



Ficha de Unidade Curricular

DESIGNAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR:

Innovation, Technology and Society

DESIGNATION OF CURRICULAR UNIT:

Innovation, Technology and Society

SIGLA DA ÁREA CIENTÍFICA EM QUE SE INSERE / SCIENTIFIC AREA ACRONYM

CS

DURAÇÃO / DURATION (Anual, Semestral)

Semestral

HORAS DE TRABALHO / WORK HOURS (número total de horas)

135

HORAS DE CONTACTO / CONTACT HOURS (discriminadas por tipo de metodologia adotado - T - Teórico; TP - Teórico-prático; PL - Prático e laboratorial; S- Seminário; OT - orientação tutorial)

45

% HORAS DE CONTACTO A DISTÂNCIA / % REMOTE CONTACT HOURS



ECTS

5

DOCENTE RESPONSÁVEL E RESPETIVA CARGA LETIVA NA UNIDADE CURRICULAR (PREENCHER O NOME COMPLETO):

Filipe José de Oliveira Frescata e Marques Montargil - 45 horas

RESPONSIBLE ACADEMIC STAFF MEMBER AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT (FILL IN THE FULLNAME):

Filipe José de Oliveira Frescata e Marques Montargil - 45 hours

OUTROS DOCENTES E RESPETIVAS CARGAS LETIVAS NA UNIDADE CURRICULAR (PREENCHER O NOME COMPLETO):

Nenhum

OTHER ACADEMIC STAFF AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT:

None

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (CONHECIMENTOS, APTIDÕES E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER PELOS ESTUDANTES):

A unidade curricular oferece uma visão geral do processo de inovação e das suas ligações com a tecnologia e a sociedade, baseada essencialmente em 3 tópicos centrais: áreas e variáveis de inovação (como inovação de produtos ou serviços, por exemplo), abordagens estratégicas de inovação (como a estratégia oceano azul) e o processo criativo, com as suas técnicas de geração de ideias (como Brutethink ou Reversal).

Esta abordagem permitirá que os Estudantes atinjam dois objetivos centrais: (i) poder analisar e compreender, de fora, processos de inovação desenvolvidos por empresas e outras instituições e (ii) ser capaz de iniciar e liderar um processo de inovação, na sua própria instituição.



LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT:

The course offers an overview of the innovation process and its connections with technology and society essentially based on 3 central topics: areas and variables of innovation (such as product or service innovation, for instance), strategic level approaches to innovation (such as the blue ocean strategy) and the creative process with its idea generation techniques (such as Brutethink or Reversal).

This will allow Students to reach two central objectives: (i) being able to analyse and understand, from the outside, innovation processes developed by companies and other institutions and (ii) being able to initiate and lead an innovation process, in their own institution.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

1. As grandes teorias económicas, o empreendedorismo e a inovação
2. O debate sobre a relevância da inovação e da criatividade, hoje
3. Gestão de inovação e tipos de inovação
4. Áreas e variáveis de inovação
5. Abordagens à inovação a nível estratégico
6. O processo criativo e técnicas de geração de ideias
7. Algumas tendências emergentes

SYLLABUS:

1. The major economic theories, entrepreneurship and innovation
2. The debate on the relevance of innovation and creativity, today
3. Innovation management and innovation types
4. Areas and variables of innovation
5. Strategic level approaches to innovation
6. The creative process and idea generation techniques
7. Some emerging trends

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR:

O programa encontra-se estruturado de forma a que os Alunos possam ter um conhecimento aprofundado sobre as relações entre os processos de desenvolvimento tecnológico e de inovação, e as suas determinantes e condicionantes sociais. Pretende-se, desta forma, que consigam pensar o desenvolvimento tecnológico e a inovação enquanto processos sociais, sujeitos a problematização, recolha de informação, análise e debate.



DEMONSTRATION OF THE SYLLABUS COHERENCE WITH THE CURRICULAR UNIT'S OBJECTIVES:

The syllabus is structured to allow Students to access a thorough understanding of the relationships established among technological development, innovation and its social determinants and constraints. Thus it is intended that they can think technological development and innovation as social processes, subject to a theoretical perspective, data gathering, analysis and debate.

METODOLOGIAS DE ENSINO:

Apresentação oral da matéria, acompanhada de elementos de apoio (projeção visual). Exposição de casos de estudo. Avaliação: trabalho individual (análise e avaliação de um determinado processo de inovação ou desenvolvimento tecnológico).

TEACHING METHODOLOGIES:

Oral presentation of the contents, with the use of supporting elements (visual projection). Presentation of case studies. Evaluation: individual work (analysis and evaluation of a specific technological development or innovation case study).

AVALIAÇÃO

Periodical evaluation

? Innovation Case Study:

? Group discussion and presentation in class: 30%
(Minimum grade in periodical evaluation: 9/20)

? Individual report: 40%
(Minimum grade in periodical evaluation: 9/20)

? Participation and assignments during the semester: 30%.



EVALUATION

Periodical evaluation

? Innovation Case Study:

? Group discussion and presentation in class: 30%
(Minimum grade in periodical evaluation: 9/20)

? Individual report: 40%
(Minimum grade in periodical evaluation: 9/20)

? Participation and assignments during the semester: 30%.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DA UNIDADE CURRICULAR:

O carácter teórico da disciplina pressupõe a exposição oral da matéria e o devido acompanhamento visual de forma a melhor ilustrar o que se pretende transmitir. A exposição de casos de estudo possibilita uma melhor percepção, aplicabilidade e adaptação das temáticas aos conteúdos adoptados. A realização do trabalho previsto permite aplicar os conhecimentos e as competências adquiridas.

DEMONSTRATION OF THE COHERENCE BETWEEN THE TEACHING METHODOLOGIES AND THE LEARNING OUTCOMES:

The theoretical nature of the subject requires the oral presentation of contents, with visual supporting elements in order to better illustrate what is intended. The presentation of case studies provides greater insight, applicability and adaptation of themes to the adopted contents. The individual paper allows to apply the knowledge and skills acquired.



**BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:
MAIN BIBLIOGRAPHY:**

Audretsch, David B. and Albert N. Link (2011). *Entrepreneurship and Innovation: Public Policy Frameworks*, Working Papers 11-19, University of North Carolina at Greensboro, Dep. of Economics.

Florida, Richard (2012). *The Rise of the Creative Class - Revisited: 10th Anniversary Edition*. Nova Iorque: Basic Books.

Kim, W.Chan and Renée Mauborgne (2005). *Blue Ocean Strategy: How to Create Uncontested Market Space and Make Competition Irrelevant*. Boston: Harvard Business School Publishing.

Kotler, Philip (2000). "Positioning the Market Offering Through the Product Life Cycle", in *Marketing Management*. Upper Saddle River: Prentice Hall.

Leadbeater, Charles (2013). "The Systems Innovator? Why Successful Innovation Goes Beyond Products?", in Geoff Mulgan and Charles Leadbeater, *Systems Innovation? Discussion Paper*. Nesta: London, 25-54.

Mulgan, Geoff (2013). "Joined-Up Innovation? What is Systemic Innovation and how it can be done effectively?", in Geoff Mulgan and Charles Leadbeater, *Systems Innovation? Discussion Paper*. Nesta: London, 5-24.

Norman, Donald A. and Roberto Verganti (2014). "Incremental and Radical Innovation: Design Research vs. Technology and Meaning Change?", *Design Issues* (Winter), Vol. 30, No. 1: 78-96.

Osterwalder, Alexander and Yves Pigneur (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Wiley: Hoboken NJ.

Schumpeter, Joseph (2003 [1943]). *Capitalism, Socialism and Democracy*. Nova Iorque e Londres: Harper & Brothers.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) / SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos / 4 - Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all

OBSERVAÇÕES (assinalar sempre que a UC seja optativa)

OBSERVATIONS