhecidos, palavras e frases muito simples. 3. Comunicar de forma simples sobre assuntos conhecidos; 4. Utilizar expressões e frases simples para descrever o local onde vive e as pessoas que conhece. 5. Questionar os preconceitos sobre a cultura alemã com base numa crítica do discurso identitário essencialista ( <i>vd.</i> RA transversais)		

**Tópicos programáticos** [6 a 10 tópicos]

1. Conteúdos temáticos (abrangendo contexto cultural relevante):
  - introdução: cultura, dimensões culturais, comunicação e competência intercultural
  - primeiro contacto (estabelecer e manter o contacto)
  - eu e o(s) outro(s) (estruturas/ hierarquias sociais; percursos/ biografias: família, educação, vida profissional)
  - tempo (percepção e gestão de tempo; trabalho vs. tempos livres)
  - orientação (no dia-a-dia, no local de trabalho, na universidade)
2. Conteúdos gramaticais:
  - pronomes pessoais e possessivos;
  - conjugações de verbos regulares e irregulares no presente;
  - posição do verbo na frase;
  - singular e plural de substantivos;
  - declinação dos artigos definidos e indefinidos no nominativo e no acusativo;
  - negação com 'nicht' e 'kein';
  - os verbos modais 'können', 'wollen' e 'müssen';
  - imperativo com 'Sie';
  - os verbos 'haben' e 'sein' no Präteritum.

**Metodologias de ensino** [250 – 350 caracteres]

O desenvolvimento da competência oral e escrita pressuporá o contacto com material autêntico e a capacidade de produzir textos (orais ou escritos, em sentido lato) em situações comunicativas reais, de acordo com os resultados de aprendizagem previstos. A gramática e o vocabulário serão desenvolvidos com base na leitura de textos, trabalhos em aula, e sobretudo estudo e prática independentes e de forma autónoma pelos estudantes.

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]

A avaliação combina uma componente contínua com uma periódica e baseia-se nos seguintes elementos:

1-2 testes escritos: 60% a 70%

1-2 testes de oralidade (entender / falar): 15% a 30%

participação, assiduidade e realização das tarefas propostas: 10% a 15%

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

Ting-Toomey, Stella & Tenzin Dorjee (2015). Intercultural and Intergroup Communication Competence: Toward an Integrative Perspective. In A.F. Hannawa, & B. H. Spitzberg (2015, Eds.), *Handbook on Communication Competence* (pp. 503-538), Berlin: De Gruyter Mouton.

Brüseke, Ralf (2018), *Grammatik leicht A1*, Ismaning: Hueber.

Dicionário bilingue (português – alemão), à escolha.

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Introduction to German Language and Culture			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Linguistics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	ELACH			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Estudos Germanísticos e Eslavos			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém	35	18-20h	1 <sup>o</sup>	Carina Eira	
- Gualtar	35	18-20h	2 <sup>o</sup>	Silke Röttger	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p><i>This curricular unit is intended for students without knowledge of the German language and enables their initial learning framed in an intercultural communicative competence. It contributes to a profile of the students' global cosmopolitan citizenship, making him an actor in an inclusive society.</i></p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- enhance the policy of multilingualism with a differentiating language;</li> <li>- promoting academic dynamics in the context of the internationalisation of higher education;</li> <li>- stimulate the students' creativity and spirit of citizenship in view of intercultural conjunctures;</li> <li>- enrich the students' professional and personal profile by learning a foreign language.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- develop the students' capacity to apply the acquired competences in professional and personal situations;</li> <li>- foster the students' capacity to analyse the differences of cultural realities through the prism of the German and Portuguese language;</li> <li>- develop the students' critical spirit in the confrontation of Portuguese and German realities through texts and situations used in language learning.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Since Multilingualism is an under-represented component in the process of learning up to Secondary Education that privileges English, it is essential that the student fills this learning gap of intercultural communicative competence, essential in the framework of inclusive education and for active citizenship, within and outside the academic context;</li> <li>- promote greater use of the internationalization of higher education (ODS 4);</li> <li>- foster the development of peaceful and inclusive societies (ODS 17).</li> </ul>					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<p>The student is able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. reflect critically on the coexistence of multiple cross-cultural realities;</li> <li>2. actively and creatively participate in intercultural communication situations;;</li> <li>3. contribute to the promotion of social and cultural discourses and practices that promote a global; citizenship based on transnational peace and justice.</li> </ol>			<p>The student achieves the objectives set for level A1 by the Common European Framework of Reference for Languages, being able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recognize simple words and expressions of common use relating to himself, his family;</li> <li>2. Understand known names, simple words and phrases.</li> <li>3. Communicate simply on known matters;</li> <li>4. Use simple expressions and phrases to describe where he/she lives and the people he/she knows.</li> <li>5. Reflect on prejudices about German culture using a critical approach towards essentialist identity discourse (see Transversal Learning)</li> </ol>		

<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <p>1. <i>Thematic contents (topics include relevant cultural background):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>introduce oneself, greet people and say goodbye;</i></li> <li>- <i>jobs;</i></li> <li>- <i>give information about and ask for the way;</i></li> <li>- <i>family;</i></li> <li>- <i>food and drinks;</i></li> <li>- <i>hobbies and free time activities;</i></li> <li>- <i>daily routine.</i></li> </ul> <p>2. <i>Grammatical contents:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>personal pronouns and possessive determiners;</i></li> <li>- <i>regular and irregular verbs in the present tense;</i></li> <li>- <i>position of the verb in a sentence;</i></li> <li>- <i>singular and plural of nouns;</i></li> <li>- <i>declination of definite and indefinite articles in the nominative and accusative;</i></li> <li>- <i>negative with 'kein' and 'nicht';</i></li> <li>- <i>imperative with 'Sie';</i></li> <li>- <i>the verbs 'haben' and 'sein' in the Präteritum.</i></li> </ul>
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]</p> <p><i>Oral and written skills will be developed mostly through the work with authentic materials and by practicing language as it is used in real life situations. Mastery of grammar and vocabulary shall be developed by reading texts, carrying out group work in class and above all by autonomous and independent work at home.</i></p>
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]</p> <p>A avaliação é contínua e baseia-se nos seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>1 written test: 70%</i></li> <li>• <i>1 oral exam: 20%</i></li> <li>• <i>participation, assiduousness and assignments: 10%</i></li> </ul>
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <p>Ting-Toomey, Stella &amp; Tenzin Dorjee (2015). Intercultural and Intergroup Communication Competence: Toward an Integrative Perspective. In A.F. Hannawa, &amp; B. H. Spitzberg (2015, Eds.), <i>Handbook on Communication Competence</i> (pp. 503-538), Berlin: De Gruyter Mouton.</p> <p>Brüseke, Ralf (2018), <i>Grammatik leicht A1</i>, Ismaning: Hueber.</p> <p>Bilingual Dictionary (free choice), according to the student's mother tongue or main communication language.</p>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Introdução à Língua e Cultura Espanhola			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Linguística			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	ELACH			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	30TP
<b>Departamento</b>	DER			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém					
- Gualtar	30	18-20h	2º	Ana María Cea Álvarez	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC destina-se a alunos considerados como falsos principiantes da língua espanhola e possibilita a sua aprendizagem inicial enquadrada numa competência comunicativa intercultural. A UC contribui para um perfil de cidadania cosmopolita global do estudante, tornando-o/a ator numa sociedade inclusiva.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Potenciar a política do multilinguismo com uma língua diferenciadora; - Promover a dinâmica académica no contexto da internacionalização do ensino superior; - Estimular a criatividade e o espírito de cidadania atendendo a conjunturas interculturais; - Enriquecer o perfil profissional e pessoal através da aprendizagem de uma língua estrangeira.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Ativar e desenvolver os conhecimentos prévios relativos à língua e cultura espanhola derivados da proximidade etimológica, social, geográfica e cultural entre o português e o espanhol; - Promover a construção de uma realidade intercultural a partir do prisma da língua espanhola e portuguesa. - Fomentar nos estudantes competências atitudinais e transversais como o “saber ser” ou o “saber aprender” a partir de input linguístico e cultural procedente de situações de comunicação real.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] Sendo o Multilinguismo uma componente sub-representada no processo de aprendizagem até ao Ensino Secundário que privilegia o Inglês, torna-se essencial que o estudante preencha esta lacuna de aprendizagens de competência comunicativa intercultural, essenciais no quadro de uma educação inclusiva e para a cidadania ativa, dentro e fora do contexto académico; - Promover o espírito crítico dos estudantes sobre diferentes situações de comunicação intercultural (ODS 11); - Contribuir para eliminar a discriminação e desigualdades derivados da raça, cor, etnia, religião, género, orientação sexual ou condições económico-financeiras (ODS 4). - Promover um maior aproveitamento da internacionalização do Ensino Superior (ODS 4); - Fomentar o desenvolvimento de sociedades pacíficas e inclusivas (ODS 17).					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  O aluno será capaz de: -identificar a coexistência de múltiplas realidades transculturais;			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]  Segundo o <i>Quadro Comum Europeu de Referência para as Línguas para o nível A2</i> , o aluno será capaz de: -compreender expressões e vocabulário de uso mais frequente relacionado com aspetos de interesse		

<p>-participar de forma ativa e criativa em situações de comunicação intercultural;</p> <p>-contribuir para o fomento de discursos e práticas sociais e culturais que promovam uma cidadania global assente na paz e justiça transnacionais.</p>	<p>pessoal como, por exemplo, família, compras, trabalho e meio em que vive.</p> <p>-ler textos curtos e simples.</p> <p>-comunicar em situações simples, de rotina do dia-a-dia, sobre assuntos e atividades habituais que exijam apenas uma troca de informação simples e direta.</p> <p>-escrever uma carta pessoal muito simples, por exemplo, para agradecer alguma coisa a alguém.</p> <p>-identificar semelhanças e diferenças entre as línguas e culturas espanhola e portuguesa.</p>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<p>Os conteúdos da disciplina têm por objetivo trabalhar as competências comunicativas do espanhol, correspondentes a um nível A2 segundo o QECRL (2001), tendo em consideração o que, para as diferentes destrezas e conteúdos, define o QECRL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conteúdos funcionais: dar e pedir informação e confirmação, dar e pedir opinião, exprimir necessidade e obrigação. -</li> <li>Conteúdos gramaticais: tipos de substantivos, demonstrativos e quantificadores, graus do adjetivo, formas irregulares do presente e passado de Indicativo, modo imperativo, formas de passado, acentuação, etc.</li> <li>- Conteúdos socioculturais: atividades de lazer, meios de comunicação e informação sociopolítica de Espanha. Algumas características das variantes dialetais do espanhol peninsular e hispano-americano.</li> <li>- Conteúdos pragmático-discursivos e géneros discursivos: características dos textos orais e escritos.</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>As aulas, lecionadas em espanhol, são práticas e seguem uma abordagem baseada na ação, promovendo diferentes dimensões do/a estudante: aprendizagem autónoma, falante intercultural e agente social. Serão trabalhadas as competências gerais e comunicativas da língua através de materiais didáticos apelativos, em suporte multimodal e que favoreçam a aprendizagem sistemática, colaborativa e reflexiva da língua estrangeira. Serão implementados projetos e trabalhos de grupo para promover a reflexão sobre a aprendizagem, o desenvolvimento do pensamento crítico e o trabalho colaborativo que permitirá criar estratégias para solucionar problemas da vida real.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>A avaliação combina uma componente contínua com uma periódica e baseia-se nos seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 teste escrito: 40-60%</li> <li>-1 prova oral: 20-30%</li> <li>- participação, assiduidade e realização das tarefas propostas: 10-30%</li> </ul>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>Alonso Raya, R., et al. (2005). <i>Gramática básica del estudiante de español A1-B1</i>. Barcelona: Difusión.</p> <p>Corpas, J., García, E. Garmendia, A. e Sans, N. (coord.) (2018). <i>Aula Internacional 2</i>. Barcelona: Difusión.</p> <p>Fernández Díaz, R., (1999). <i>Prácticas de gramática española para hablantes de portugués</i>. Madrid: Arco Libros.</p> <p>Gómez Torrego, L. (2000). <i>Gramática didáctica del español</i>. Madrid: SM.</p> <p>Moreda, M., Mendes, L., Ruiz, F. (2014). <i>Gramática de Espanhol</i>. Porto: Porto Editora.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Introduction to Spanish Language and Culture			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Spanish Linguistics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	ELACH			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	30TP
<b>Departamento</b>	DER			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém					
- Gualtar	30	18-20h	2º	Ana María Cea Álvarez	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>This curricular unit is intended for students of the Spanish language who are considered as false beginners and enables their initial learning framed in an intercultural communicative competence. This subject contributes to the development of the student's global cosmopolitan citizenship, making him/her an actor in an inclusive society.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Enhance the policy of multilingualism with a differentiating language; - Promoting academic dynamics in the context of the internationalization of higher education; - Stimulate creativity and the spirit of citizenship in view of intercultural conjunctures; - Enrich the professional and personal profile by learning a foreign language.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Activate and develop the previous knowledge concerning the Spanish language and culture derived from the etymological, social, geographic and cultural proximity between Portuguese and Spanish; - Promote the construction of an intercultural reality from the perspective of the Spanish and Portuguese languages. - Foster attitudinal and transversal competences in students such as "knowing how to be" or "knowing how to learn" based on linguistic and cultural input from real communicative situations.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
- Multilingualism being an under-represented component in the learning process until Secondary Education that privileges English, it is essential that the student fills this gap of learning intercultural communicative competence, essential in the framework of an inclusive education and for active citizenship, inside and outside the academic context; - Promote students' critical thinking on different intercultural communication situations (SDG 11); - Contribute to eliminating discrimination and inequalities derived from race, colour, ethnicity, religion, gender, sexual orientation or economic and financial conditions (SDG 4). - Promote greater use of the internationalisation of Higher Education (SDG 4); - Foster the development of peaceful and inclusive societies (SDG 17).					

<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <p>The student will be able to:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identify the coexistence of multiple cross-cultural realities;</li> <li>2. actively and creatively participate in intercultural communication situations;</li> <li>3. contribute to the promotion of social and cultural discourses and practices that promote a global citizenship based on transnational peace and justice.</li> </ol>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <p>According to the A2 level of <i>The Common European Framework of Reference for Languages</i>, student will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• understand expressions and vocabulary most frequently used in relation to areas of personal interest such as family, shopping, work and the environment in which they live.</li> <li>• read short, simple texts.</li> <li>• communicate in simple, routine day-to-day situations on familiar topics and activities requiring a simple and direct exchange of information.</li> <li>• write a very simple personal letter, for example, to thank someone for something.</li> <li>• identify similarities and differences between Spanish and Portuguese languages and cultures.</li> </ul>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<p>The content of the course aims at developing the communicative skills of the Spanish language corresponding to the A2 level according to the CEFRL (2001):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Functional content: give and ask for information and confirmation, give and ask for opinion, express need and obligation.</li> <li>2. Grammar content: types of nouns, demonstratives and quantifiers, degrees of the adjective, irregular forms of the present and past of the indicative, imperative, accentuation, etc.</li> <li>3. Sociocultural content: leisure activities, means of communication and information, socio-political description of Spain. Some characteristics of the dialectal variants of Peninsular and Latin-American Spanish.</li> <li>5. Pragmatic-discursive content and discursive genres: features of oral and written texts.</li> </ol>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>Lessons are taught in Spanish, they are practical and they will follow an action-based approach, promoting different dimensions of the student: autonomous learning, intercultural speaker and social agent. The general and communicative competences of the language will be worked through appealing didactic materials, in a multimodal support, all of which favour the systematic, collaborative and reflexive learning of the foreign language. Projects and group work will be promoted to increase reflection on learning, the development of critical thinking and collaborative work which will allow the implementation of strategies to solve real life problems.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>The assessment is continuous and based on the following elements:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 written test: 40-60%</li> <li>• 1 oral exam: 20-30%</li> <li>• participation, assiduousness and assignments: 10-30%</li> </ul>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>Alonso Raya, R., et al. (2005). <i>Gramática básica del estudiante de español A1-B1</i>. Barcelona: Difusión.  Corpas, J., García, E. Garmendia, A. e Sans, N. (coord.) (2018). <i>Aula Internacional 2</i>. Barcelona: Difusión.  Fernández Díaz, R., (1999). <i>Prácticas de gramática española para hablantes de portugués</i>. Madrid: Arco Libros.  Gómez Torrego, L. (2000). <i>Gramática didáctica del español</i>. Madrid: SM.  Moreda, M., Mendes, L., Ruiz, F. (2014). <i>Gramática de Espanhol</i>. Porto: Porto Editora.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Introdução à língua e cultura Russa			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Linguística			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	ELACH			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Estudos Germanísticos e Eslavos			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém		18-20h			
- Gualtar	35	18-20h	1 <sup>o</sup>	Nadejda Machado	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC destina-se a alunos sem conhecimentos da língua russa e possibilita a sua aprendizagem inicial enquadrada numa competência comunicativa intercultural. A UC contribui para um perfil de cidadania cosmopolita global do estudante, tornando-o ator numa sociedade inclusiva.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - potenciar a política do multilinguismo com uma língua diferenciadora; - promover a dinâmica académica no contexto da internacionalização do ensino superior; - estimular no aluno a criatividade e o espírito de cidadania atendendo a conjunturas interculturais; - enriquecer o perfil profissional e pessoal do aluno através da aprendizagem de uma língua estrangeira.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - levar o aluno a aplicar as competências adquiridas em situações profissionais e pessoais; - levar o aluno a analisar as diferenças das realidades culturais através do prisma da língua russa e portuguesa. - fomentar no aluno o espírito crítico no confronto das realidades portuguesa e russa através de textos e situações utilizadas na aprendizagem da língua.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Em particular, melhorar a qualidade do sistema de ensino nacional e promover um desenvolvimento sustentável da educação (ODS 4). - Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável. Em particular, reforçar o apoio à capacitação e partilhar conhecimentos e boas práticas a vários níveis (ODS 17).					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] O aluno é capaz de: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Refletir de forma crítica sobre a coexistência de múltiplas realidades transculturais;</li><li>2. Participar de forma ativa e criativa em situações de comunicação intercultural;</li><li>3. Contribuir para o fomento de discursos e práticas sociais e culturais que promovam uma cidadania global assente na paz e justiça transnacionais.</li></ol>			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] O aluno deve atingir os objetivos definidos para o nível A1 pelo Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconhecer palavras e expressões simples de uso corrente relativas a ele próprio, à sua família;</li><li>2. Compreender nomes conhecidos, palavras e frases muito simples.</li><li>3. Comunicar de forma simples sobre assuntos conhecidos;</li><li>4. Utilizar expressões e frases simples para descrever o local onde vive e as pessoas que conhece.</li><li>5. Questionar os preconceitos sobre a cultura russa com base numa crítica do discurso identitário essencialista (vd. RA transversais)</li></ol>		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
Os principais núcleos incluídos no programa são os seguintes: - apresentação; família; gastronomia; apartamento, tempos livres (abrangendo contexto cultural relevante); - Alfabeto Cirílico: história da criação, regras da escrita, valores fonéticos; - Gêneros dos Substantivos. Pronomes pessoais e possessivos; - Advérbios. Emprego da construção “У меня есть...” “Eu tenho...”; - Verbos: Tempo Presente, conjugação da I e II classes; - Formação do plural dos substantivos. Plural dos pronomes possessivos. Emprego dos pronomes demonstrativos. Orações compostas; - Tempo passado. Uso do verbo <b>быть</b> (ser, estar, haver). Casos prepositivo e acusativo dos substantivos e pronomes pessoais, emprego das preposições <b>в</b> e <b>на</b> .
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
O desenvolvimento da competência oral e escrita pressuporá o contacto com material autêntico e a capacidade de produzir textos (orais ou escritos, em sentido lato) em situações comunicativas reais, de acordo com os resultados de aprendizagem previstos. A gramática e o vocabulário serão desenvolvidos com base na leitura de textos, trabalhos em aula, e sobretudo estudo e prática independentes e de forma autónoma pelos estudantes.
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
A avaliação combina uma componente contínua com uma periódica e baseia-se nos seguintes elementos: 1-2 testes escritos: 60% a 70% 1-2 testes de oralidade (entender / falar): 15% a 30% participação, assiduidade e realização das tarefas propostas: 10% a 15%
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
Ting-Toomey, Stella & Tenzin Dorjee (2015). Intercultural and Intergroup Communication Competence: Toward an Integrative Perspective. In A.F. Hannawa, & B. H. Spitzberg (2015, Eds.), <i>Handbook on Communication Competence</i> (pp. 503-538), Berlin: De Gruyter Mouton. Tchernyochov, S. (2017), <i>Poekhali! 1.1</i> , (manual e caderno de aluno), S. Petersburgo: ed. Zlatoust. Esmantova, T. (2012), <i>5 Elementos. A1</i> , S. Petersburgo: ed. Zlatoust. Khavronina, S. (2006), <i>Língua russa em exercícios</i> , Moscovo: ed. Russki iazuk.

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Introduction to Russian Language and Culture			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Linguistics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	ELACH			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 TP</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Estudos Germanísticos e Eslavos			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém		18-20h			
- Gualtar	35	18-20h	1 <sup>o</sup>	Nadejda Machado	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<i>This curricular unit is intended for students without knowledge of the Russian language and enables their initial learning framed in an intercultural communicative competence. It contributes to a profile of the student's global cosmopolitan citizenship, making him an actor in an inclusive society.</i>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  - enhance the policy of multilingualism with a differentiating language; - promoting academic dynamics in the context of the internationalisation of higher education; - stimulate the students' creativity and spirit of citizenship in view of intercultural conjunctures; - enrich the students' professional and personal profile by learning a foreign language;			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - develop the students' capacity to apply the acquired competences in professional and personal situations; - foster the students' capacity to analyse the differences of cultural realities through the prism of the Russian and Portuguese language. - develop the students' critical spirit in the confrontation of Portuguese and Russian realities through texts and situations used in language learning;		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] - Ensure access to inclusive, quality and equitable education and promote lifelong learning opportunities for all. In particular, improve the quality of the national education system and promote the sustainable development of education (ODS 4). - Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development. In particular, strengthen support for capacity building and share knowledge and good practices at various levels (ODS 17).					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  <i>The student is able to:</i> 1. reflect critically on the coexistence of multiple cross-cultural realities; 2. actively and creatively participate in intercultural communication situations; 3. contribute to the promotion of social and cultural discourses and practices that promote a global citizenship based on transnational peace and justice.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] <i>The student achieves the objectives set for level A1 by the Common European Framework of Reference for Languages, being able to:</i> 1. Recognize simple words and expressions of common use relating to himself, his family; 2. Understand known names, simple words and phrases. 3. Communicate in a simple way on known matters; 4. Use simple expressions and phrases to describe where he/she lives and the people he/she knows. 5. Reflect on prejudices about Russian culture using a critical approach towards essentialist identity discourse (see Transversal Learning)		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
<p><i>The main topics included in the programmer are the following:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- presentation; family; gastronomy; apartment, free time (topics include relevant cultural background).</li> <li>- Cyrillic alphabet.</li> <li>- Gender of nouns. Personal pronouns. Possessive pronouns.</li> <li>- Adverbs of place. Use of the construction 'У меня есть'.</li> <li>- Verbs: Present tense, conjugation of classes I and II.</li> <li>- Formation of plural of nouns. Plural of possessive pronouns. Use of demonstrative pronouns.</li> <li>- Formation of the past of verbs. Use of the verb 'быть'. Prepositional and accusative cases of nouns and personal pronouns, use of prepositions 'в, на.</li> </ul>
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
<p><i>Oral and written skills will be developed mostly through the work with authentic materials and by practicing language as it is used in real life situations. Mastery of grammar and vocabulary shall be developed by reading texts, carrying out group work in class and above all by autonomous and independent work at home.</i></p>
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 written test: 70%</li> <li>• 1 oral exam: 20%</li> <li>• participation, assiduousness and assignments: 10%</li> </ul>
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<p>Ting-Toomey, Stella &amp; Tenzin Dorjee (2015). Intercultural and Intergroup Communication Competence: Toward an Integrative Perspective. In A.F. Hannawa, &amp; B. H. Spitzberg (2015, Eds.), Handbook on Communication Competence (pp. 503-538), Berlin: De Gruyter Mouton.</p> <p>Tchernychev, S. (2017), <i>Poekhali! 1.1</i>, (manual e caderno de aluno), ed. Zlatoust, S. Petersburgo</p> <p>Esmantova, T. (2012), <i>5 Elementos. A1</i>, ed. Zlatoust, S. Petersburgo</p> <p>Khavronina, S. (2006), <i>Língua russa em exercícios</i>, ed. Russki iazuk, Moscovo</p>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Língua e Cultura Galegas			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Estudos Galegos			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Letras, Artes e Ciências Humanas			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Estudos Românicos			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>5</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém		18-20h			
		18-20h			
- Gualtar	30	18-20h	2 <sup>o</sup>	Alberto Paz Félix	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
A UC Língua e Cultura Galegas é uma UC especialmente pensada para funcionar como Opção UMinho e entende-se como dentro da missão do Centro de Estudos Galegos fruto de um protocolo entre a UMinho e a Xunta de Galicia.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver a capacidade de leitura e análise de textos em galego.</li> <li>Identificar as particularidades que caracterizam a realidade social galega nos distintos períodos da sua história e as diferenças a respeito doutras como a portuguesa.</li> <li>Conhecer alguns aspetos da realidade cultural galega, prestando especial atenção a manifestações artísticas e musicais.</li> <li>Conhecer as principais fontes bibliográficas de consulta da língua e cultura galegas.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>adquirir conhecimentos básicos a língua e a cultura galegas;</li> <li>desenvolver capacidades interculturais no quadro relacional Portugal-Galiza.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<b>ODS 4</b> - Garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de género, promoção de uma cultura de paz e da não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dominar os conteúdos programáticos da UC Língua e Cultura Galegas.</li> <li>Conhecer a cultura galega e os elementos de interligação com a portuguesa.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>conhecer panoramicamente as linhas de força da cultura galega.</li> <li>ser capaz de elaborar um discurso informado sobre as aspetos da sociedade e cultura galegas.</li> </ul>		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Língua galega: origens, variedades atuais e estatuto legal</li> <li>2. Cultura galega: património material e imaterial</li> <li>3. História galega: evolução histórica da Comunidade Autónoma da Galiza</li> <li>4. Expressões artísticas galegas: literatura, música, cinema, arquitetura, escultura e pintura</li> </ol>
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
A dinâmica das aulas fundamentar-se-á na interação entre docente-alunado em função dos conteúdos. Promover-se-á a participação ativa nas aulas, com vista à aquisição e consolidação de conhecimentos (e competências) linguísticos e culturais. Serão aplicadas estratégias de aprendizagem baseadas em materiais ilustrativos e aulas teórico-práticas. O alunado, através da realização de trabalhos e da participação nas aulas, também contribuirá ao desenvolvimento do programa.
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
Avaliação contínua: (i) realização de exercícios e de trabalho (60%); (ii) teste escrito (40%) Recurso: exame escrito
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
<p>Castro, Xavier (2007). <i>Historia da vida cotiá en Galicia: séculos XIX e XX</i>. Vigo: Nigratrea.</p> <p>Figuroa, Antón (2001). <i>Nación. Literatura. Identidade</i>. Vigo: Xerais.</p> <p>Mariño Ferro, Xosé Ramón (2000). <i>Antropoloxía de Galicia</i>. Vigo: Xerais.</p> <p>Vilavedra, D. (1999). <i>Historia da literatura galega</i>. Vigo: Galaxia.</p> <p>Villares, R. (2004). <i>Historia de Galicia</i>. Vigo: Galaxia.</p>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Galician Language and Culture			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Galician Studies Galegos			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Letras, Artes e Ciências Humanas			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30</b>
<b>Departamento</b>	Departamento de Estudos Românicos			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>5</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém		18-20h			
		18-20h			
- Gualtar	30	18-20h	2 <sup>o</sup>	Alberto Paz Félix	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
The UC Galician Language and Culture is a UC specially designed to function as a UMinho Option and is understood as part of the mission of the Centro de Estudos Galegos as a result of a protocol between UMinho and Xunta de Galicia.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Develop the ability to read and analyze texts in Galician.</li> <li>Identify the particularities that characterize the Galician social reality in the different periods of its history and the differences with respect to others such as the Portuguese one.</li> <li>Get to know some aspects of Galician cultural reality, paying special attention to artistic and musical manifestations.</li> <li>Know the main bibliographic sources for consultation on the Galician language and culture.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>acquire basic knowledge of the Galician language and culture;</li> <li>to develop intercultural capacities in the Portugal-Galicia relational framework.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<b>ODS 4</b> - Ensuring that all students acquire the knowledge and skills necessary to promote sustainable development, including, among others, through education for sustainable development and sustainable lifestyles, human rights, gender equality, promoting a culture of peace and non-violence, global citizenship and appreciation of cultural diversity and the contribution of culture to sustainable development					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Master the syllabus of the UC Galician Language and Culture.</li> <li>Know the Galician culture and the elements of interconnection with the Portuguese one.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>get a panoramic view of the strengths of Galician culture.</li> <li>be able to produce an informed discourse on aspects of Galician society and culture.</li> </ul>		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Galician language: origins, contemporary varieties and legal status</li> <li>Galician culture: tangible and intangible heritage</li> <li>Galician history: historical evolution of the Galician Autonomous Community</li> <li>Galician artistic expressions: literature, music, cinema, architecture, sculpture and painting</li> </ol>					

<b>Metodologías de ensino</b> [250 – 350 caracteres]
The dynamics of the classes will be based on the interaction between teacher and students depending on the contents. Active participation in classes will be promoted, with a view to acquiring and consolidating linguistic and cultural knowledge (and skills). Learning strategies based on illustrative materials and theoretical-practical classes will be applied. The students, through their work and participation in classes, will also contribute to the development of the program.
<b>Metodologías de avaliação</b> [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]
Continuous assessment: (i) carrying out exercises and work (60%); (ii) written test (40%) Final assessment: written exam
<b>Bibliografía principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
Castro, Xavier (2007). <i>Historia da vida cotiá en Galicia: séculos XIX e XX</i> . Vigo: Nigratrea. Figueroa, Antón (2001). <i>Nación. Literatura. Identidade</i> . Vigo: Xerais. Mariño Ferro, Xosé Ramón (2000). <i>Antropoloxía de Galicia</i> . Vigo: Xerais. Vilavedra, D. (1999). <i>Historia da literatura galega</i> . Vigo: Galaxia. Villares, R. (2004). <i>Historia de Galicia</i> . Vigo: Galaxia.

## Escola de Psicologia

Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular					
<b>Unidade curricular</b>	Bilinguismo			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Psicologia			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Psicologia / Escola de Letras Artes e Ciências Humanas			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Psicologia Básica, Escola de Psicologia Departamento de Estudos Germanísticos e Eslavos, ELACH			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	80	18-20h	1 <sup>o</sup>	Montserrat Comesaña, Cristina Flores	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 carateres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>O objetivo da UC é a formação e a promoção de competências no domínio do Bilinguismo, assunto que tem atraído o interesse de diversas áreas de especialidade, não só porque mais de metade da população mundial é bilingue mas também porque as competências linguísticas promovem a empregabilidade e o crescimento económico (COM, 2008).</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
Objetivos da Opção UMinho [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] <ul style="list-style-type: none"> <li>Promover a formação dos estudantes sobre bilinguismo, domínio de saber com aplicação a várias áreas científicas e profissionais.</li> <li>Promover a formação dos estudantes para a compreensão do fenómeno do bilinguismo, a aceitação da diferença linguística e das implicações do bilinguismo para o desenvolvimento pessoal e social.</li> </ul>			Objetivos da área científica da UC [2 a 4 objetivos] <ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer algumas teorias de aquisição da linguagem;</li> <li>Conhecer conceitos básicos associados à aquisição bilingue da linguagem, como Língua Primeira e Língua Segunda, Transferência Linguística, Erosão Linguística</li> <li>Familiarizar com o estudo científico do processamento da linguagem em bilingues.</li> <li>Conhecer modelos e / ou hipóteses teóricas sobre o processamento da linguagem em bilingues.</li> <li>Conhecer os resultados mais recentes das pesquisas sobre os diferentes níveis de processamento da linguagem em bilingues, tanto oralmente como por escrito.</li> <li>Adquirir competências de pesquisa em Psicolinguística, transversais a outras áreas de investigação.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
ODS 4 – Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] <ul style="list-style-type: none"> <li>Demonstrar capacidade de reflexão e raciocínio crítico sobre o fenómeno do bilinguismo e da aquisição da linguagem em debates sobre artigos científicos relevantes</li> </ul>			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] <ol style="list-style-type: none"> <li>Ser capaz de realizar uma análise do fenómeno do bilinguismo com base nos conhecimentos científicos da Psicologia e da Linguística.</li> </ol>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>•.Demonstrar capacidade de trabalhar em equipa e colaborar efetivamente com outras pessoas .</li> </ul>	<p>2. Saber comunicar conclusões, e os conhecimentos e razões fundamentais que as sustentam, de forma clara e inequívoca.</p> <p>3.Conhecer as estratégias adequadas para aprofundar os conhecimentos sobre bilinguismo 4.Possuir as habilidades de aprendizagem que lhes permitam continuar a estudar de uma forma autodirigida ou autónoma.</p>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<p>A primeira unidade temática procura introduzir ao estudo científico do Bilinguismo, apresentando os antecedentes históricos da emergência e constituição deste fenómeno como área de estudo. Procura também introduzir conceitos-chave nesta área (aquisição, língua primeira, língua segunda, transferência, erosão) (tema 1). Adotando uma abordagem experimental, procura analisar as vantagens e os custos linguísticos associados ao uso de duas ou mais línguas (tema 2).</p> <p>A segunda unidade temática debruça-se sobre o estudo da arquitetura estrutural e funcional da memória bilingue (um único armazém para ambos idiomas ou dois separados?), isto é, sobre a tipicidade do processamento léxico em sujeitos bilingues (tema 3) e do processamento semântico e sintático (tema 4), assim como sobre a evidência neuropsicológica existente (tema 5).</p> <p>A terceira unidade dedica-se ao estudo das etapas, processos e mecanismos de aquisição de uma segunda língua (tema 6) e também aborda quais os métodos tradicionais de ensino de vocabulário novo, assim como a evidência experimental sobre a eficácia desses métodos (tema 7).</p>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição oral</li> <li>• Realização de uma replicação de uma investigação com o fim de familiarizar com as fases da investigação experimental.</li> <li>• Trabalho prático: debate para apresentação de investigações recentes sobre aspetos teóricos (mediante artigos ou projeção de documentários).</li> <li>• Leitura e análise de textos e documentos</li> <li>• Elaboração e apresentação de relatório de investigação</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação contínua das atividades e participação em aula (40-60%)</li> <li>• Avaliação de relatório e apresentação oral (40-60%)</li> </ul>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<p>Bibliografia principal:</p> <p>-Grosjean, F., &amp; Li, P. (2013). <i>The Psycholinguistics of Bilingualism</i>. New York, NY: John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Bibliografia complementar:</p> <p>-Bialystock, E. (2021). Bilingualism: Pathway to Cognitive Reserve. <i>Trends in Cognitive Science</i>, 25(5), 355-364.</p> <p>-Comesaña, M., Fraga, I., Perea, M., &amp; Pinheiro, A. (2008). O léxico bilingue: Um léxico ou dois? Eis a questão... Em C. Flores (Ed.), <i>Temas em Bilinguismo</i> (pp. 15-60). Braga: Hespérides.</p> <p>-Kroll, J. F. &amp; de Groot, A. M. B. (2005). <i>Handbook of Bilingualism: Psycholinguistic Approaches</i>. Oxford, UK: Oxford University Press.</p> <p>-Leivada, E., Westergaard, M., Duñabeitia, J. A., &amp; Rothman, J. (2021). On the phantom-like appearance of bilingualism effects on neurocognition: (How) should we proceed? <i>Bilingualism: Language and Cognition</i> 24, 197–210.</p>	

Option UMinho - Ficha de Unidade Curricular					
<b>Subject</b>	Bilingualism			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Psychology, Linguistics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Psychology; School of Arts and Humanities			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Basic Psychology, School of Psychology Department of German and Slavic Studies			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	80	18-20h	1 <sup>o</sup>	Montserrat Comesaña, Cristina Flores	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>The objective of the subject is the training and promotion of skills in the field of Bilingualism, a topic that has attracted the interest of several areas of expertise, not only because more than half of the world's population is bilingual, but also because language skills promote employability and economic growth (COM, 2008).</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
Objetivos da Opção UMinho [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] <ul style="list-style-type: none"> <li>To promote the training of students on bilingualism, knowledge domain with application to various scientific and professional areas.</li> <li>To promote the training of students to understand the phenomenon of bilingualism, the acceptance of linguistic diversity and the implications of bilingualism for personal and social development.</li> </ul>			Objetivos da área científica da UC [2 a 4 objetivos] <ul style="list-style-type: none"> <li>To know central theories of language acquisition;</li> <li>To know basic concepts associated with bilingual language acquisition, such as First Language and Second Language, Language Transfer, Language Attrition</li> <li>To familiarize the student with the scientific study of language processing in bilinguals.</li> <li>To know models and/or theoretical hypotheses on bilingual language processing.</li> <li>To know the latest research results on the different levels of language processing in bilinguals, both orally and in writing.</li> <li>To acquire research skills in Psycholinguistics which are transversal to other areas of investigation.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
Objetivo 4. To ensure inclusive and equitable quality education and to promote lifelong learning opportunities for all.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>To demonstrate capacity for reflection and critical reasoning on the phenomenon of bilingualism and language acquisition in debates on relevant scientific articles.</li> <li>To demonstrate ability to work in a team and collaborate effectively with others.</li> </ul>			<ol style="list-style-type: none"> <li>To be able to carry out an analysis of the phenomenon of bilingualism based on scientific knowledge of Psychology and Linguistics.</li> <li>To know how to communicate conclusions, and the knowledge and fundamental reasons that support them, in a clear and unequivocal way.</li> <li>To know the appropriate strategies to deepen knowledge about bilingualism</li> <li>To have the learning skills that allow them to keep on studying in a self-directed or autonomous way.</li> </ol>		

<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <p>The first thematic unit seeks to introduce the scientific study of Bilingualism, presenting the historical background to the emergence and constitution of this phenomenon as an area of study. It also seeks to introduce key concepts in this area (acquisition, first language, second language, transfer, erosion) (theme 1). It also seeks to analyse the linguistic advantages and costs associated with the use of two or more languages by adopting an experimental approach (theme 2).</p> <p>The second thematic unit focuses on the study of the structural and functional architecture of bilingual memory (a single store for both languages or two separate ones?), that is, on the typicality of lexical processing in bilingual subjects (theme 3), on semantic and syntactic processing (theme 4), and on the existing neuropsychological evidence (theme 5).</p> <p>The third unit is dedicated to the study of the stages, processes and mechanisms of second language acquisition (theme 6), and also addresses the traditional methods of teaching new vocabulary, as well as the experimental evidence on the effectiveness of these methods (theme 7).</p>
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To give an oral speech</li> <li>• To carry out a replication of a scientific study in order to familiarize themselves with the phases of the experimental research.</li> <li>• To do practical work: debates for the presentation of recent research on theoretical aspects (through articles or projection of documentaries)</li> <li>• To read and analyse texts and documents</li> <li>• To develop and to present a research report</li> </ul>
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• On-going assessment of activities and class participation (40-60%)</li> <li>• Evaluation of the research report and its oral presentation (40-60%)</li> </ul>
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <p>Main bibliography:</p> <p>-Grosjean, F., &amp; Li, P. (2013). <i>The Psycholinguistics of Bilingualism</i>. New York, NY: John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Complement bibliography:</p> <p>-Bialystock, E. (2021). Bilingualism: Pathway to Cognitive Reserve. <i>Trends in Cognitive Science</i>, 25(5), 355-364.</p> <p>-Comesaña, M., Fraga, I., Perea, M., &amp; Pinheiro, A. (2008). O léxico bilingue: Um léxico ou dois? Eis a questão... Em C. Flores (Ed.), <i>Temas em Bilinguismo</i> (pp. 15-60). Braga: Hespérides.</p> <p>-Kroll, J. F. &amp; de Groot, A. M. B. (2005). <i>Handbook of Bilingualism: Psycholinguistic Approaches</i>. Oxford, UK: Oxford University Press.</p> <p>-Leivada, E., Westergaard, M., Duñabeitia, J. A., &amp; Rothman, J. (2021). On the phantom-like appearance of bilingualism effects on neurocognition: (How) should we proceed? <i>Bilingualism: Language and Cognition</i> 24, 197–210.</p>

**ANEXO II**

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>				
<b>Unidade curricular</b>	Promoção da saúde mental e do bem-estar no ensino superior		<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Psicologia		<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Psicologia		<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	
<b>Departamento</b>	Psicologia Aplicada e Básica, EPsi Escola de Medicina Escola de Economia, Gestão e Ciência Política Escola Superior de Enfermagem		<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça-feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>
<b>- Azurém</b>		18-20h		
		18-20h		
<b>- Gualtar</b>	100	18-20h	1ºSemestre	Adriana Sampaio (coordenadora), Eugénia Ribeiro, Pedro Morgado, Joana Mourão, Juliana Teixeira, Luísa Machado dos Santos, Analisa Candeias, Odete Araújo, Paula Veiga, Cristiana Cerqueira Leal, Maria da Graça Pereira.
		18-20h		
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]				
[Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]				
UC interdisciplinar de promoção da saúde mental e do bem-estar no ensino superior, orientada para a adaptação, sucesso académico, prevenção de risco na UMinho. Inserida no âmbito do Programa de Promoção de Saúde Mental e Bem-Estar da UMinho (UMIND).				
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>				

<p><b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolver literacia em saúde mental e bem-estar em contexto universitário</li> <li>2. Promover competências socioemocionais, relacionais e de autorregulação relevantes para o sucesso académico e pessoal.</li> <li>3. Capacitar os estudantes para identificar fatores psicológicos, biomédicos, sociais e económicos que influenciam a saúde mental.</li> <li>4. Favorecer a procura atempada de ajuda, a utilização dos recursos institucionais e a prevenção de comportamentos de risco.</li> </ol>	<p><b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]: Psicologia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolver competências pessoais e interpessoais.</li> <li>2. Promover comportamentos protetores da saúde mental e bem-estar e estilos de vida saudáveis baseados em evidência.</li> <li>3. Reforçar competências interpessoais, pertença e apoio entre pares.</li> <li>4. Compreender os determinantes biopsicossociais e económicos do bem-estar no ensino superior.</li> </ol>
<p><b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]</p> <p>ODS 3, ODS 4, ODS 10</p>	
<p><b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b></p>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar a relação entre bem-estar, pertença, sucesso académico e permanência no ensino superior.</li> <li>2. Identificar estratégias básicas de autorregulação, gestão do tempo, apoio entre pares e procura de ajuda.</li> <li>3. Analisar os fatores institucionais, sociais e económicos e culturais que influenciam a saúde mental e o bem-estar.</li> <li>4. Desenvolver um plano pessoal de promoção do bem-estar no contexto universitário.</li> </ol>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar os principais determinantes biopsicossociais da saúde mental em estudantes do ensino superior.</li> <li>2. Identificar sinais de sofrimento psicológico, crise e necessidade de encaminhamento para apoio adequado.</li> <li>3. Identificar técnicas básicas de promoção do bem-estar, prevenção do stress, sucesso académico e organização académica.</li> </ol>

	<p>4. Avaliar o impacto de estilos de vida, consumos, relações interpessoais e condições económicas no funcionamento académico e pessoal.</p>
<p><b>Tópicos programáticos [6 a 10 tópicos]</b></p>	
<p>1. Transição para o Ensino Superior</p> <p>1.1. Processo de Adaptação</p> <p>2. Literacia em saúde mental</p> <p>2.1. Stress académico, ansiedade, humor e regulação emocional.</p> <p>2.2. Estados Emocionais</p> <p>2.3. Autonomia e Interdependência, Identidade e Autoestima</p> <p>2.4. Comportamentos de risco e proteção: substâncias, sexualidade, segurança e ambiente digital.</p> <p>3. Determinantes sociais e económicos e culturais do bem-estar estudantil: pressão financeira, estigma, desigualdade e acesso a recursos</p> <p>4. Desenvolvimento e Promoção de Competências</p> <p>4.1. Sono, atividade física, alimentação e autocuidado.</p> <p>4.2. Relações interpessoais, apoio entre pares, diversidade e inclusão.</p> <p>4.3. Gestão do tempo, procrastinação, estudo e prevenção do burnout académico.</p> <p>4.4. Integridade e Relações Interpessoais Positivas</p> <p>5. Sinais de alarme, crise psicológica e referenciação segura.</p> <p>6. Recursos na promoção da saúde mental e bem-estar.</p>	
<p><b>Metodologias de ensino [250 – 350 carateres]</b></p>	
<p>A UC privilegiará metodologias ativas e participativas: exposições breves, estudos de caso, discussão orientada, role-play, modelagem, oficinas de competências, Discussão orientada, Dinâmica em grupo, e análise de situações reais do contexto universitário, promovendo reflexão crítica, aplicação prática e integração interdisciplinar.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</b></p>	

Avaliação contínua: portefólio reflexivo individual (40%), trabalho de grupo com proposta aplicada de promoção da saúde mental/bem-estar na UMinho (40%) e participação em atividades práticas e exercícios breves de consolidação (20%).

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

Catalano, R. F., Fagan, A. A., Gavin, L.E., Greenberg, M. T., Irwin, C. E., Ross, D. A. e Shek, D. T. L. (2012) Worldwide application of the prevention science research base in adolescent health. *Lancet*, 379 (9826), 1653-1664

Chickering, A. W., Reisser, L. (1993) *Education and Identity* (2ª Edição ed.) San Francisco: Jossey-Bass

Lister, K., & Allman, Z. (2024). Embedding mental wellbeing in the curriculum: A collaborative definition and suite of examples in practice. *Frontiers in Education*, 8, Article 1157614.

Lui, J. C., Sagar-Ouriaghli, I., & Brown, J. S. L. (2024). Barriers and facilitators to help-seeking for common mental disorders among university students: A systematic review. *Journal of American College Health*, 72(8), 2605–2613. <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2119859>

Pointon-Haas, J., Waqar, L., Upsher, R., Foster, J., Byrom, N., & Oates, J. (2024). A systematic review of peer support interventions for student mental health and well-being in higher education. *BJPsych Open*, 10(1), Article e12. <https://doi.org/10.1192/bjo.2023.603>

Ribeiro, E., Sampaio, A., Correia F., Correia, S., Gonçalves, M., Maia, A., Matos, A., Matos, M., Morgado, P., Oliveira, J. T., Silva, A.D., Sousa, I., Torres, L., & Veiga, P et al. (2025). Relatório final apresentado ao Conselho Geral da Universidade do Minho: *PROMETEU - PROMOção de saúde mental e bem-esTar na comunidade Uminho: Relatório tecnico-científico*. Universidade do Minho.

Universities UK. (2023). *Stepchange: Mentally healthy universities*. Universities UK.

Weiss Roberts, L. (Ed.). (2018). *Student mental health: A guide for psychiatrists, psychologists, and leaders serving in higher education*. American Psychiatric Association Publishing.

## ANEXO II

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Promotion of Mental Health and Well-Being in Higher Education			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Psychology			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	School of Psychology			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	
<b>Departamento</b>	Applied and Basic Psychology, Escola de psicologia Escola de Medicina Escola de Economia, Gestão e Ciência Política Escola Superior de Enfermagem			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça-feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	100	18-20h	1 <sup>o</sup> Semester	Adriana Sampaio (coordinating), Eugénia Ribeiro, Pedro Morgado, Joana Mourão, Juliana Teixeira, Luísa Machado dos Santos, Analisa Candeias, Odete Araújo, Paula Veiga, Cristiana Cerqueira Leal. Maria da Graça Pereira	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Interdisciplinary course unit on the promotion of mental health and well-being in higher education, aimed at students' adaptation, academic success, and risk prevention at the University of Minho. It is offered within the framework of the University of Minho's Mental Health and Well-Being Promotion Programme (UMIND).					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]: Psicologia		
<ol style="list-style-type: none"> <li>5. To develop mental health and well-being literacy in the university context.</li> <li>6. To promote socio-emotional, relational, and self-regulation skills relevant to academic and personal success.</li> <li>7. To enable students to identify the psychological, biomedical, social, and economic factors that influence mental health.</li> <li>8. To encourage timely help-seeking, the use of institutional support resources, and the prevention of risk behaviours.</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. To develop personal and interpersonal skills.</li> <li>2. To promote evidence-based mental health and well-being protective behaviours, as well as healthy lifestyles.</li> <li>3. To strengthen interpersonal skills, sense of belonging, and peer support.</li> </ol>		

	<p>4. To understand the biopsychosocial and economic determinants of well-being in higher education.</p>
<p><b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] ODS 3, ODS 4, ODS 10</p>	
<p><b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b></p>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To identify the relationship between well-being, sense of belonging, academic success, and persistence in higher education.</li> <li>2. To identify basic strategies for self-regulation, time management, peer support, and help-seeking.</li> <li>3. To analyse the institutional, social, economic, and cultural factors that influence mental health and well-being.</li> <li>4. To develop a personal plan for promoting well-being in the university context.</li> </ol>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To explain the main biopsychosocial determinants of mental health in higher education students.</li> <li>2. To identify signs of psychological distress, crisis, and the need for referral to appropriate support.</li> <li>3. To identify basic techniques for promoting well-being, preventing stress, supporting academic success, and improving academic organisation.</li> <li>4. To evaluate the impact of lifestyles, substance use, interpersonal relationships, and economic conditions on academic and personal functioning.</li> </ol>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<p>Transition to Higher Education</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Adaptation Process</li> <li>2. Mental Health Literacy <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Academic stress, anxiety, mood, and emotional regulation</li> <li>2.2. Emotional states</li> <li>2.3. Autonomy and interdependence, identity, and self-esteem</li> <li>2.4. Risk and protective behaviours: substance use, sexuality, safety, and digital environment</li> </ol> </li> <li>3. Social, Economic, and Cultural Determinants of Student Well-Being: financial pressure, stigma, inequality, and access to resources</li> <li>4. Development and Promotion of Skills <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Sleep, physical activity, nutrition, and self-care</li> <li>4.2. Interpersonal relationships, peer support, diversity, and inclusion</li> <li>4.3. Time management, procrastination, study skills, and prevention of academic burnout</li> <li>4.4. Integrity and positive interpersonal relationships</li> </ol> </li> <li>5. Warning signs, psychological crisis, and safe referral</li> <li>6. Resources for the promotion of mental health and well-being</li> </ol>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>The course unit will prioritise active and participatory methodologies, including brief lectures, case studies, guided discussion, role-play, modelling, skills workshops, group dynamics, and the analysis of real situations from the university context, fostering critical reflection, practical application, and interdisciplinary integration.</p>	

**Metodologias de avaliação** [250 – 350 caracteres; respeitar RAUM]

Continuous assessment: individual reflective portfolio (40%), group project involving an applied proposal for the promotion of mental health and well-being at the University of Minho (40%), and participation in practical activities and brief consolidation exercises (20%).

**Bibliografia principal** [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]

Catalano, R. F., Fagan, A. A., Gavin, L.E., Greenberg, M. T., Irwin, C. E., Ross, D. A. e Shek, D. T. L. (2012) Worldwide application of the prevention science research base in adolescent health. *Lancet*, 379 (9826), 1653-1664

Chickering, A. W., Reisser, L. (1993) *Education and Identity* (2ª Edição ed.) San Francisco: Jossey-Bass

Lister, K., & Allman, Z. (2024). Embedding mental wellbeing in the curriculum: A collaborative definition and suite of examples in practice. *Frontiers in Education*, 8, Article 1157614.

Lui, J. C., Sagar-Ouriaghli, I., & Brown, J. S. L. (2024). Barriers and facilitators to help-seeking for common mental disorders among university students: A systematic review. *Journal of American College Health*, 72(8), 2605–2613. <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2119859>

Pointon-Haas, J., Waqar, L., Upsher, R., Foster, J., Byrom, N., & Oates, J. (2024). A systematic review of peer support interventions for student mental health and well-being in higher education. *BJPsych Open*, 10(1), Article e12. <https://doi.org/10.1192/bjo.2023.603>

Ribeiro, E., Sampaio, A., Correia F., Correia, S., Gonçalves, M., Maia, A., Matos, A., Matos, M., Morgado, P., Oliveira, J. T., Silva, A.D., Sousa, I., Torres, L., & Veiga, P et al. (2025). Relatório final apresentado ao Conselho Geral da Universidade do Minho: *PROMETEUS - PROMOção de saúde mental e bem-esTar na comunidade Uminho: Relatório tecnico-científico*. Universidade do Minho.

Universities UK. (2023). *Stepchange: Mentally healthy universities*. Universities UK.

Weiss Roberts, L. (Ed.). (2018). *Student mental health: A guide for psychiatrists, psychologists, and leaders serving in higher education*. American Psychiatric Association Publishing.

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Psicologia no Quotidiano			<b>ECTS</b>	
<b>Área Científica</b>	Psicologia			<b>Total de horas de contacto</b>	
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Psicologia			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	2TP
<b>Departamento</b>	Departamento de Psicologia Básica (DPB) e Departamento de Psicologia Aplicada (DPA)			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	75	18-20h	1 <sup>o</sup>	Pedro B. Albuquerque (DPB), Marlene Matos (DPA), Teresa Freire (DPA) e Ana Paula Soares (DPB)	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC pretende apresentar aos estudantes o olhar da Psicologia para problemas e desafios com os quais se confrontam no quotidiano, como, por exemplo “quais são os impactos psicológicos da preocupação com as alterações climáticas?”					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fomentar o pensamento reflexivo e crítico necessários à análise de problemas contemporâneos.</li> <li>2. Incutir um posicionamento respaldado na Ciência que conduza à participação plena e ativa dos estudantes na sociedade.</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refletir sobre acontecimentos do quotidiano com implicações para a sua vida diária.</li> <li>2. Conhecer os processos psicológicos que explicam alguns comportamentos humanos quotidianos.</li> <li>3. Transpor esses conhecimentos para os domínios de formação de proveniência dos estudantes.</li> </ol>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<p><u>Objetivo 4.</u> Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem, garantindo que todos os alunos adquiram conhecimentos e competências necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, através da educação para o desenvolvimento sustentável, direitos humanos, igualdade de género, promoção de uma cultura de paz e de não violência, cidadania global, valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura.</p> <p><u>Objetivo 13.</u> Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas, especialmente, através da reflexão sobre os impactos resultantes de alguns dos nossos comportamentos.</p> <p><u>Objetivo 16.</u> Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento, garantindo a tomada de decisão responsável, informada, inclusiva, participativa e representativa a todos os níveis.</p>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promover literacia científica no domínio da Psicologia fomentando o debate argumentativo.</li> <li>2. Promover competências de comunicação, de trabalho em equipas interdisciplinares e em contextos multiculturais.</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentar o conhecimento sobre a forma como a Psicologia tematiza, explica e constrói o seu olhar sobre a realidade quotidiana.</li> <li>2. Fomentar uma análise da realizada quotidiana à luz do conhecimento científico combatendo a crença e o senso comum na explicação da vida diária.</li> <li>3. Conhecer modelos e teoria da Psicologia.</li> </ol>		

<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Quais as estratégias estudo mais eficazes?</li> <li>10. Como lidamos com os desafios da vida diária em função das nossas competências? Com apatia ou foco?</li> <li>11. A língua que falamos altera a forma como vemos o mundo que nos rodeia?</li> <li>12. Como medir crime e vitimização?</li> <li>13. Porque achamos que “os outros são todos iguais”?</li> <li>14. De que forma o lazer contribui para a nossa saúde mental positiva?</li> <li>15. Como aprende o cérebro várias línguas?</li> <li>16. O que leva as pessoas a (não) denunciarem crimes?</li> <li>17. Qual o efeito do “googlar” na nossa memória?</li> <li>18. Qual o impacto das alterações climáticas no desenvolvimento do sentido de agência nos jovens?</li> <li>19. A forma como comunicamos nas plataformas digitais (e.g., emojis) afeta o modo como criamos e atribuímos significados.</li> <li>20. Como é que a colaboração entre diferentes profissionais pode melhorar a prevenção criminal e a proteção das vítimas?</li> </ol>
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p> <p>Cada aula será um momento de apresentação de um problema do quotidiano e da visão da Psicologia sobre o mesmo. Os alunos serão encorajados a ler um texto de inserção no tema através do Perusall. Procurar-se-á estabelecer pontes entre os problemas em análise, conceitos e teorias para um quotidiano ligado aos percursos académicos dos alunos. As aulas recorrerão a metodologias ativas de ensino-aprendizagem.</p>
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p> <p>A avaliação será concretizada através da realização <i>pitchs</i> de 3 minutos com os temas que serão propostos (40% da nota final). Será também elaborada uma ficha de organização da aplicação de um dos temas às áreas de proveniências (cursos de licenciatura) dos estudantes (30% da nota final). A assiduidade e o envolvimento nas leituras recomendadas será também um fator a ponderar na avaliação (30% da nota final).</p>
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <p>Argyle, M. (2013). <i>The social psychology of everyday life</i>. Routledge.</p> <p>Hodgetts, D., Stolte, O., Sonn, C., Drew, N., Carr, S., &amp; Nikora, L. W. (2020). <i>Social psychology and everyday life</i>. Bloomsbury Publishing.</p> <p>Schraube, E., &amp; Højholt, C. (2016). <i>Psychology and the conduct of everyday life</i>. Routledge.</p>

UMinho Option – Syllabus				
<b>Course</b>	Psychology in Everyday Life			<b>ECTS</b>
<b>Scientific Area</b>	Psychology			<b>Total contact hours</b>
<b>School</b>	School of Psychology			<b>N<sup>a</sup> of hours / Type of classes</b> <b>2TP</b>
<b>Department</b>	Department of Basic Psychology (DBP) and Department of Applied Psychology (DAP)			<b>Minimum number of registrations required to operate</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vacancies</b>	<b>Timetable</b> (Thursday)	<b>Semester</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Teacher(s)</b>
<b>- Azurém</b>				
<b>- Gualtar</b>	75	18-20h	1 <sup>o</sup>	Pedro B. Albuquerque (DBP), Marlene Matos (DAP), Teresa Freire (DAP) e Ana Paula Soares (DBP)
<b>Background</b> [150 a 250 charaters] [Brief justification/explanation of the relation of the CU with the philosophy of the UMinho Option This course aims to present students with the perspective of Psychology on problems and challenges they face in everyday life, such as “what are the psychological impacts of concern about climate change?”				
<b>Main goals</b>				
<b>Goals for this course</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  1 Foster reflective and critical thinking necessary for analyzing contemporary issues.  2 Instill a science-based approach that encourages students' full and active participation in society.		<b>Goals for the scientific domain of the course</b> [2 a 4 goals]  1 Reflect on everyday events that have implications for daily life. 2 Understand the psychological processes that explain certain everyday human behaviors. 3 Apply this knowledge to the students' respective fields of study.		
<b>Sustainable Development Goals</b> [1 to 4 goals; cf. SDGs]  Goal 4: Ensure inclusive, equitable, and quality education, and promote lifelong learning opportunities by ensuring that all students acquire the knowledge and skills necessary to foster sustainable development. This includes education for sustainable development, human rights, gender equality, the promotion of a culture of peace and non-violence, global citizenship, appreciation of cultural diversity, and recognition of culture’s contribution to development.  Goal 13: Take urgent action to combat climate change, particularly by reflecting on the impacts of certain human behaviors.  Goal 16: Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development by ensuring responsible, informed, inclusive, participatory, and representative decision-making at all levels.				
<b>Learning outcomes [RA] to be achieved by students through the UC, including:</b>				
<b>Transversal</b> [2 to 4 RA; concerning UMinho Option and SDGs]  1 Promote scientific literacy in the field of Psychology by encouraging argumentative debate.		<b>Specific to the scientific domain</b> [2 to 4 RA]  1 Expand knowledge on how Psychology conceptualizes, explains, and constructs its perspective on everyday reality. 2 Encourage the analysis of daily life through scientific knowledge, challenging belief-based and common-sense explanations.		

2 Develop communication skills, teamwork in interdisciplinary settings, and the ability to work in multicultural contexts.	
<b>Topics</b> [6 a 10 topics]	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 What are the most effective study strategies?</li> <li>2 How do we handle daily life challenges based on our skills? With apathy or focus?</li> <li>3 Does the language we speak change the way we see the world around us?</li> <li>4 How can we measure crime and victimization?</li> <li>5 Why do we think that "all other different from us people look alike"?</li> <li>6 How does leisure contribute to our positive mental health?</li> <li>7 How does the brain learn multiple languages?</li> <li>8 What makes people (not) report crimes?</li> <li>9 What is the effect of "Googling" on our memory?</li> <li>10 How does climate change impact young people's sense of agency?</li> <li>11 Does the way we communicate on digital platforms (e.g., emojis) affect how we create and assign meaning?</li> <li>12 How can collaboration between different professionals improve crime prevention and victim protection?</li> </ol>	
<b>Methods</b> [250 – 350 carateres]	
<p>Each class will present a real-life problem and explore Psychology's perspective on it. Students will be encouraged to read an introductory text on the topic via Perusall. The goal is to establish connections between the issues discussed, psychological concepts and theories, and their relevance to students' academic paths. The classes will incorporate active learning methodologies.</p>	
<b>Learning Assessment Method</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]	
<p>Assessment will consist of: (1) Three-minute pitches on assigned topics, accounting for 40% of the final grade; (2) A structured report on the application of one of the topics to the students' respective fields of study (undergraduate programs), worth 30% of the final grade; (3) Attendance and engagement with the recommended readings, which will also be considered, making up 30% of the final grade.</p>	
<b>Main Bibliography</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]	
<p>Argyle, M. (2013). <i>The social psychology of everyday life</i>. Routledge.</p> <p>Hodgetts, D., Stolte, O., Sonn, C., Drew, N., Carr, S., &amp; Nikora, L. W. (2020). <i>Social psychology and everyday life</i>. Bloomsbury Publishing.</p> <p>Schraube, E., &amp; Højholt, C. (2016). <i>Psychology and the conduct of everyday life</i>. Routledge.</p>	

## Escola Superior de Enfermagem

Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular					
<b>Unidade curricular</b>	Bioética			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Ética em Ciências da Saúde			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola Superior de Enfermagem			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>T</b>
<b>Departamento</b>				<b>N<sup>e</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	_____	18-20h	_____	_____	
	_____	18-20h	_____	_____	
<b>- Gualtar</b>	_____	18-20h	_____	_____	
	50	18-20h	2 <sup>o</sup>	João Carlos Gama Martins de Macedo	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 carateres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>A Bioética como disciplina do saber reflete sobre os problemas da humanidade suscitados pelo progresso científico-tecnológico. A bioética pretende conjugar os conhecimentos dos saberes científicos com os sistemas de valores humanos, através de um debate argumentativo diverso, na busca de um consenso alargado. Neste sentido, a prática bioética assenta numa transdisciplinaridade, isto é, envolve os contributos de diferentes domínios académicos e profissionais. Paralelamente, é notório e consensual, que nas sociedades contemporâneas a construção de uma cidadania responsável, crítica e construtiva exige a obtenção do conhecimento e a compreensão das implicações éticas dos progressos científicos e tecnológicos para a humanidade.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Alargar o leque de competências do estudante na resolução de situações-problema bioéticos suscitados pelos desenvolvimentos técnico-científico; - Desenvolver o pensamento crítico e fundamentar as tomadas de posição perante situações-problema bioéticos.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Adquirir conceitos fundamentais da Bioética; - Dotar o estudante de aptidões e competência para apreciar qualquer tema da área da Bioética; - Promover a reflexão bioética sobre os princípios que sustentam a ação.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
Esta UC deve contribuir para: - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (ODS 4) - Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos (ODS 13) - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis (ODS 16)					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Adotar o pensamento reflexivo na análise das situações problema bioéticos contemporâneos; - Preparar os estudantes, como dever de cidadania, na apresentação de contributos na resolução dos problemas suscitados pelo mundo científico e tecnológico.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - Identificar as principais problemáticas bioéticas contemporâneas; - Analisar as questões mais relevantes da bioética contemporânea à luz de modelos teóricos; - Desenvolver a capacidade de reflexão e tomada de decisão perante situações problema.		

<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]
1. Fundamentação da bioética: 1.1. Nascimento e percurso;1.2. Os principais modelos teóricos.2. Bioética, Pessoa e Saúde: 2.1. Autonomia e responsabilidade individual em saúde; 2.2. Início da vida humana - clonagem, procriação medicamente assistida a interrupção voluntária da gravidez; 2.3. Investigação no ser humano - ensaios clínicos e outras experimentações; 2.4. Justiça nos cuidados de saúde; 2.5. Fim de vida - eutanásia, distanásia, suicídio assistido, diretivas antecipadas de vontade. 3. Bioética, Pessoa e Comunidade: 3.1. Proteção do ambiente e a biodiversidade;3.2. Direitos Humanos e Proteção dos grupos vulneráveis da população.
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]
Privilegiar-se-á estratégias pedagógicas ativas, apresentação de conteúdos teóricos seguida da análise crítico reflexiva de situações problema e debates de ideias. Envolvidos no debate bioético, os estudantes serão estimulados a fundamentar os seus posicionamentos sobre determinado problema/tema bioético.
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]
Avaliação contínua, centrada na participação dos estudantes nas atividades realizadas nas aulas: 10%; Avaliação periódica, centrada num trabalho escrito (tipo monografia) que verse uma temática/problema bioético que o estudante pretenda aprofundar o seu conhecimento: 90%.
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
AA. VV. (2017). Ética Aplicada: Ambiente. Lisboa: Edições 70 BEAUCHAMP, T.; CHILDRESS, J. (2013). Principles of Biomedical Ethics. 7.ª ed. New York. Oxford University Press NUNES, R. (2017). Ensaio em Bioética. Brasília: CFM/FMUP OSWALD, W. (2016). Morte a pedido. O que pensar da eutanásia. Lisboa: UCP SANTOS, L.F. (2015). A Morte Assistida e Outras Questões do Fim-de-Vida. Coimbra: Edições Almedina

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Bioethics			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Health Sciences Ethics			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Nursing School			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>T</b>
<b>Departamento</b>				<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	_____	18-20h	_____	_____	
	_____	18-20h	_____	_____	
<b>- Gualtar</b>	_____	18-20h	_____	_____	
	50	18-20h	2 <sup>o</sup>	João Carlos Gama Martins de Macedo	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Bioethics as a knowledge discipline reflects on the problems of humanity raised by scientific and technological progress. Bioethics aims to combine scientific knowledge with human value systems, through a diverse argumentative debate, in search of a broad consensus. In this sense, bioethical practice is based on transdisciplinarity, it involves contributions from different academic and professional fields. At the same time, it is well-known and consensual that in contemporary societies the construction of a responsible, critical and constructive citizenship requires obtaining knowledge and understanding the ethical implications of scientific and technological progress for humanity.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - To widen the range of skills of the student in the resolution of bioethical problem-situations raised by technical and scientific developments; - To develop critical thinking and to support the position taking when faced with bioethical problem-situations			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Acquire fundamental concepts of Bioethics; - Provide the student with skills and competence to appreciate any theme in the field of Bioethics; - Promote bioethical reflection on the principles that sustain the action.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] This CU should contribute to: - Ensure access to inclusive, quality and equitable education and promote lifelong learning opportunities for all (SDG 4); - Take urgent action to combat climate change and its impacts (SDG 13); - Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels (SDG 16);					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Adopt reflective thinking in the analysis of contemporary bioethical problem situations; - Prepare students, as a duty of citizenship, in the presentation of contributions to the resolution of problems raised by the scientific and technological world.			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - Identify the main contemporary bioethical problems; - Analyse the most relevant contemporary bioethical questions in the light of theoretical models; - Develop the capacity of reflection and decision making when faced with problematic situations.		
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]					
1. Rationale of bioethics: 1.1. Birth and course; 1.2. Main theoretical models. 2. Bioethics, Person and Health: 2.1. Autonomy and individual responsibility in health; 2.2. Beginning of human life - cloning, medically assisted procreation and voluntary interruption of pregnancy; 2.3. Research in human being - clinical trials and other experimentation; 2.4. Justice in health care; 2.5. End of life - euthanasia, dysthanasia, assisted suicide, advance care directives. 3. Bioethics, Person and Community: 3.1. Protection of the environment and biodiversity; 3.2. Human rights and protection of vulnerable population groups.					

<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]
Priority will be given to active teaching strategies, presentation of theoretical content followed by critical reflective analysis of problem situations and debate of ideas. Involved in the bioethical debate, students will be encouraged to base their positions on a given bioethical problem/theme.
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]
Continuous evaluation, based on the participation of students in class activities: 10%; Periodic evaluation, centered on a written work (monograph type) that deals with a thematic/problem that the student intends to deepen its knowledge: 90%.
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]
AA. VV. (2017). <i>Ética Aplicada: Ambiente</i> . Lisboa: Edições 70 BEAUCHAMP, T.; CHILDRESS, J. (2013). <i>Principles of Biomedical Ethics</i> . 7.ª ed. New York. Oxford University Press NUNES, R. (2017). <i>Ensaio em Bioética</i> . Brasília: CFM/FMUP OSWALD, W. (2016). <i>Morte a pedido. O que pensar da eutanásia</i> . Lisboa: UCP SANTOS, L.F. (2015). <i>A Morte Assistida e Outras Questões do Fim-de-Vida</i> . Coimbra: Edições Almedina

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Fundamentos e Práticas de Primeiros Socorros			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Enfermagem			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	ESE			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>20/T; 10/PL</b>
<b>Departamento</b>				<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> /2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	_____	18-20h	_____		
	_____	18-20h	_____		
<b>- Gualtar</b>	50	18-20h	2 <sup>o</sup>	Fátima Braga, Rui Novais, João Cainé	
	_____	18-20h	_____		
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>Esta unidade curricular destina-se a estudantes sem conhecimentos na área da saúde, mas empenhados em contribuir para uma sociedade civil capacitada para intervir de forma precisa, concreta, efetiva e em tempo útil, de forma a estabilizar as funções básicas de vida, prevenir complicações e limitar incapacidades, até à chegada de ajuda diferenciada. Partindo destes pressupostos, visa dotar o estudante de conhecimentos e competências básicas que garantam a capacidade de intervir correta e eficazmente no auxílio a vítimas em situação de doença súbita, de acidente e no reconhecimento de situações de paragem cardiorrespiratória em contexto extra-hospitalar.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  - Promover a capacidade de trabalho em equipas interdisciplinares e em contexto multiculturais  - Promover o desenvolvimento de competências e aptidões que permitam uma intervenção ativa na sociedade, socorrendo uma vítima de acidente ou de doença súbita.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]  - Desenvolver nos estudantes conhecimentos e competências básicas que garantam a capacidade de intervir correta e eficazmente no auxílio a vítimas em situação de doença súbita ou de acidente;  - Desenvolver competências no reconhecimento de situações de paragem cardiorrespiratória em contexto extra-hospitalar;  - Desenvolver competências na realização de manobras de ressuscitação cardio-respiratória		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<p>Contribuir para o desenvolvimento de competências transversais e instrumentais de jovens e adultos na área dos Primeiros Socorros, dotando-os de conhecimentos e capacidades permitindo-lhes socorrer uma vítima de doença súbita ou de acidente (ODS 3; ODS 4).</p> <p>Contribuir para a redução da taxa de mortalidade resultante de doença súbita nomeadamente, o enfarte do miocárdio e também, o número de mortos decorrentes de acidentes rodoviários (ODS 3; ODS 4).</p> <p>Contribuir para o aumento da esperança de vida saudável para os 65 anos, sensibilizando para a necessidade de redução de fatores de risco nomeadamente o consumo de tabaco e a obesidade (ODS 3; ODS 4).</p>					

<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>	
<p><b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]</p> <p>O estudante deve ser capaz de trabalhar em equipas interdisciplinares em contextos multiculturais (ODS 3; ODS 4).;</p> <p>O estudante deve ser capaz de intervir ativamente socorrendo uma vítima de doença súbita ou acidente (ODS 3; ODS 4).;</p> <p>O estudante deve ser capaz de adotar uma prática de sensibilização das populações para a necessidade de redução de fatores de risco e adoção de estilos de vida saudáveis. (ODS 3; ODS 4).</p>	<p><b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efetuar o exame geral da vítima;</li> <li>- Intervir eficazmente nas situações de doença súbita e/ou acidente;</li> <li>- Atuar em conformidade perante situações de desmaio, convulsão, engasgamento, choque e hemorragia</li> <li>- Realizar manobras de suporte básico de vida após reconhecimento de paragem cardiorrespiratória.</li> </ul>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema integrado de emergência médica;</li> <li>- Princípios gerais do socorrismo;</li> <li>- Exame geral da vítima;</li> <li>- Obstrução da via aérea por corpo estranho;</li> <li>- Situações de sinistro múltiplo;</li> <li>- Situações específicas de alterações do estado de consciência;</li> <li>- Suporte básico de vida.</li> </ul>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p> <p>A unidade curricular está estruturada em aulas teóricas, práticas laboratoriais e momentos de autoaprendizagem que possibilitam a adequação de estratégias metodológicas ativas centradas nos processos de reflexão dos estudantes. Face à forte componente prática da unidade curricular são utilizadas, também, estratégias de demonstração, simulação e treino, em laboratório, das técnicas de socorrismo e suporte básico de vida.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p> <p>A avaliação da aprendizagem é o processo pelo qual são aferidos os níveis de desempenho dos estudantes (conhecimentos, competências e atitudes) em relação aos resultados esperados de aprendizagem. O estudante só é admitido à avaliação da UC e/ou exame se frequentar 2/3 das atividades programadas e definidas. A avaliação será realizada através de 2 momentos de avaliação: uma avaliação intermédia que corresponde a 10% da nota final e uma avaliação final que corresponde a 90%. A nota final corresponde ao somatório das duas avaliações. A avaliação intermédia é efetuada em formato de “questões de aula” e a avaliação final é constituída por um teste escrito com questões de escolha múltipla e questões abertas.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Direção Geral da Saúde, <b>DGS (2019)</b> Portugal: Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos em números. Retrieved from <a href="http://www.dgs.pt">http://www.dgs.pt</a></li> <li>✓ Instituto Nacional de Emergência Médica, <b>INEM (2017)</b>. Manual de Suporte Básico de Vida – Adulto (2ªed). Retrieved from <a href="https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/09/Suporte-B%C3%A1sico-de-Vida-Adulto.pdf">https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/09/Suporte-B%C3%A1sico-de-Vida-Adulto.pdf</a></li> <li>✓ Instituto Nacional de Emergência Médica, <b>INEM (2013)</b>. <b>Sistema Integrado de Emergência Médica</b>. Retrieved from <a href="https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Sistema-Integrado-de-Emerg%C3%Aancia-M%C3%A9dica.pdf">https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Sistema-Integrado-de-Emerg%C3%Aancia-M%C3%A9dica.pdf</a></li> <li>✓ Martins, H.; Neto, R.; Neto, A.; Velasco, I. (2013). <i>Emergências Clínicas: Abordagem Prática</i> (8ed). Barueri: Editora Manole.</li> <li>✓ Olasveengen, T.M., Semeraro, F., Ristagno, G., Castren, M., Handley, A., Kuzovlev, A., ... Perkins, G. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support, Resuscitation 2021. Retrieved from <a href="https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.009">https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.009</a></li> <li>✓ Sheehy, S. (2001). <i>Enfermagem de Urgência: da teoria à prática</i> (6ªed). Loures: Lusociência. ISBN: 9789728930639</li> </ul>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Fundamentals and Practices of First Aid			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Nursing			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Nursing School			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>20/T; 10/PL</b>
<b>Departamento</b>				<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> /2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	_____	18-20h	_____		
	_____	18-20h	_____		
<b>- Gualtar</b>	50	18-20h	2 <sup>o</sup>	Fátima Braga, Rui Novais, João Cainé	
	_____	18-20h	_____		
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>This curricular unit is aimed at students with no knowledge in the health area, who are committed to contributing to a civil society empowered to intervene in a precise, concrete, effective and timely manner in order to stabilize the basic functions of life and to prevent complications and limit disabilities until differentiated help arrives. Based on these assumptions, this CU aims to provide the student with knowledge and basic skills to ensure that he/she has the ability to intervene correctly and effectively in assisting victims in situations of sudden illness, accident and in the recognition of situations of cardiorespiratory arrest in out-of-hospital contexts.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- To promote the ability to work in interdisciplinary teams and in multicultural contexts.</li> <li>- To promote the development of skills and abilities that allow an active intervention in society, rescuing a victim of an accident or of a sudden illness.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Develop students' knowledge and basic skills, so that they can intervene correctly and effectively in helping victims in situations of sudden illness or accident;</li> <li>- Develop students' skills, so that they can recognize situations of cardiac arrest in extra-hospital contexts;</li> <li>- Develop students' skills, so that they can perform cardio-respiratory resuscitation maneuvers.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contribute to the development of transversal and instrumental skills of young adults and adults in the area of First Aid, providing them with knowledge and skills that enable them to rescue a victim of sudden illness or accident (ODS 3; ODS 4).</li> <li>- Contribute to reducing the mortality rate resulting from sudden illness, namely myocardial infarction, and the number of deaths resulting from road accidents (ODS 3; ODS 4).</li> <li>- Contribute to increasing healthy life expectancy to 65 years, raising awareness of the need to reduce risk factors, such as smoking and obesity (ODS 3; ODS 4).</li> </ul>					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
The student should be able to work in interdisciplinary teams in multicultural contexts(ODS 3; ODS 4);			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perform a general examination of the victim;</li> <li>- Intervene effectively in situations of sudden illness and / or accident;</li> </ul>		

<p>The student should be able to actively intervene to assist a victim of sudden illness or accident(ODS 3; ODS 4) ; The student should be able to adopt a practice of sensitizing populations to the need to reduce risk factors and adopt healthy lifestyles (ODS 3; ODS 4).</p>	<p>- Act accordingly in situations of fainting, convulsion, choking, shock and bleeding - Perform basic life support maneuvers after recognition of cardiorespiratory arrest.</p>
<p><b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]</p>	
<p>- Integrated system of medical emergency; - General principles of First Aid; - General examination of the victim; - Airway obstruction; - Situations of multiple casualties; - Specific situations of alterations in consciousness; - Basic life support.</p>	
<p><b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]</p>	
<p>The curricular unit is structured in theoretical lessons, laboratory practices and moments of self-learning that allow the adaptation of active methodological strategies focused on the students' reflection processes. Given the strong practical component of the curricular unit, the CU also offers demonstration strategies, simulation and training in laboratory of first aid techniques and basic life support.</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p>	
<p>Learning assessment is the process by which students' performance levels (knowledge, skills and attitudes) are assessed in relation to the expected learning outcomes. The student will be only admitted to the assessment of the CU and/or to exam if he/she attends 2/3 of the scheduled and defined activities. The evaluation will be carried out through 2 evaluation moments: an intermediate evaluation, which corresponds to 10% of the final mark, and a final evaluation, which corresponds to 90%. The final grade corresponds to the sum of the two assessments. The intermediate evaluation is carried out in the format of "class questions" and the final evaluation consists of a written test with multiple choice and open questions.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Direção Geral da Saúde, <b>DGS (2019)</b> Portugal: Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos em números. Retrieved from <a href="http://www.dgs.pt">http://www.dgs.pt</a></li> <li>✓ Instituto Nacional de Emergência Médica, <b>INEM (2017)</b>. Manual de Suporte Básico de Vida – Adulto (2ªed). Retrieved from <a href="https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/09/Suporte-B%C3%A1sico-de-Vida-Adulto.pdf">https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/09/Suporte-B%C3%A1sico-de-Vida-Adulto.pdf</a></li> <li>✓ Instituto Nacional de Emergência Médica, <b>INEM (2013)</b>. <b>Sistema Integrado de Emergência Médica</b>. Retrieved from <a href="https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Sistema-Integrado-de-Emerg%C3%Aancia-M%C3%A9dica.pdf">https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2017/06/Sistema-Integrado-de-Emerg%C3%Aancia-M%C3%A9dica.pdf</a></li> <li>✓ Martins, H.; Neto, R.; Neto, A.; Velasco, I. (2013). <i>Emergências Clínicas: Abordagem Prática</i> (8ed). Barueri: Editora Manole.</li> <li>✓ Olasveengen, T.M., Semeraro, F., Ristagno, G., Castren, M., Handley, A., Kuzovlev, A., ... Perkins, G. (2021). European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support, Resuscitation 2021. Retrieved from <a href="https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.009">https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2021.02.009</a></li> <li>✓ Sheehy, S. (2001). <i>Enfermagem de Urgência: da teoria à prática</i> (6ªed). Loures: Lusociência. ISBN: 9789728930639</li> </ul>	

## Instituto de Ciências Sociais

Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular					
<b>Unidade curricular</b>	Crime, Desvio e Controlo			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Sociologia			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Instituto de Ciências Sociais			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30 (15T+15TP)</b>
<b>Departamento</b>	Sociologia			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça-feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	_____	18-20h	_____	_____	
	_____	18-20h	_____	_____	
<b>- Gualtar</b>	_____	18-20h	_____	_____	
	40	18-20h	2 <sup>o</sup> semestre	Helena Cristina Ferreira Machado	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>Pretende-se familiarizar os/as estudantes com abordagens e temáticas relacionadas a compreensão e explicação dos fenómenos sociais de crime e desvio, privilegiando a sua análise crítica e promovendo a sua cidadania plena e ativa. A metodologia de ensino-aprendizagem favorece o desenvolvimento de competências de comunicação, gestão do tempo e trabalho em equipas interdisciplinares.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]		<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]			
<p>Objetivos transversais: aquisição de competências de desenvolvimentos de modelos teóricos e técnicas de pesquisa aplicáveis a trabalho em equipa interdisciplinares e em contextos multiculturais associados à problemática da criminalidade e comportamentos desviantes.</p> <p>Objetivos associados à Agenda 2030: desenvolvimento de compreensão crítica e ação adequadas ao combate às desigualdades sociais e à promoção de justiça e instituições eficazes para lidarem com populações criminalizadas.</p>		<p>- Esta UC visa familiarizar os estudantes com as principais abordagens sociológicas do crime e desvio.</p> <p>- Objetivo científico: desenvolver capacidades de reflexão críticas, competências analíticas e ferramentas metodológicas para abordar o crime e o desvio como fenómenos sociais.</p>			
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
<p>Objetivo 10: Reduzir as desigualdades</p> <p>Objetivo 16: Paz, Justiça e Instituições Eficazes</p>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		
<p>No final do semestre, os/as estudantes deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e analisar criticamente situações correntes de crime e do desvio social;</li> <li>Comunicar os resultados das suas reflexões em público;</li> <li>Gerir adequadamente o seu tempo de trabalho;</li> </ul>			<p>No final do semestre, os estudantes deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>comparar as principais abordagens teóricas clássicas e contemporâneas acerca do fenómeno criminal e do desvio;</li> <li>analisar criticamente o fenómeno do crime e do desvio;</li> <li>desenvolver métodos de pesquisa sociológica sobre o crime;</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• elaborar programas de “investigação-ação” adequados à Agenda 2030, no que toca ao combate das desigualdades sociais e promoção de sociedades mais justas e equitativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contribuir para a inovação neste campo temático.</li> </ul>
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O crime como objeto da Sociologia</li> <li>2. Teorias sociológicas do crime e desvio</li> <li>3. Métodos de pesquisa científica</li> <li>4. Trabalho em equipa multidisciplinar e contextos multiculturais</li> <li>5. A Agenda 2030 e o crime e desvio: combater as desigualdades, promover a justiça.</li> <li>6. Promover a participação cívica em políticas de prevenção da criminalidade.</li> </ol>	
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]	
<p>O modelo de ensino baseia-se em aulas teóricas e em aulas de teórico-práticas. As primeiras terão um carácter expositivo e os seminários exigirão a participação ativa dos estudantes, que serão convidados a envolver-se em tarefas de discussão de diversas temáticas constantes do programa, a serem trabalhadas em grupo e discutidas em sala de aula.</p>	
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]	
<p>A avaliação é contínua e será composta pelos seguintes elementos: um dossier de trabalho, realizado em grupo, composto pelo relatório escrito de atividades realizadas em sala de aula (40%-50%); trabalho escrito final de grupo (50%-60% valores), escolhido de um dos temas do programa. Os trabalhadores estudantes ou outros casos previstos no RAUM conduzirão a ajustamentos, se necessário, no modelo de avaliação.</p>	
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]	
<p>ADLER, F. et al. (1995), <i>Criminology</i>, Nova Iorque, McGraw-Hill  BECKER, H. (1963), <i>Outsiders</i>, Nova Iorque, Free Press  KROHN, M. D. et al. (eds.) (2019), <i>Handbook on Crime and Deviance</i>, Nova Iorque, Springer.  MACHADO, H. (2008), <i>Manual de Sociologia do Crime</i>, Porto, Afrontamento  LIEBLING, A. Maruna, S., McAra S. (eds) (2017), <i>The Oxford Handbook of Criminology</i>, Oxford, Oxford University Press.</p>	

<b>Option UMinho – Course Syllabus</b>					
<b>Course</b>	Crime, Deviance and Control			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Scientific field</b>	Sociology			<b>Total contact hours</b>	<b>30</b>
<b>Organic Unit</b>	ICS			<b>N<sup>o</sup> of hours / Lecture type</b>	<b>15T + 15TP</b>
<b>Department</b>	Sociology			<b>Minimum number of students</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vacancies</b>	<b>Schedule</b> (terça feira)	<b>Semester</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Lecturer(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>		18-20h	2 <sup>nd</sup>	Helena Cristina Ferreira Machado	
	40	18-20h			
<b>Framework of the Course within the Option UMinho</b> [150 a 250 carateres] [Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
<p>It is intended to familiarize students with approaches and themes related to the understanding and explanation of the social phenomena of crime and deviance, privileging their critical analysis and promoting their full and active citizenship. The teaching-learning methodology favors the development of communication skills, time management and work in interdisciplinary teams.</p>					
<b>Course Objectives</b> [o que se pretende com a UC], <b>considering:</b>					
<b>Objectives of Option UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]  Transversal objectives: acquisition of skills for the development of theoretical models and research techniques applicable to interdisciplinary teamwork and in multicultural contexts associated with the problem of criminality and deviant behavior. Objectives associated with the 2030 Agenda: development of critical understanding and appropriate action to combat social inequalities and to promote justice and effective institutions to deal with criminalized populations.			<b>Objectives of the Course's scientific field</b> [2 a 4 objetivos]  - This UC aims to familiarize students with the main sociological approaches to crime and deviance. - Scientific objective: to develop critical reflection skills, analytical skills and methodological tools to address crime and deviance as social phenomena.		
<b>Sustainable Development Goals</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
Goal 10: Reduce inequalities Goal 16: Peace, Justice and Effective Institutions					
<b>Learning outcomes</b> [RA], <b>including:</b>					
<b>Transversal</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]  At the end of the semester, students should be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identify and critically analyze current situations of crime and social deviance;</li> <li>• Communicate the results of your reflections in public;</li> <li>• Properly manage your working time;</li> <li>• Develop “research-action” programs suited to the 2030 Agenda, in terms of combating social inequalities and promoting fairer and more equitable societies.</li> </ul>			At the end of the semester, students should be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• compare the main classical and contemporary theoretical approaches on the criminal phenomenon and deviance;</li> <li>• critically analyze the phenomenon of crime and deviance;</li> <li>• develop methods of sociological research on crime;</li> <li>• contribute to innovation in this thematic field.</li> </ul>		

<p><b>Syllabus</b> [6 a 10 tópicos]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crime as an object of sociology</li> <li>2. Sociological theories of crime and deviance</li> <li>3. Methods of sociological research of crime and deviance</li> <li>4. Work in multidisciplinary teams and multicultural contexts</li> <li>5. The 2030 Agenda and crime and deviance: fighting social inequalities and promoting justice and equity.</li> <li>6. Promote civic participation in crime prevention policies.</li> </ol>
<p><b>Teaching methodologies</b> [250 – 350 carateres]</p> <p>The teaching learning model is based on lectures and theoretical-practical classes. The first will have a more theoretical/lecture character and the seminars will require the active participation of students, who will be invited to engage in tasks of discussing various syllabus' topics to be worked in groups and discussed in the classroom.</p>
<p><b>Assessment methodologies</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]</p> <p>Progress assessment is based on the following elements: a written dossier, compiling all tasks accomplished in classes (40%-50%); a written final group report (50%-60%) focusing on one of the subjects of the syllabus. The frequency of the course by student workers, or similar, may implicate an adjustment of this model, to be arranged between the teaching staff and the students.</p>
<p><b>Main Bibliography</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]</p> <p>ADLER, F. et al. (1995), <i>Criminology</i>, Nova Iorque, McGraw-Hill</p> <p>BECKER, H. (1963), <i>Outsiders</i>, Nova Iorque, Free Press</p> <p>KROHN, M. D. et al. (eds.) (2019), <i>Handbook on Crime and Deviance</i>, Nova Iorque, Springer.</p> <p>MACHADO, H. (2008), <i>Manual de Sociologia do Crime</i>, Porto, Afrontamento</p> <p>LIEBLING, A. Maruna, S., McAra S. (eds) (2017), <i>The Oxford Handbook of Criminology</i>, Oxford, Oxford University Press.</p>

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Sustentabilidade Ambiental, Social e Económica			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engenharia / Ciências / Ciências Sociais / Economia e Gestão			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia (EE) / Escola de Economia, Gestão e Ciência Política (EEG)/Escola de Ciências (EC) / Instituto de Ciências Sociais (ICS)			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30T</b>
<b>Departamento</b>	Dep. Eletrónica Industrial (EE-DEI); Dep. Engenharia Civil (EE-DEC); Dep. Economia (EEG-DE), Dep. Ciências da Terra (EC-DCT); Dep. Geografia (ICS-DG); Dep. Ciências da Comunicação (ICS-DCC); Dep. História (ICS-DH); Dep. Sociologia (ICS-DS).			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	40	18-20h	1º	Vitor Monteiro (EE-DEI); Paulo Ramísio (EE-DEC); Lígia Pinto (EEG-DE); Renato Henriques (EC-DCT); Teresa Valente (EC-DCT); Bruno Martins (ICS-DG); Anabela Carvalho (ICS-DCC); Arnaldo Rui Azevedo Melo (ICS-DH); José Fernando Pinheiro Neves (ICS-DS).	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]					
[Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
Esta UC pretende contribuir para a construção do pensamento crítico dos estudantes em relação ao tema da Sustentabilidade nas suas vertentes Ambiental, Social e Económica, considerando as interdependências que estas vertentes apresentam, e reconhecendo a importância da abordagem interdisciplinar que se deve dar a este tema.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento]			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos]		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver criatividade e espírito de iniciativa na resolução de desafios relacionados à Sustentabilidade.</li> <li>- Criar competências de trabalho em equipas multidisciplinares.</li> <li>- Desenvolver capacidades de comunicação oral e escrita.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver o conceito de Sustentabilidade através de métodos interdisciplinares e transdisciplinares, com vista ao desenvolvimento de abordagens integradoras das dimensões económica, social, ambiental, e também cultural.</li> <li>- Sensibilizar os estudantes para as questões da sustentabilidade, nas suas múltiplas dimensões, estimulando-os a ser, enquanto cidadãos e futuros profissionais, agentes de intervenção para a construção de sociedades mais sustentáveis.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS]					
Os objetivos propostos abordam o desenvolvimento, ao integrarem as 3 dimensões do desenvolvimento sustentável (Económica, Social e Ambiental), que são transversais a praticamente todos os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) apresentados no documento “Relatório nacional sobre a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável – PORTUGAL”. Contudo, destacam-se aqui 4 objetivos:					
ODS 1 – Erradicar a pobreza em todas as suas dimensões, em todos os lugares;					
ODS 7 – Garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e limpas para todos;					
ODS 8 – Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos;					
ODS 11 – Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis.					

<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>	
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Desenvolver capacidades analíticas nas áreas de estudo; - Reconhecer a importância da abordagem interdisciplinar na área da Sustentabilidade; - Desenvolver competências para análise crítica das soluções para os problemas identificados; - Desenvolver capacidades de comunicação oral e escrita na área da Sustentabilidade para uma audiência multidisciplinar.	<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA] - Compreender a natureza interdisciplinar e transdisciplinar do conceito de Sustentabilidade e as especificidades de cada uma das suas dimensões; - Aprender como estas dimensões do conceito de Sustentabilidade se entrelaçam; - Desenvolver capacidades de análise crítica de aplicações do conceito de Sustentabilidade; - Contribuir para o desenvolvimento de novas abordagens transdisciplinares da Sustentabilidade.
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]	
1 - O percurso da Universidade do Minho na Sustentabilidade; 2 - Dimensão Económica da Sustentabilidade; 3 - Sustentabilidade Social: Desafios e Limites - As Desigualdades Sociais; 4 - Património e Sustentabilidade; 5 - Alterações Climáticas e Riscos Naturais; 6 - Impactos e Adaptação às Alterações Climáticas: A Resposta dos Territórios de Risco; 7 - Desafios para a Sustentabilidade dos Recursos Naturais; 8 - Sustentabilidade na Produção e Utilização de Energia; 9 - Comunicação sobre e para a sustentabilidade.	
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]	
Aulas teóricas com exposição de conteúdos por parte dos docentes, com o objetivo disponibilizar aos estudantes as bases conceptuais sobre o tema da Sustentabilidade Ambiental, Social e Económica numa perspetiva multidisciplinar. Orientação dos estudantes com vistas à realização de Trabalhos de Grupo e à sua apresentação.	
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]	
Realização de Trabalhos de Grupo a analisar um dos temas propostos, a partir de pontos de vista diversos, apresentando argumentos para variadas perspetivas, numa abordagem transdisciplinar que compreenda as dimensões da Sustentabilidade. Parâmetros de Avaliação: Assiduidade; Qualidade do Relatório e da Apresentação; Participação e Discussão dos Temas.	
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]	
Kolstad, Charles (2010), Environmental Economics, second edition, Oxford University Press. Raworth, Kate. (2017), Doughnut economics: seven ways to think like a 21st-century economist, Chelsea Green Publishing. Davidson, M. (2010). Sustainability as ideological praxis: The acting out of planning's master-signifier. City, 14(4), 390-405. Weder, F., Krainer, L., & Karmasin, M. (Eds.). (2021). The sustainability communication reader: A reflective compendium. Springer Nature. Wright, Richard T. and Boorse, Dorothy T. (2010), Environmental Science: Toward a Sustainable Future, 12th Edition, Benjamin Cummings Publishers.	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	<b>Environmental, Social and Economic Sustainability</b>			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Engineering / Science / Social Sciences / Economics and Management			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Escola de Engenharia (EE) / Escola de Economia, Gestão e Ciência Política (EEG)/Escola de Ciências (EC) / Instituto de Ciências Sociais (ICS)			<b>Nª de horas / tipo de aula</b>	<b>30T</b>
<b>Departamento</b>	Dep. Eletrónica Industrial (EE-DEI); Dep. Engenharia Civil (EE-DEC); Dep. Economia (EEG-DE), Dep. Ciências da Terra (EC-DCT); Dep. Geografia (ICS-DG); Dep. Ciências da Comunicação (ICS-DCC); Dep. História (ICS-DH); Dep. Sociologia (ICS-DS).			<b>Nª mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>		18-20h			
		18-20h			
<b>- Gualtar</b>	40	18-20h	1º	Vitor Monteiro (EE-DEI); Paulo Ramísio (EE-DEC); Lígia Pinto (EEG-DE); Renato Henriques (EC-DCT); Teresa Valente (EC-DCT); Bruno Martins (ICS-DG); Anabela Carvalho (ICS-DCC); Arnaldo Rui Azevedo Melo (ICS-DH); José Fernando Pinheiro Neves (ICS-DS).	
		18-20h			
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 carateres]					
[Breve justificação/explicação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]					
This curricular unit intends to contribute to the construction of students' critical thinking in relation to the theme of Sustainability, in its Environmental, Social and Economic aspects, considering the interdependencies that these aspects present, and recognizing the importance of the interdisciplinary approach that should be given to this theme.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> [2 a 4 objetivos; cf. Regulamento] - Develop creativity and a spirit of initiative in solving challenges related to Sustainability. - Create work skills in multidisciplinary teams. - Develop oral and written communication skills.			<b>Objetivos da área científica da UC</b> [2 a 4 objetivos] - Develop the concept of Sustainability through interdisciplinary and transdisciplinary methods, with a view to develop integrative approaches from the economic, social, environmental, and also cultural dimensions. - To make students aware of sustainability issues, in their multiple dimensions, encouraging them to be, as citizens and future professionals, intervention agents for the construction of more sustainable societies.		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b> [1 a 4 objetivos; cf. ODS] The proposed goals address development, by integrating the 3 dimensions of sustainable development (Economic, Social and Environmental), which cut across virtually all of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) presented in the document " <i>Relatório nacional sobre a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável – PORTUGAL</i> ". However, 4 objectives stand out here: SDG 1 – Eradicate poverty in all its dimensions, everywhere; SDG 7 – Ensure access to reliable, sustainable and clean energy sources for all; SDG 8 – Promote inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all; SDG 11 – Make cities and communities inclusive, safe, resilient and sustainable.					
<b>Resultados de aprendizagem</b> [RA] <b>a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS] - Develop analytical skills in the areas of study;			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recognize the importance of the interdisciplinary approach in the area of Sustainability;</li> <li>- Develop skills for critical analysis of solutions to identified problems;</li> <li>- Develop oral and written communication skills in the area of Sustainability for a multidisciplinary audience.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Understand the interdisciplinary and transdisciplinary nature of the concept of Sustainability and the specifics of each of its dimensions;</li> <li>- Learn how these dimensions of the Sustainability concept intertwine;</li> <li>- Develop critical analysis capabilities for applications of the Sustainability concept;</li> <li>- Contribute to the development of new transdisciplinary approaches to Sustainability.</li> </ul>
<b>Tópicos programáticos</b> [6 a 10 tópicos]	
<p>1 - The path of the University of Minho in Sustainability;</p> <p>2 - Economic Dimension of Sustainability;</p> <p>3 - Social Sustainability: Challenges and Limits - Social Inequalities;</p> <p>4 - Heritage and Sustainability;</p> <p>5 - Climate Change and Natural Hazards;</p> <p>6 - Impacts and Adaptation to Climate Change;</p> <p>7 - Challenges for the Sustainability of Natural Resources;</p> <p>8 - Sustainability in Energy Production and Use;</p> <p>9 - Communication about and for Sustainability.</p>	
<b>Metodologias de ensino</b> [250 – 350 carateres]	
<p>Theoretical classes with content exposure by teachers, with the aim of providing students with the conceptual bases on the theme of Environmental, Social and Economic Sustainability in a multidisciplinary perspective. Guidance of students with a view to carrying out Group Works and their presentation.</p>	
<b>Metodologias de avaliação</b> [250 – 350 carateres; respeitar RAUM]	
<p>Group Work with the objectives of analyzing one of the proposed themes, from different points of view, presenting arguments for different perspectives, in a transdisciplinary approach that understands the dimensions of Sustainability. Assessment Parameters: Attendance; Report and Presentation Quality; Participation and Discussion of Themes.</p>	
<b>Bibliografia principal</b> [três a cinco referências; usar a mesma norma para todas as referências]	
<p>Kolstad, Charles (2010), Environmental Economics, second edition, Oxford University Press.</p> <p>Raworth, Kate. (2017), Doughnut economics: seven ways to think like a 21st-century economist, Chelsea Green Publishing.</p> <p>Davidson, M. (2010). Sustainability as ideological praxis: The acting out of planning's master-signifier. <i>City</i>, 14(4), 390-405.</p> <p>Weder, F., Krainer, L., &amp; Karmasin, M. (Eds.). (2021). The sustainability communication reader: A reflective compendium. Springer Nature.</p> <p>Wright, Richard T. and Boorse, Dorothy T. (2010), Environmental Science: Toward a Sustainable Future, 12th Edition, Benjamin Cummings Publishers.</p>	

## Instituto de Educação

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Desporto e Saúde			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Educação Física			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Instituto de Educação			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Teoria de Educação, Educação Artística e Física			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	30	18-20h	1. <sup>o</sup>	Rute Marina Roberto Santos	
<b>- Gualtar</b>	30	18-20h	1. <sup>o</sup> e 2. <sup>o</sup>	Rute Marina Roberto Santos e António Camilo Teles Nascimento Cunha	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b>					
A UC visa responder à motivação de formação de estudantes de diversas licenciaturas, proporcionando o domínio de saberes específicos da área da atividade física relacionada à saúde, bem como o desenvolvimento de competências transversais como a promoção do bem estar e do comportamento saudável.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular, considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b>			<b>Objetivos da área científica da UC</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Promover o acesso à saúde e bem-estar para todos, ao aprofundar o conhecimento sobre a atividade física relacionada à saúde.</li> <li>-Desenvolver a raciocínio crítico através do fenómeno desportivo, como, por exemplo, a igualdade de género.</li> <li>-Promover a constituição de equipas interdisciplinares e de estudantes de formação muito diversificada, incorporando valorizando os seus saberes.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Compreender a natureza e as características da atividade física e a sua importância relacionada à saúde.</li> <li>-Estimular a prática desportiva com vista à manutenção de estilos de vida saudáveis ao longo do seu percurso universitário e ao longo da vida.</li> <li>-Aprofundar o conhecimento sobre a atividade física relacionada à saúde, nomeadamente as normas internacionais.</li> <li>-Conhecer e praticar algumas modalidades desportivas a definir entre as seguintes: voleibol, basquetebol, andebol, futebol, dança, atletismo, natação, escalada, orientação, ski e outras atividades na natureza.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b>					
De acordo com a agenda das Nações Unidas para 2030 para o desenvolvimento sustentável, pretendemos contribuir para responder a:					
ODS 3 – Saúde e qualidade. Garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;					
ODS 4 – Educação de qualidade. Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;					
ODS 5 – Igualdade de género. Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e raparigas.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b> [2 a 4 RA; relativos a Opção UMinho e ODS]			<b>Específicos da área científica da UC</b> [2 a 4 RA]		

<p>-Demonstrar conhecimento sobre a atividade física relacionada à saúde e bem-estar.</p> <p>-Demonstrar capacidade de raciocínio crítico através da discussão de temas relacionados com o fenómeno desportivo.</p> <p>-Demonstrar a capacidade de cooperação em grupo de formações diversas, incorporando e valorizando os diferentes saberes.</p>	<p>-Conhecer as características da atividade física e a sua importância relacionada à saúde.</p> <p>-Demonstrar competências na prática desportiva e gosto pelo exercício físico com vista à manutenção de estilos de vida saudáveis.</p> <p>-Conhecer e refletir sobre a capacidade crítica sobre a atividade física relacionada à saúde, nomeadamente sobre as normas internacionais.</p> <p>-Demonstrar conhecimento e competências motoras na prática de algumas modalidades desportivas a definir entre as seguintes: voleibol, basquetebol, andebol, futebol, dança, atletismo, natação, escalada, orientação e ski, entre outras atividades.</p>
---	---

### **Tópicos programáticos**

1. Fatores de influência da atividade física: fatores demográficos e biológicos; sexo; idade; estatuto socioeconómico; fatores psicológicos, cognitivos e emocionais.
2. Atividade física e fatores comportamentais: comportamentos associados ao estilo de vida ativo; comportamentos sedentários.
3. Recomendações nacionais e internacionais sobre a atividade física relacionadas à saúde.
4. As características ambientais e a atividade física: características climáticas, sazonais e geográficas; acessibilidade a equipamentos e espaços, atividades ao ar livre.
5. Desporto: características da atividade; frequência e intensidade; atividades formais (estruturadas/competitivas) vs. informais (lazer); atividade física espontânea; atividades individuais/duos e atividades de grupo. Desporto federado e as questões de género.
6. Manutenção da atividade física ao longo da vida.
7. Atividade física e fatores de risco de doenças crónico-degenerativas: obesidade, doenças cardiovasculares.
8. Prática de uma modalidade desportiva a definir entre aquelas já anteriormente praticadas pelos alunos (exemplo: voleibol, basquetebol, andebol, futebol, dança, atletismo, natação) e outra ou outras modalidades já realizadas.
9. Prática de modalidade desportiva não tradicional de iniciação, como por exemplo: escalada, orientação, ski.

### **Metodologias de ensino**

Metodologias ativas com apresentação de conteúdos e discussão, a partir de leituras recomendadas para cada tópico. Análise de temas propostos pelos estudantes, trabalho de pesquisa individual e em grupo. Aprendizagem, aperfeiçoamento e exercitação e de técnicas e táticas das modalidades desportivas selecionadas. Os materiais de apoio às aulas serão disponibilizados na plataforma de elearning.

### **Metodologias de avaliação**

A avaliação será realizada em grupo e individualmente para cada uma das modalidades desportivas abordadas e definidas para o efeito, de uma ou duas tarefas e de um trabalho individual ou de grupo. Os estudantes que não tenham tido sucesso no quadro da avaliação contínua ou periódica podem submeter-se a avaliação por exame.

### **Bibliografia principal**

- Anastácio, Z., Carvalho, G. & Pereira, B. (Eds.) (2015). Atividade física, saúde e lazer. Desenvolvimento das crianças e problemáticas relacionadas com a saúde. Saarbrücken: Novas Edições Académicas.
- Bouchard, C. (Ed.) (2000). Physical activity and obesity. Champaign: Human Kinetics Publishers.
- Lopes, L., Santos, R., Mota, J., Pereira, B., & Lopes, V. (2016). Objectively measured sedentary time and academic achievement in schoolchildren. *Journal of Sports Sciences*, 35(5), 463-469. <http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2016.1172724>
- Pereira, B. & Carvalho, G. S. (Coord.) (2006). Atividade física, saúde e lazer. A infância e estilos de vida saudáveis. Lisboa: LIDEL.
- Pereira, B. O., Silva, A. N., Cunha, A. C., & Nascimento, J. V. (Coords.) (2014). Atividade física, saúde e lazer. Olhar e pensar o corpo (1ª ed.). Florianópolis: Ed. Tribo da Ilha.

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Sports and Health			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Physical Education			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Institute of Education			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>TP</b>
<b>Departamento</b>	Education Theory and Art and Physical Education			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
<b>- Azurém</b>	30	18-20h	1 <sup>st</sup>	Rute Marina Roberto Santos	
<b>- Gualtar</b>	30	18-20h	1 <sup>o</sup> e 2 <sup>nd</sup>	Rute Marina Roberto Santos e António Camilo Teles Nascimento Cunha	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b>					
<p>The curricular unit aims to respond to the motivation of students from various degrees, of training in this area, providing mastery of specific knowledge in the area of physical activity related to health, as well as the development of transversal skills such as the promotion of well-being and healthy behavior.</p>					
<b>Objetivos da Unidade Curricular, considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b>			<b>Objetivos da área científica da UC</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Promote access to health and well-being for all, by deepening knowledge about Physical Activity related to health.</li> <li>-Develop critical thinking through the sports phenomenon, such as gender equality.</li> <li>-Promote the constitution of interdisciplinary teams with highly diverse students, incorporating and valuing their knowledge.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>-Understand the nature and characteristics of physical activity and its importance related to health.</li> <li>-Stimulate the practice of sports with a view to maintaining healthy lifestyles throughout their university career and throughout their lives.</li> <li>-Expand knowledge about health-related physical activity, including international standards.</li> <li>-Know and practice some sports to be defined among the following: volleyball, basketball, handball, football, dance, athletics, swimming, climbing, orienteering, skiing, and other activities in nature.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b>					
<p>In accordance with the United Nations 2030 agenda for sustainable development, we intend to contribute to:  SDG 3 – Health and quality. Ensure access to quality healthcare and promote well-being for everyone, at all ages;  SDG 4 – Quality education. Ensure access to inclusive, quality and equitable education and promote lifelong learning opportunities for all;  SDG 5 – Gender Equality. Achieving gender equality and empowering all women and girls</p>					

<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>	
<b>Transversais</b>	<b>Específicos da área científica da UC</b>
<p>-Demonstrate knowledge about Physical Activity related to health and well-being.</p> <p>-Demonstrate critical thinking ability through discussion of topics related to the sports phenomenon.</p> <p>-Demonstrate the ability to cooperate in groups from different backgrounds, incorporating and valuing different knowledge.</p>	<p>- To know the characteristics of physical activity and its importance related to health.</p> <p>-To show competences in the practice of sports and enjoyment of physical activity, with a view to maintaining healthy lifestyles.</p> <p>- To know and reflect on critical thinking on health-related physical activity, including international recommendations.</p> <p>- To show knowledge and motor skills in the practice of some sports to be defined among the following: volleyball, basketball, handball, football, dance, athletics, swimming, climbing, orienteering, skiing, and other activities.</p>
<b>Tópicos programáticos</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Factors that influence physical activity: demographic and biological factors; sex; age; economic partner status; psychological, cognitive and emotional factors.</li> <li>2. Physical activity and behavioral factors: behaviors associated with an active lifestyle; sedentary behaviors.</li> <li>3. National and international recommendations on health-related physical activity.</li> <li>4. Environmental characteristics and physical activity: climatic, seasonal and geographic characteristics; accessibility to equipment and spaces, outdoor activities.</li> <li>5. Sport: activity characteristics; frequency and intensity; formal activities (structured/competitive) vs. informal (leisure); spontaneous physical activity; individual/pair activities and group activities. Federated sport and gender issues.</li> <li>6. Maintenance of physical activity throughout life.</li> <li>7. Physical activity and risk factors for chronic-degenerative diseases: obesity, cardiovascular diseases.</li> <li>8. Practice of a sport to be defined among those previously practiced by students (example: volleyball, basketball, handball, football, dance, athletics, swimming) and one or more other modalities already experienced.</li> <li>9. Initiation practice of a non-traditional sport such as: climbing, orienteering, skiing.</li> </ol>	
<b>Metodologias de ensino</b>	
<p>Active methodologies with content presentation and discussion, based on recommended readings for each topic. Analysis of themes proposed by students, individual and group research work. Learning, improvement, and exercise and techniques and tactics of selected sports. Class support materials will be available on the elearning platform.</p>	
<b>Metodologias de avaliação</b>	
<p>The assessment of one or two tasks will be carried out in groups and individually for each of the sports addressed and defined for this purpose, as well as an individual or group work. Students who have not been successful in the context of continuous or periodical assessment can be assessed by examination.</p>	
<b>Bibliografia principal</b>	
<p>Anastácio, Z., Carvalho, G. &amp; Pereira, B. (Eds.) (2015). Atividade física, saúde e lazer. Desenvolvimento das crianças e problemáticas relacionadas com a saúde. Saarbrücken: Novas Edições Académicas.</p> <p>Bouchard, C. (Ed.) (2000). Physical activity and obesity. Champaign: Human Kinetics Publishers.</p> <p>Lopes, L., Santos, R., Mota, J., Pereira, B., &amp; Lopes, V. (2016). Objectively measured sedentary time and academic achievement in schoolchildren. <i>Journal of Sports Sciences</i>, 35(5), 463-469. <a href="http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2016.1172724">http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2016.1172724</a></p> <p>Pereira, B. &amp; Carvalho, G. S. (Coord.) (2006). Atividade física, saúde e lazer. A infância e estilos de vida saudáveis. Lisboa: LIDEL.</p> <p>Pereira, B. O., Silva, A. N., Cunha, A. C., &amp; Nascimento, J. V. (Coords.) (2014). Atividade física, saúde e lazer. Olhar e pensar o corpo (1ª ed.). Florianópolis: Ed. Tribo da Ilha.</p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Educação e Desenvolvimento Interpessoal em Contexto Universitário			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Ciências da Educação			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Instituto de Educação			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>2/TP</b>
<b>Departamento</b>	Psicologia da Educação e Educação Especial			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém	—	—	—	—	
- Gualtar	50	18-20h	2.º	Ana Maria Tomás de Almeida	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b>					
Esta UC proporciona aos estudantes uma compreensão alargada das vivências académicas e das mudanças pessoais associadas à frequência do Ensino Superior e a promoção de competências transversais e competências de gestão da carreira através da identificação e criação de cenários específicos ao contexto universitário e ao mercado de trabalho.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular, considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b>			<b>Objetivos da área científica da UC</b>		
<p>1. Contribuir para a aumentar a consciencialização dos aspetos individuais, institucionais e globais que promovem a transição e a adaptação ao Ensino Superior e à integração laboral;</p> <p>2. Consolidar práticas e valores de cidadania ativa encorajando o crescimento e a capacitação dos jovens adultos.</p>			<p>1. Promover a compreensão da diversidade de trajetórias individuais de adaptação no contexto do Ensino Superior e perspetivar a experiência e os desafios associados à sua integração no mercado de trabalho;</p> <p>2. Criar oportunidades de formação que deem sustentabilidade ao crescimento autorregulado das competências transversais, numa perspetiva de ciclo vital e dos objetivos para o desenvolvimento sustentável.</p>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b>					
O conteúdo programático e os princípios metodológicos que se adotam na UC consagram os objetivos do desenvolvimento sustentável, primando, nomeadamente, por:					
<p>1. Contribuir para uma educação de qualidade, a formação e o bem-estar dos estudantes universitários no quadro da Psicologia Positiva (ODS 3 - Saúde e Bem-estar; ODS 4 – Educação de Qualidade);</p> <p>2. Criar oportunidades para: i) a promoção de competências transversais facilitadoras da transição e adaptação ao Ensino Superior; ii) a análise do impacto da educação universitária no desenvolvimento psicossocial; e iii) a adoção de atitudes e práticas de cidadania ativa, através do incentivo à produção de atividades e/ou aplicações destinadas a melhorar os sistemas de apoio aos estudantes (ODS 3 – Saúde e Bem-estar e ODS 4 – Educação de Qualidade).</p>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b>			<b>Específicos da área científica da UC</b>		
<p>1. Evidenciar capacidade de análise relativamente à diversidade de trajetórias individuais de adaptação e desenvolvimento psicossocial dos estudantes universitários numa perspetiva multidimensional e sistémica no quadro dos objetivos para o desenvolvimento sustentável.</p> <p>2. Aplicar com criatividade, sentido crítico e proatividade os resultados dos estudos empíricos na conceção de respostas às necessidades de intervenção e apoio ao desenvolvimento de competências, incentivando a participação plena e ativa dos estudantes na sociedade.</p>			<p>1. Identificar as principais tarefas de desenvolvimento psicossocial na adolescência e adultez emergente no contexto da globalização e universalidade do mundo contemporâneo.</p> <p>2. Conhecer as potencialidades do desenvolvimento de competências transversais no contexto de programas de apoio psicoeducativo disponíveis no contexto universitário.</p> <p>3. Ser capaz de elencar estratégias e soluções criativas para diversificar a resposta aos desafios e exigências implicadas na transição e adaptação ao Ensino Superior</p>		

	<p>e, posteriormente, na transição para a transição para o contexto profissional.</p> <p>4. Mostrar capacidade de analisar criticamente o papel da educação universitária no desenvolvimento social e cultural, inovação, crescimento económico e emprego, igualdade e justiça sociais, e do interesse próprio em implementar novas ações e projetos, com vista a contribuir para as metas nacionais e mundiais do desenvolvimento sustentável.</p>
<p><b>Tópicos programáticos</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolvimento psicossocial na adultez emergente na perspetiva de ciclo vital. O conceito de adultez emergente.</li> <li>2. Transição para a vida adulta e o contexto do Ensino Superior. Metas, expectativas e sentido de vida em jovens adultos em Portugal. As metas para o desenvolvimento pessoal e desenvolvimento da carreira ao longo do ciclo de vida.</li> <li>3. Transição e adaptação ao Ensino Superior na sociedade contemporânea. Exigências e desafios do Ensino Superior e transição para o mercado de trabalho. Permanência, sucesso académico e gestão da carreira na adultez emergente no contexto do Ensino Superior.</li> <li>4. Competências transversais e contextos para o desenvolvimento na adultez emergente Satisfação com a vida, bem-estar e prevenção do stress e gestão das adversidades. Recursos pessoais para a gestão da carreira no quadro da Psicologia Positiva.</li> <li>5. Princípios orientadores do modelo de aprendizagem experiencial no contexto de programas inovadores de apoio à adaptação e transição para o mercado de trabalho.</li> <li>6. Serviços de apoio psicossocioeducativos. Programas preventivos de apoio à transição para o Ensino Superior e no mercado de trabalho.</li> </ol>	
<p><b>Metodologias de ensino</b></p>	
<p>As metodologias integram exposições orais e análises compreensivas dos conteúdos pela docente e o uso da metodologia experiencial para facilitar a socialização e a validação cultural das aprendizagens (p. ex., construção de cenários, identificação de necessidades, visando a consciencialização dos desafios desenvolvimentais e académicos próprios deste período de vida).</p>	
<p><b>Metodologias de avaliação</b></p>	
<p>A avaliação será periódica e compreenderá: 1) um conjunto de atividades práticas a realizar individualmente de acordo com as etapas do programa de cariz psicoeducativo; 2) um portefólio individual reunindo as atividades relacionadas com os conteúdos da UC. A ponderação de cada elemento de avaliação poderá variar entre 40 a 60%, sujeita a validação por consenso.</p>	
<p><b>Bibliografia principal</b></p>	
<p>Almeida, L. (2019). <i>Estudantes do ensino superior: Desafios e oportunidades</i>. Braga: ADIPSIEDUC.</p> <p>Arnett, J. (2000). Emerging adulthood. A theory of development from late teens through the twenties. <i>American Psychologist</i>, 55(5), 469-480.</p> <p>Astin, A. W., Vogelgesang, L. J., Ikeda, E. K., &amp; Yee, J. A. (2000). <i>How service learning affects students</i>. Los Angeles: Higher Education Research Institute.</p> <p>Dutra-Thomé, L., Pereira, A., Nuñez, S., &amp; Koller, S. (2018). <i>Adultez emergente no Brasil. Uma nova perspectiva desenvolvimental sobre a transição na vida adulta</i>. São Paulo: Vetor.</p> <p>Monteiro, S., Almeida, L. S., Sánchez, T. G., Quintela, N. R., &amp; Uzquiano, M. P. (2023). Career resources among higher education students: a mixed-method study. <i>Educacion XXI</i>, 26(1), 93–115. <a href="https://doi.org/10.5944/educxx1.31544">https://doi.org/10.5944/educxx1.31544</a></p> <p>Seligman, M., Steen, T., Park, N., &amp; Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. <i>American Psychologist</i>, 60(5), 10-21. <a href="https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410">https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410</a></p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Education and Interpersonal Development in the University Context			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Educational Sciences			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Institute of Education			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Psychology of Education and Special Education			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém	—	—	—	—	
- Gualtar	50	18-20h	2º	Ana Maria Tomás de Almeida	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b>					
This course unit allows students to attain a broad understanding of the academic experiences and personal changes associated with the attendance of Higher Education, as well as the promotion of soft skills and career management competencies through the identification and creation of scenarios specific to the university context and labour market.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular, considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b>			<b>Objetivos da área científica da UC</b>		
<p>1. To raise awareness of the individual, institutional and global aspects that promote transition and adaptation to higher education and towards the labour integration;</p> <p>2. To consolidate practices and values of active citizenship, encouraging growth and empowerment of young adults</p>			<p>1. To promote a better understanding of the diversity of individual adaptation trajectories in the context of Higher Education and envisage experiences and challenges related to their integration in the labour market;</p> <p>2. To devise training opportunities that support self-regulated growth of soft skills, in tune with a life cycle perspective and sustainable development goals.</p>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b>					
<p>The program contents and the methodological principles that are adopted in the UC incorporate the objectives of sustainable development, striving, in particular, for: 1. Contributing to an education of quality, training and well-being of university students within the framework of Positive Psychology (ODS 3 – Health and Wellbeing; ODS 4 – Education of Quality);</p> <p>2. Create opportunities for: i) the promotion of soft skills facilitating transition and adaptation to Higher Education; ii) the analysis of the impact of university education on psychosocial development; and iii) the adoption of attitudes and practices of active citizenship by encouraging the production of activities and/or digital tools aimed at improving student support systems (ODS 3 – Health and Wellbeing; ODS 4 – Education of Quality).</p>					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b>			<b>Específicos da área científica da UC</b>		
<p>1. To evidence capacity for analysing the diversity of individual trajectories of adaptation and psychosocial development of university students, in a multidimensional and systemic perspective, within the framework of the goals for sustainable development.</p> <p>2. To apply creatively, critically and proactively the results of empirical studies in the design of responses to intervention needs and supporting the development of skills, encouraging the full and active participation of students in society.</p>			<p>1. To identify the main tasks of psychosocial development in adolescence and emerging adulthood in the context of globalization and universality of the contemporary world.</p> <p>2. To be aware about the potentialities of developing of soft skills in the context of psycho-educational support programs available in the university context.</p> <p>3. To be able to list strategies and creative solutions to diversify the response to the challenges and demands involved in the transition and adaptation to Higher Education and, further, transition to professional context.</p> <p>4. To show the ability to critically analyze the role of university education in social and cultural development,</p>		

	innovation, economic growth and employment, equality and social justice, and the ownership in implementing new actions and projects, in order to contribute to the national and global goals of sustainable development.
<b>Tópicos programáticos</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Psychosocial development in emerging adulthood in the life cycle perspective. The concept of emerging adulthood.</li> <li>2. Transition to adulthood and the context of Higher Education. Goals, expectations and meaning of life in young adults in Portugal. The goals for lifelong and career development.</li> <li>3. Transition and adaptation to Higher Education in contemporary society. Demands and challenges of Higher Education and transition to the labour market. Permanence, academic success, and personal career management of the young-adult in Higher Education.</li> <li>4. Soft skills in context and contexts for emerging adult development. Satisfaction with life, well-being and stress prevention, and adversity management. Personal resources for career management within the framework of Positive Psychology</li> <li>5. Guiding principles of the experiential learning model in the context of innovative programs to support adaptation and transition to the labour market.</li> <li>6. Psychosocial-educational support services. Preventive programs to support the transition to Higher Education and into the labour context.</li> </ol>	
<b>Metodologias de ensino</b>	
The methodologies integrate oral presentations and comprehensive analysis of content by the teacher and the use of experiential methodology to facilitate socialization and cultural validation of learning (e.g. scenario building, identification of needs, awareness of the developmental and academic challenges of this period of life).	
<b>Metodologias de avaliação</b>	
The evaluation will be periodic and will include: 1) a set of practical activities to be carried out individually, following the steps of the design of psychoeducational programs; 2) an individual portefolio assembling the activities related to the contents of the CU. The weighting of each element of assessment may vary between 40 and 60%, subject to validation by consensus.	
<b>Bibliografia principal</b>	
<p>Almeida, L. (2019). <i>Estudantes do ensino superior: Desafios e oportunidades</i>. Braga: ADIPSIEDUC.</p> <p>Arnett, J. (2000). Emerging adulthood. A theory of development from late teens through the twenties. <i>American Psychologist</i>, <i>55</i>(5), 469-480.</p> <p>Astin, A. W., Vogelgesang, L. J., Ikeda, E. K., &amp; Yee, J. A. (2000). <i>How service learning affects students</i>. Los Angeles: Higher Education Research Institute.</p> <p>Dutra-Thomé, L., Pereira, A., Nuñez, S., &amp; Koller, S. (2018). <i>Adulthood emerging in Brazil. A new perspective on developmental transition in adult life</i>. São Paulo: Vetor.</p> <p>Monteiro, S., Almeida, L. S., Sánchez, T. G., Quintela, N. R., &amp; Uzquiano, M. P. (2023). Career resources among higher education students: a mixed-method study. <i>Educacion XXI</i>, <i>26</i>(1), 93–115. <a href="https://doi.org/10.5944/educxx1.31544">https://doi.org/10.5944/educxx1.31544</a></p> <p>Seligman, M., Steen, T., Park, N., &amp; Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. <i>American Psychologist</i>, <i>60</i>(5), 10-21. <a href="https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410">https://doi.org/10.1037/0003-066X.60.5.410</a></p>	

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Educação, Cidadania e Direitos Humanos			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Sociologia da Educação e Política Educativa			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Instituto de Educação			<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Ciências Sociais da Educação			<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém	—	—	—	—	
- Gualtar	35	18-20h	1.º	Licínio Carlos Viana da Silva Lima	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b>					
A UC promove a compreensão das relações entre os processos educativos e a organização societal, considerando os nexos que se estabelecem, no plano teórico e prático, entre a ação educativa e o desenvolvimento social, a participação social, a cidadania e a promoção dos direitos humanos.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular, considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b>			<b>Objetivos da área científica da UC</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refletir sobre as implicações críticas de uma educação para os direitos humanos.</li> <li>- Contribuir para o desenvolvimento de competências analíticas, críticas e de intervenção, numa perspetiva de promoção da educação como condição de cidadania ativa e de promoção dos direitos humanos.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer teorias da democracia, participação, cidadania e direitos humanos.</li> <li>- Reconhecer o papel da Educação, formal e não formal, na promoção da cidadania ativa e dos direitos humanos.</li> <li>- Identificar processos e dispositivos de educação, formal e não formal, promotores da cidadania.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b>					
Refletir sobre as implicações críticas de uma educação para os direitos humanos, articulando com os ODS 4: "Educação de qualidade", 5: "Igualdade de género" e 16: "Paz e justiça".					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b>			<b>Específicos da área científica da UC</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ter a capacidade de fundamentar a intervenção socio-educacional em múltiplos contextos de trabalho, tendo em vista a promoção de processos de integração e participação social democrática.</li> <li>- Ser capaz de discutir criticamente a sua posição relativamente aos fundamentos teóricos dos direitos humanos, articulando-os com conceções de democracia, participação, cidadania e educação e os ODS 4, 5 e 16.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover processos de integração e participação social democrática.</li> <li>-Discutir criticamente a sua posição relativamente aos fundamentos teóricos dos direitos humanos, articulando-os com conceções de democracia, participação e cidadania e com os desafios da globalização.</li> </ul>		
<b>Tópicos programáticos</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Democracia e participação em educação <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Teorias da democracia</li> <li>1.2. Conceitos e práticas de participação</li> <li>1.3. A pedagogia democrática de Paulo Freire e a "escola cidadã"</li> </ol> </li> <li>2. Cidadania, diferença e direitos humanos <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. O conceito moderno de cidadania</li> <li>2.2. A cidadania legal-formal e a cidadania em exercício: diferença e discriminação social</li> <li>2.3. Educação, cidadania e direitos humanos: educação de qualidade como justiça social</li> </ol> </li> <li>3. Justiça, democracia e direitos humanos <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Teorias da justiça</li> <li>3.2. Justiça redistributiva, de reconhecimento e participação</li> </ol> </li> </ol>					

<b>Metodologias de ensino</b>
Na componente teórica, privilegiar-se-á o método expositivo-interrogativo, promovendo a participação dos alunos no processo de construção de conhecimento. Na componente mais prática, prevê-se o recurso à discussão, em pequeno grupo, de pequenos textos científicos e extratos de jornal e ao visionamento de documentários relacionados com os temas tratados.
<b>Metodologias de avaliação</b>
A avaliação consistirá na realização de duas provas, cada uma com um peso de 50%, a realizar durante o semestre. Até 10% da classificação poderá ser substituída por um trabalho individual de 4 páginas sobre uma das temáticas da UC. Exame reservado para os alunos não aprovados na avaliação contínua e para melhoria de nota.
<b>Bibliografia principal</b>
Casa-Nova, M. J. (2013). Direitos humanos: Da sua possibilidade teórica à sua (im)possibilidade prática numa era de naturalização das desigualdades. <i>Revista Portuguesa de Educação</i> , 26(2), 139-157. Donnelly, J. (2003). <i>Universal human rights in theory and practice</i> . New York: Cornell University Press. Estêvão, C. V. (2012). <i>Direitos humanos, justiça e educação na era dos mercados</i> . Porto: Porto Editora. Fraser, N. (2009). <i>Scales of justice. Reimagining political space in a globalizing world</i> . Cambridge: Polity. Lima, L. C. (2005). Cidadania e educação: adaptação ao mercado competitivo ou participação na democratização da democracia. <i>Educação, Sociedade &amp; Culturas</i> , 23, 71-90.

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>					
<b>Unidade curricular</b>	Education, Citizenship and Human Rights			<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Sociology of Education and Educational Policies			<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Institute of Education			<b>N<sup>a</sup> de horas / tipo de aula</b>	<b>30/TP</b>
<b>Departamento</b>	Social Sciences of Education			<b>N<sup>o</sup> mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1 <sup>o</sup> / 2 <sup>o</sup> ]	<b>Docente(s)</b>	
- Azurém	—	—	—	—	
- Gualtar	35	18-20h	1 <sup>st</sup>	Licínio Carlos Viana da Silva Lima	
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b>					
The CU promotes the understanding of the relationship between educational processes and social organization, looking at the links that can be established, both in a theoretical and practical sense, among educational action and social development, social participation, citizenship, and the promotion of human rights.					
<b>Objetivos da Unidade Curricular, considerando:</b>					
<b>Objetivos da Opção UMinho</b>			<b>Objetivos da área científica da UC</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- To reflect on the critical implications of human rights education.</li> <li>- To contribute towards developing analytical and critical competences and intervention skills, within a perspective that promotes education as a condition for active citizenship and for the promotion of human rights.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- To become familiar with theories of democracy, participation, citizenship and human rights.</li> <li>- To recognise the role of education, formal and informal, in promoting active citizenship and human rights.</li> <li>- To identify formal and non-formal educational processes and devices that promote citizenship.</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b>					
To reflect on the critical implications of human rights education, articulating with SDGs 4: “Quality Education”, 5: “Gender Equality” and 16: “Peace and Justice”.					
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>					
<b>Transversais</b>			<b>Específicos da área científica da UC</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- To be able to support the socio-educational intervention in multiple work contexts, in order to promote processes of integration and democratic social participation.</li> <li>- To be able to critically discuss one’s position on the theoretical foundations of human rights, articulating them with conceptions of democracy, participation, citizenship and education and the SDGs 4, 5 and 16.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- To promote processes of integration and democratic social participation.</li> <li>- To critically discuss one’s stance in what comes to theoretical foundations of human rights, articulating them with conceptions of democracy, participation and citizenship, as well as with the challenges of globalization.</li> </ul>		
<b>Tópicos programáticos</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Democracy and participation in education <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Democracy theories</li> <li>1.2. Concepts and practices of participation</li> <li>1.3. Paulo Freire’s democratic pedagogy and the “citizen school”</li> </ol> </li> <li>2. Citizenship, difference and human rights <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. The modern concept of citizenship</li> <li>2.2. Legal-formal citizenship and acting citizenship: difference and social discrimination</li> <li>2.3. Education, citizenship and human rights: quality education as social justice</li> </ol> </li> <li>3. Justice, democracy and human rights <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Theories of Justice</li> <li>3.2. Redistributive, recognition and participation justice</li> </ol> </li> </ol>					

<b>Metodologias de ensino</b>
In the theoretical component, the expositive-interrogative method will be privileged, promoting the students' participation in the process of knowledge construction. In the most practical component, it is foreseen the use of small group discussion of short scientific texts and newspaper extracts and the viewing of documentaries related to the topics addressed.
<b>Metodologias de avaliação</b>
The evaluation will consist of two tests, each with a weight of 50%, to be held during the semester. Up to 10% of the classification may be replaced by an individual 4-page paper on one of the topics of the course. Exam reserved for students who fail the continuous assessment and grade improvement.
<b>Bibliografia principal</b>
Casa-Nova, M. J. (2013). Direitos humanos: Da sua possibilidade teórica à sua (im)possibilidade prática numa era de naturalização das desigualdades. <i>Revista Portuguesa de Educação</i> , 26(2), 139-157. Donnelly, J. (2003). <i>Universal human rights in theory and practice</i> . New York: Cornell University Press. Estêvão, C. V. (2012). <i>Direitos humanos, justiça e educação na era dos mercados</i> . Porto: Porto Editora. Fraser, N. (2009). <i>Scales of justice. Reimagining political space in a globalizing world</i> . Cambridge: Polity. Lima, L. C. (2005). Cidadania e educação: adaptação ao mercado competitivo ou participação na democratização da democracia. <i>Educação, Sociedade &amp; Culturas</i> , 23, 71-90.

## CURRICULAR UNIT ORGANISATION – UMinho OPTION

(Anexo à Circular VRT-LL-04/2021)

<b>UMinho Option - Curricular unit file</b>				
<b>Curricular Unit</b>	Education and Creative Global Citizenship		<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Scientific area</b>	Sciences of Education		<b>Total contact hours</b>	<b>30</b>
<b>Organic Unit</b>	Institute of Education		<b>Number of hours /class type</b>	<b>30TP</b>
<b>Department</b>	Curriculum Studies and Educational Technology		<b>Minimum number of students required to function</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>N. of Students</b>	<b>Timetable (Tuesday)</b>	<b>Semester [1° / 2°]</b>	<b>Teacher(s)</b>
- Azurém	25	18-20h	1° e 2°	Isabel Maria da Torre Carvalho Viana
- Braga				
<b>Framework of the Course Unit in the UMinho Option</b>				
<p>The CU develops thinking and debate on education and creative global citizenship with the aim of exploring solutions to challenges of global importance, based on the ability to listen sensitively to people's concerns, such as violence and conflict, discrimination and inequality, in order to restore confidence, liberate from fear and build a culture of Peace</p>				
<b>Curricular Unit Objectives, considering:</b>				
<p><b>Objectives of the UMinho Option</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- To understand tensions and challenges to education for creative global citizenship in today's world</li> <li>- To raise awareness of the importance of creative global citizenship and its impact on the quality and dignity of people's lives and on the environment, <i>our street, our world, our future</i></li> <li>- To <i>brainstorm ideas</i> to promote the critical, active and creative participation of all in the co-created discovery of possible solutions</li> <li>- To alert for the urgency of everyone taking responsibility and committing to knowledge, intercultural dialogue, life and the planet, valuing rights for the benefit of environmental/social sustainability, of the common good</li> </ul>		<p><b>Objectives of the scientific area of the CU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- To promote educational processes framed in critical and creative analysis of curriculum policies and real educational contexts, with emphasis on the role of strategic partners in the dynamics of change</li> <li>- To characterize challenges of contemporary society, especially with regard to the relationship between curriculum change and innovation, in confrontation with students' personal and professional experiences</li> <li>- To stimulate the reflective and creative transference of learning to different organizational work contexts, reflected in the students' work contexts and in their living space</li> </ul>		
<b>Sustainable Development Goals</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- To ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all (SDG 4.7)</li> <li>- To ensure sustainable consumption and production patterns (SDG 12.8)</li> <li>- To take urgent action to combat climate change and its impacts (SDG 13.3)</li> <li>- To promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels (SDG 16.7)</li> </ul>				
<b>Learning outcomes [LO] to be achieved by students through CU, including:</b>				
<p><b>Transverse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluates, in a critical and ethically responsible manner, educational devices for the development of lifelong creative global citizenship, supported by values of peace and non-violence</li> <li>- Designs collaborative and creative solutions for a specific context, informed by involvement with a community group, based on the dynamic <i>thinks, debates, does and follows</i></li> <li>- Works with other people and strategic partners in the investigation and presentation of co-created solutions to societal concerns, which include understanding the other, through digital and oral devices, in agreed upon time and place</li> <li>- Expresses ideas clearly and appropriately to the purpose of information and places, recognizing the importance of communication in personal development in order to achieve an approximation to inter/multicultural contexts</li> </ul>		<p><b>Specific of the scientific area of the CU</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Characterizes the intervention in creative global citizenship for global education, expressing a critical and creative position</li> <li>- Identifies problem situations and inclusive and creative global education practices, with a grounded, clear and coherent theoretical-practical argument</li> <li>- Conceptualizes processes and communication and facilitation techniques in creative global citizenship, which consider intercultural dialogue, joint work and collaboration</li> <li>- Designs, individually and in group, global education programs and actions suitable for the development of creative global citizenship skills, evaluating the potential and constraints of the contexts and communities of use</li> </ul>		
<b>Syllabus</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Key concepts associated with global education, global citizenship and creativity</li> <li>- Values of peace, human rights, respect, cultural diversity and social justice, good environmental practices, critical participatory decision-making and control and prevention of violence</li> <li>- Leadership in global citizenship, intercultural dialogue</li> </ul>				

- Ecologies of inclusive places
- Sustainable human activities
- Creative global citizen literacy
- Challenges of global education for transformative citizenship
- Defense of the *Green Territory* – quality, creativity, and innovation through global education
- Roadmap to analyze and organize formative, solidary, humanized, and contemporary life contexts, with resources and initiatives emancipated by global education

### Teaching methodologies

Of a theoretical-practical nature, the CU is organized in order to value reflective, critical, creative, and holistic action, the identification and resolution of hypothetical problems (invention and projection of ideas) and analysis of real experiences, focused on real contexts. Group and individual work, presentation and debate, webinars and workshops, monitored by students and by the teacher

### Assessment methodologies

The formative assessment focuses on the participation, coherence and relevance of the students' interventions in face-to-face/online sessions (up to 10%); presentation and discussion, during and at the end of classes, of a research work/project carried out in a group (up to 60%); and a learning self-portrait that integrates the process evaluation (up to 30%). Special cases will be analyzed in accordance with the provisions of RAUM

### Main Bibliography

- Carr, P. R., Thésée, G., Zyngier, D., & Porfilio, B. J. (2018). Final report of the research project Democracy, Political Literacy and Transformative Education (DPLTE). Retrieved from [https://85b32f4f-f640-4e0d-b3f3-e91ac048fcf8.filesusr.com/ugd/bcff79\\_3e7b0cf42db04a4886e2e322c951d3c9.pdf](https://85b32f4f-f640-4e0d-b3f3-e91ac048fcf8.filesusr.com/ugd/bcff79_3e7b0cf42db04a4886e2e322c951d3c9.pdf)
- Michalko, M. (2006). *Thinkertoys: A handbook of creative-thinking techniques* (2nd Edition). Berkely: Ten Speed Press.
- Torres, C. A. (2017). *Theoretical and empirical foundations of critical global citizenship education*. New York: Routledge.
- UNESCO. (2015). *Global citizenship education: Topics and learning objectives*. Paris: UNESCO. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244826>
- Viana, I. C. (2020). O lugar e o tempo da diversidade cultural no currículo. *Revista Latinoamericana Estudios de La Paz y el Conflicto*, 1(2), 111-123. <https://doi.org/10.5377/rlpc.v1i2.9837>

## FICHA DE UC NO ÂMBITO DA OPÇÃO UMinho

(Anexo à Circular VRT-LL-04/2021)

<b>Opção UMinho - Ficha de Unidade Curricular</b>				
<b>Unidade curricular</b>	Educação e Cidadania Global Criativa		<b>ECTS</b>	<b>6</b>
<b>Área Científica</b>	Ciências da Educação		<b>Total de horas de contacto</b>	<b>30</b>
<b>Unidade Orgânica</b>	Instituto de Educação		<b>Nº de horas / tipo de aula</b>	<b>30TP</b>
<b>Departamento</b>	Estudos Curriculares e Tecnologia Educativa		<b>Nº mínimo de inscritos exigido para funcionar</b>	<b>20</b>
<b>Campus:</b>	<b>Vagas</b>	<b>Horário</b> (terça feira)	<b>Semestre</b> [1º / 2º]	<b>Docente(s)</b>
- Azurém	25	18-20h	1.º e 2.º	Isabel Maria da Torre Carvalho Viana
- Braga				
<b>Enquadramento da Unidade Curricular na Opção UMinho</b> [150 a 250 caracteres]				
[Breve justificação/explicitação da relação da UC com a filosofia da Opção UMinho]				
A UC pensa e debate educação e cidadania global criativa com intuito de explorar soluções para desafios de importância global, a partir da capacidade de escuta sensível das preocupações das pessoas, como a violência e o conflito, a discriminação e a desigualdade, para restabelecer a confiança, libertar o medo e construir uma cultura de Paz				
<b>Objetivos da Unidade Curricular</b> [o que se pretende com a UC], <b>considerando:</b>				
<b>Objetivos da Opção UMinho</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender tensões e desafios à educação para a cidadania global criativa no mundo atual</li> <li>- Sensibilizar para a importância da cidadania global criativa e o impacto que assume na qualidade e dignidade de vida das pessoas e do ambiente, <i>nostra rua, nosso mundo, nosso futuro</i></li> <li>- Estimular uma <i>chuva de ideias</i> para promover a participação crítica, ativa e criativa de todos(as) na descoberta cocriada de possíveis soluções</li> <li>- Alertar para a urgência de todos se responsabilizarem e comprometerem com o conhecimento, o diálogo intercultural, a vida e o planeta, a valorização dos direitos em benefício da sustentabilidade ambiental/ social, do bem comum</li> </ul>		<b>Objetivos da área científica da UC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promover processos de educação enquadrados na análise crítica e criativa das políticas curriculares e dos contextos educativos reais, com destaque para o papel dos parceiros estratégicos nas dinâmicas de mudança</li> <li>- Caracterizar desafios da sociedade contemporânea, em especial no que se refere à relação entre a mudança e a inovação curricular, em confronto com as experiências pessoais e profissionais dos estudantes</li> <li>- Estimular a transferência reflexiva e criativa das aprendizagens para diferentes contextos organizacionais de trabalho, refletidos nos contextos de trabalho dos estudantes e no seu espaço vida</li> </ul>		
<b>Objetivos de Desenvolvimento Sustentável</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir educação de qualidade inclusiva e equitativa e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (ODS 4.7)</li> <li>- Garantir padrões de consumo e produção sustentáveis (ODS 12.8)</li> <li>- Tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e os seus impactos (ODS 13.3)</li> <li>- Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, fornecer acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis (ODS 16.7)</li> </ul>				
<b>Resultados de aprendizagem [RA] a alcançar pelos alunos através da UC, incluindo:</b>				
<b>Transversais</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Avalia, de forma crítica e eticamente responsável, dispositivos de educação para a construção de cidadania global criativa ao longo da vida, sustentada em valores de paz e não violência</li> <li>- Desenha soluções colaborativas e criativas para um contexto específico, informado pelo envolvimento com um grupo comunitário, assente na dinâmica <i>pensa, debate, faz e segue</i></li> <li>- Trabalha com outras pessoas e parceiros estratégicos na investigação e apresentação de soluções cocriadas para preocupações societais, que incluem a compreensão do outro, por meio de dispositivos digitais e orais, em tempo e lugar consensualizados</li> <li>- Expressa ideias de forma clara e adaptada ao propósito da informação e dos lugares, reconhecendo a importância da comunicação no desenvolvimento pessoal para alcançar a aproximação a contextos inter/multiculturais</li> </ul>		<b>Específicos da área científica da UC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracteriza a intervenção em cidadania global criativa pela educação global, expressando um posicionamento crítico e criativo</li> <li>- Identifica situações-problema e práticas de educação global inclusivas e criativas, com um argumento teórico-prático fundamentado, claro e coerente</li> <li>- Concetualiza processos e técnicas de comunicação e de facilitação em cidadania global criativa, que consideram o diálogo intercultural, o trabalho conjunto e a colaboração</li> <li>- Desenha, individualmente e em grupo, programas e ações de educação global adequadas ao desenvolvimento de competências de cidadania global criativa, avaliando potencialidades e constrangimentos dos contextos e comunidades de uso</li> </ul>		
<b>Tópicos programáticos</b>				
- Conceitos-chave associados à educação global, cidadania global e criatividade				

- Valores de paz, direitos humanos, respeito, diversidade cultural e justiça social, boas práticas ambientais, tomada de decisão participativa crítica e controle e prevenção da violência
- Liderança em cidadania global, o diálogo intercultural
- Ecologias dos lugares inclusivos
- Atividades humanas sustentáveis
- Literacia cidadã global criativa
- Desafios da educação global para a cidadania transformativa
- Defesa do *Território Verde* – qualidade, criatividade e inovação pela educação global
- *Roadmap* para analisar e organizar contextos de vida formativos, solidários, humanizados e contemporâneos, com recursos e iniciativas emancipadas pela educação global

### **Metodologias de ensino**

De natureza teórico-prática, organiza-se de forma a valorizar a ação reflexiva, crítica, criativa e holística, a identificação e resolução de problemas hipotéticos (invenção e projeção de ideias) e análise de experiências reais, focadas em contextos reais. Trabalho de grupo, individual, apresentação e debate, webinários e *workshops*, monitorizados pelos(as) estudantes e a professora

### **Metodologias de avaliação**

A avaliação, formativa, foca a participação, coerência e pertinência das intervenções dos estudantes nas sessões presenciais/online (até 10%); apresentação e discussão, ao longo e no final das aulas, de um trabalho de pesquisa/projeto realizado em grupo (até 60%); e um autorretrato de aprendizagem que integre a avaliação do processo (até 30%). Os casos especiais serão analisados respeitando o previsto no RAUM

### **Bibliografia principal**

- Carr, P. R., Thésée, G., Zyngier, D., & Porfilio, B. J. (2018). Final report of the research project Democracy, Political Literacy and Transformative Education (DPLTE). Disponível em [https://85b32f4f-f640-4e0d-b3f3-e91ac048fcf8.filesusr.com/ugd/bcff79\\_3e7b0cf42db04a4886e2e322c951d3c9.pdf](https://85b32f4f-f640-4e0d-b3f3-e91ac048fcf8.filesusr.com/ugd/bcff79_3e7b0cf42db04a4886e2e322c951d3c9.pdf)
- Michalko, M. (2006). *Thinkertoys: A handbook of creative-thinking techniques* (2nd Edition). Berkely: Ten Speed Press.
- Torres, C. A. (2017). *Theoretical and empirical foundations of critical global citizenship education*. New York: Routledge.
- UNESCO. (2015). *Global citizenship education: Topics and learning objectives*. Paris: UNESCO. Disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244826>
- Viana, I. C. (2020). O lugar e o tempo da diversidade cultural no currículo. *Revista Latinoamericana Estudios de La Paz y el Conflicto*, 1(2), 111-123. <https://doi.org/10.5377/rlpc.v1i2.9837>