

FICHA DA UNIDADE CURRICULAR

1. Unidade curricular (<i>nome oficial da unidade curricular em português</i>)
Empreendedorismo
Course unit title (<i>ver nota anterior. Introduzir texto em inglês</i>)
Entrepreneurship
#1 Unidade curricular já existente? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não
#2 Em caso de resposta afirmativa: Código da Unidade Curricular em Nónio:
2. Sigla da área científica em que se insere (<i>sigla da área científica que consta no plano de estudos</i>)
CT
3. Duração (<i>Indicação da duração que consta do plano de estudos - semestral, anual...</i>)
Semestral
4. Horas de trabalho (<i>n.º de horas totais de trabalho que consta do plano de estudos</i>)
81 h
5. Horas de contacto (<i>n.º de horas de contacto que consta do plano de estudos: T- Ensino Teórico; TP- Ensino Teórico Prático; PL - Ensino Prático e Laboratorial; TC- Trabalho de Campo; S- Seminário; E- Estágio; OT- Orientação tutorial; O - Outra</i>) <i>Devem ser consideradas, preferencialmente, 14 semanas de contacto coletivo por semestre.</i>
TP: 28 h
6. ECTS (<i>n.º de ECTS que a unidade tem, de acordo com o definido no plano de estudos</i>)
3
7. Observações
Observations
8. Curso(s) Ciclo(s) de estudos a que está associada
Licenciatura em Engenharia Civil
9. Ano curricular Curricular unit *
3º
10. Tipo de unidade curricular Course unit type
Normal
11. Semestre Semester (<i>Deve ser indicado o semestre (1º ou 2º) a que a unidade curricular deve ser associada, de acordo com o definido no plano de estudos</i>)
2º
12. Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular Responsible academic staff member (<i>Para além do nome do docente responsável, deve ser também indicado o número de horas que assume na disciplina</i>)
Joao Bigotte (TP: 14 h *5 Turmas)
13. E-mail institucional do Docente responsável
jbigotte@dec.uc.p
14. Nível Level
1º ciclo de estudos / 1st cycle studies
15. Modo de ensino Mode of delivery
Presencial / face-to-face
16. Conhecimentos de base recomendados (<i>indicar as unidades curriculares, conhecimentos, competências técnicas ou competências linguísticas que o estudante deve ter à partida para atingir com sucesso os objetivos definidos na unidade curricular</i>)
Sendo uma disciplina de introdução ao empreendedorismo não requer competências técnicas especializadas.
Recommended prerequisites (<i>ver nota anterior. Introduzir texto em inglês</i>)
The course provides an introduction to entrepreneurship. Therefore, there are no specialized technical prerequisites.
17. Língua(s) de ensino (<i>indicar a(s) língua(s) em que as aulas são lecionadas</i>)
Português
Language(s) of instruction ⁽⁵⁾ (<i>ver nota anterior. Introduzir texto em inglês</i>)
Portuguese
18. Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular Other academic staff members involved in the curricular unit (<i>1000 caracteres disponíveis incluindo espaços</i>)
Paulo Pinto (TP: 7 h *5Turmas) Luis Simões da Silva (TP: 7 h*5Turmas)
19. Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver (<i>Descrever, de forma sucinta e clara, o que o estudante deve conhecer, compreender e ser capaz de demonstrar após completar a unidade curricular. 1000 caracteres disponíveis incluindo espaços</i>)
A unidade curricular tem como objetivos gerais estimular o espírito de iniciativa, promover o desenvolvimento de competências de empreendedorismo e inovação, e familiarizar os futuros profissionais com a realidade do ambiente de negócios na área da engenharia civil.

Especificamente pretende-se que os/as alunos/as adquiram e consolidem conhecimentos sobre formulação de de modelos de negócio, formas de criação e de apresentação de propostas de valor para o cliente, análise de mercado e de tendências, e gestão de projetos inovadores, e saibam empregar metodologias e ferramentas adequadas a cada propósito.

No final da disciplina os/as alunos/as deverão ser capazes de i) identificar e criar oportunidades para o empreendedorismo e a inovação, ii) empreender a transformação de uma vaga ideia de negócio numa realidade concreta e de iii) liderar e gerir a inovação e mudança em empresas/instituições.

Learning outcomes *(ver nota anterior. Introduzir texto em inglês)*

The course has the following main objectives: to encourage a culture of entrepreneurship, to promote the development of innovation and entrepreneurial competences, and to familiarize students with the business environment of civil engineering.

In particular, students should become knowledgeable about generation of business models, ways to come up with and present value propositions for the customer, market and trend analysis. They should also learn to master the methods and tools appropriate for each purpose.

By the end of the course students are expected to have acquired the ability to i) identify and shape opportunities for entrepreneurship and innovation, ii) transform a mere business idea into a reality, and iii) to lead and manage innovation and change within companies/organizations.

20. Conteúdos programáticos *(1000 carateres disponíveis incluindo espaços)*

Introdução

- Importância do empreendedorismo e da inovação
- Conceitos fundamentais
- Tipos de empreendedorismo
- Caracterização dos empreendedores e realização pessoal
- Panorama da inovação na engenharia civil

Fontes e Oportunidades para o Empreendedorismo

- Ferramentas de criatividade e geração de ideias
- Inovação tecnológica

Criação de valor para o cliente/utilizador

- Necessidades de mercado
- Segmentação de mercado
- Proposta de Valor

Modelos de Negócio

- Conceitos fundamentais e ferramentas de análise
- Tipologias de modelos de negócio

O processo de exploração e validação

- Metodologia lean startup
- Processo e ferramentas de teste
- Análise preliminar de viabilidade
- Rentabilidade e escalabilidade

Ambiente de Negócios

- Posicionamento estratégico
- Vantagens competitivas
- Estratégia "Oceano Azul"
- Análise competitiva e de cadeia de valor

Gestão da Inovação

- Gestão de projetos IDI
- Gestão da mudança
- Criação de organizações inovadoras

Syllabus *(ver nota anterior. Introduzir texto em inglês)*

Introduction

- The relevance of innovation and entrepreneurship
- Fundamental concepts
- Types of entrepreneurship
- Entrepreneurial motivation
- The innovationlandscape in civil engineering

Sources and Opportunities for Entrepreneurship

- Creativity tools and ideation
- Technological innovation

<p>Creating Value for the Customer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Customer job/needs - Market segmentation - Value Proposition <p>Business Models</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fundamental concepts and tools/frameworks - Business Model typologies <p>The Search Process and Validation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lean startup methodology - Testing process and tools - Preliminary viability analysis - Profitability and scalability <p>Business Environment and Strategy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Strategic positioning - Competitive advantage - Blue Ocean strategy - Competitive and value chain analysis <p>Innovation Management</p> <ul style="list-style-type: none"> - Managing innovation projects - Leading change - Building systemic innovation in organizations
<p>21. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular (1000 carateres disponíveis incluindo espaços)</p>
<p>Os conteúdos programáticos fornecem os conceitos, os modelos e as ferramentas que permitem dar uma resposta estruturada aos objectivos da unidade curricular, incluindo ainda a apresentação e análise de casos reais.</p>
<p>Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives (ver nota anterior. Introduzir texto em inglês)</p>
<p>The contents provide concepts, models and tools that meet the objectives of the course in a structured way, including also the presentation and analysis of real world cases.</p>
<p>22. Métodos de ensino (600 carateres disponíveis incluindo espaços)</p>
<p>Aulas teórico-práticas combinando exposição oral para transmissão de conhecimentos com aprendizagem pelo fazer. Os conteúdos são abordados de forma prática e interativa, com base em estudos de caso e desafios que são colocados aos alunos. Destaca-se também o desenvolvimento de um projeto/trabalho prático em grupo.</p>
<p>Teaching methods (ver nota anterior. Introduzir texto em inglês)</p>
<p>Classes combine oral presentation with learn-by-doing approaches. The contents are lectured in a practical and interactive way, with basis on case-study analysis and practical challenges. Also, methods include project-base learning (group work).</p>
<p>23. Adequação das metodologias de ensino e das didáticas aos objetivos de aprendizagem da unidade curricular (1000 carateres disponíveis incluindo espaços)</p>
<p>A exposição oral fornece o conhecimento teórico relevante e os estudos de caso e exercícios práticos permitem a aplicação em contextos reais das matérias lecionadas. O trabalho em grupo permite treinar competências de pensamento crítico e interação pessoal, e aprendizagem pelo fazer e pelos pares, essenciais ao espírito empreendedor e implementação prática da inovação. O processo de avaliação promove a aplicação prática dos conteúdos expostos.</p>
<p>Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes (1000 carateres disponíveis incluindo espaços)</p>
<p>Oral exposition provides the relevant theoretical knowledge and the case studies and practical exercises allow its application in real contexts. Group work promotes learning-by-doing and allows training of social skills and critical thinking, which are fundamental for entrepreneurial thought and the practical implementation of innovation.</p>
<p>24. Métodos de avaliação Assessment method (assinalar, em percentagem, os métodos de avaliação utilizados, devendo a respetiva soma dar 100%; 400 carateres disponíveis incluindo espaços)</p>
<p>Exame Exam: 40%</p>

Frequência | Midterm exam:

Mini Testes | Test:

Projeto | Project: 40%

Relatório de seminário ou visita de estudo | Seminar or study visit report: 20%

Resolução de problemas | Problem resolving report:

Trabalho de Investigação | Research work:

Trabalho de síntese | Synthesis work:

Trabalho laboratorial ou de campo | Fieldwork or laboratory work:

Outra | Other:

25. Bibliografia de consulta/existência obrigatória | Bibliography *(1000 caracteres disponíveis incluindo espaços)*

[1] Saraiva, P.M. (2015). Empreendedorismo: do conceito à aplicação, da ideia ao negócio, da tecnologia ao valor. Coimbra, Portugal: Imprensa da Universidade de Coimbra.

[2] Osterwalder, A. and Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Hoboken.