

NCE/17/00169 — Apresentação do pedido - Novo ciclo de estudos

Apresentação do pedido

Perguntas A1 a A4

A1. Instituição de ensino superior:
Instituto Politécnico De Bragança

A1.a. Outras Instituições de ensino superior:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):
Escola Superior De Tecnologia E De Gestão De Bragança

A3. Designação do ciclo de estudos:
Empreendedorismo, Felicidade e Inovação

A3. Study programme name:
Entrepreneurship, Happiness and Innovation

A4. Grau:
Mestre

Perguntas A5 a A10

A5. Área científica predominante do ciclo de estudos:
Ciências Empresariais

A5. Main scientific area of the study programme:
Business Sciences

A6.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):
34

A6.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
345

A6.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:

A7. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:
90

A8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 Decreto-Lei 63/2016, de 13 de setembro):
3 semestres

A8. Duration of the study programme (art.º 3 Decree-Law 63/2016, September 13th):

A9. Número máximo de admissões (artº 64º, Lei 62/2007 de 10 de Setembro):

30

A10. Condições específicas de ingresso:

Podem candidatar-se ao acesso do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre:

- a) Titulares do grau de licenciado ou equivalente legal;*
 - b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;*
 - c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Científico;*
 - d) Detentores de um currículo académico, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pela Comissão Científica-Pedagógica dos cursos.*
- Os candidatos à inscrição no curso serão selecionados pela Comissão Científica do Mestrado, tendo em conta os critérios constantes nas Normas Regulamentares do IPB.*

A10. Specific entry requirements:

May apply to access the cycle of studies leading to master's degree:

- a) Holders of a graduation degree or legal equivalent;*
- b) Holders of a foreign academic degree conferred following the 1st cycle of studies organized according to the principles of the Bologna Process by a State adhering to this process;*
- c) Holders of a foreign academic degree that is recognized as meeting the objectives of a degree by the Scientific Council;*
- d) Holders of an academic, scientific or professional, that is recognized as attesting the capacity to carry out this cycle of studies by the Scientific-Pedagogical courses.*

The candidates for enrolment in the course will be selected by the Scientific Committee of the Master, taking into account the criteria referred to in the Regulatory Rules of IPB.

Pergunta A11

Pergunta A11

A11. Percursos alternativos como ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Não

A11.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento (se aplicável)

A11.1. Ramos, variantes, áreas de especialização do mestrado ou especialidades do doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, specialization areas of the master or specialities of the PhD (if applicable)

Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento:	Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD:
Não Aplicável	Not applicable

A12. Estrutura curricular

Mapa I - ---

A12.1. Ciclo de Estudos:

Empreendedorismo, Felicidade e Inovação

A12.1. Study Programme:

A12.2. Grau:

Mestre

A12.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

A12.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

A12.4. Áreas científicas e créditos que devem ser reunidos para a obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained for the awarding of the degree

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos* / Minimum Optional ECTS*
Ciências Empresariais/Business Sciences	CE	80	
Ciências Sociais e Humanas/Social and Human Sciences	CSH	10	
(2 Items)		90	0

Perguntas A13 e A16

A13. Regime de funcionamento:

Pós Laboral

A13.1. Se outro, especifique:

A13.1. If other, specify:

A14. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Tecnologia e Gestão.

A14. Premises where the study programme will be lectured:

Polytechnic Institute of Bragança - School of Technology and Management.

A15. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB):

[A15._Regulamento de Creditação_IPB.pdf](#)

A16. Observações:

O Novo Ciclo de Estudos (NCE) privilegia a aquisição de conhecimentos orientados para a ação e estimula uma reflexão multidisciplinar. Acresce o facto de se pretender proporcionar ao público-alvo, provenientes de diferentes áreas do conhecimento, uma atitude empreendedora que se reflita na criação de unidades de negócio, dinamização de autoemprego, fixação de quadros nas regiões mais desfavorecidas. O NCE oferece um Diploma Conjunto do Instituto Politécnico de Bragança (IPB) com a Universidade Politécnica da Catalunha (UPC), ministrado em inglês e em simultâneo nas duas instituições, com o mesmo plano de estudos, incluindo um período de 12 semanas em mobilidade intensiva (no 2.º semestre do 1.º ano). Além disso, ao longo dos 3 semestres, vai apostar-se na mobilidade e intercâmbio de docentes entre as duas instituições, bem como a promoção de palestras entre peritos da área das ciências empresariais que se encontram no mercado de trabalho, singularizando assim a transmissão de conhecimentos com novas abordagens, úteis na resolução dos problemas empresariais, com rigor metodológico e ético. Para uma relação mais estreita entre professores e estudantes vai promover-se aulas por videoconferência. A aquisição de competências necessárias ao desenvolvimento e criação de um perfil híbrido de conhecimentos assentam, nomeadamente, em trabalho em equipa, atitude empreendedora, desenvolvimento pessoal e felicidade no trabalho, motivação da criatividade e da inovação, uma visão

global e internacional dos negócios.

Tendo por base a especificidade de cada unidade curricular foi preocupação afetar o corpo docente com formação específica ou publicações e investigação científica da área científica da unidade curricular. Deste modo, analisando as fichas de curriculum vitae de cada docente pode observar-se que o corpo docente cumpre os requisitos legais, onde os 6 docentes do IPB são detentores do grau de Doutor (100%). Na presente proposta também já foram contemplados os docentes que vão ser responsáveis pelas unidades curriculares na UPC.

Cabe ainda referir que as unidades curriculares 'Relatório de Empreendedorismo e Gestão' e 'Projeto de Mestrado' vão ser supervisionadas por um docente do IPB e um docente da UPC, fomentando-se a transferência de conhecimentos e a partilha de ideias.

Evidencia-se, ainda, a existência de uma sólida relação entre as duas instituições tal como comprova o protocolo já assinado pelas mesmas.

A16. Observations:

The New Cycle of Studies (NCE) privileges the acquisition of action-oriented knowledge and stimulates a multidisciplinary reflection. In addition, it is intended to provide to the target, from different areas of knowledge, an entrepreneurial attitude that is reflected in the creation of business units, boosting self-employment, setting staff in the most disadvantaged regions. The NCE offers a Joint Degree from the Polytechnic Institute of Bragança (IPB) with the Polytechnic University of Catalonia (UPC), taught in English and simultaneously in both institutions, with the same curricular plan, including a 12-week intensive mobility period (in the 2nd semester of 1st year). In addition, over the three semesters, the focus will be on the mobility and exchange of teachers between the two institutions, as well as the promotion of lectures among experts in the field of business sciences in the labour market, knowledge with new approaches, useful in solving business problems, with methodological and ethical rigor. For a closer relationship between professors and students will be promoted classes by video conference.

The achievement of the necessary skills to develop and create a hybrid profile of knowledge is based on teamwork, entrepreneurship, personal development and happiness at work, the motivation of creativity and innovation, a global and international view of a business. Based on the specificity of each curricular unit was the concern to affect the faculty with specific training or publications and scientific research of the scientific area of the curricular unit. In this way and analysing, the curriculum vitae of each professor can be observed that the faculty meets the legal requirements, where the six teachers of the IPB are holders of the degree of Doctor (100%). The present proposal also included professors who will be responsible for the curricular units at the UPC.

It should be noted that the curricular units 'Entrepreneurship and Management Report' and 'Master Thesis Project' would be supervised by one professor from the IPB and another from UPC, promoting the transfer of knowledge and sharing of ideas.

There is also evidence of a strong relationship between the two institutions as supported by the agreement already signed by both institutions.

Instrução do pedido

1. Formalização do pedido

1.1. Deliberações

Mapa II - Conselho Técnico-Científico da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do IPB.

1.1.1. Órgão ouvido:

Conselho Técnico-Científico da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do IPB.

1.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):

[1.1.2. Deliber_CTC_ESTiG_Out_2017.pdf](#)

Mapa II - Acordo entre o Instituto Politécnico de Bragança e a Universidade Politécnica da Catalunha

1.1.1. Órgão ouvido:

Acordo entre o Instituto Politécnico de Bragança e a Universidade Politécnica da Catalunha

1.1.2. Cópia de ata (ou extrato de ata) ou deliberação deste órgão assinada e datada (PDF, máx. 100kB):

[1.1.2. Agreement_IPB_UPC_2017.pdf](#)

1.2. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos

1.2. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação da implementação do ciclo de estudos
A(s) respetiva(s) ficha(s) curricular(es) deve(m) ser apresentada(s) no Mapa V.

Paula Odete Fernandes

2. Plano de estudos

Mapa III - - - 1.º ano/1.º Semestre//1st Academic year/1st Semester

2.1. Ciclo de Estudos:

Empreendedorismo, Felicidade e Inovação

2.1. Study Programme:

Entrepreneurship, Happiness and Innovation

2.2. Grau:

Mestre

2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

-

2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

-

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1.º ano/1.º Semestre//1st Academic year/1st Semester

2.5. Plano de Estudos / Study plan

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Business Management Concepts/Conceitos de Gestão Empresarial	CE	Semestral/Semiannual	270	TP=40h; OT=18h; S=12h	10	
Business Idea and Creativity/Criatividade e Ideia de Negócio	CE	Semestral/Semiannual	270	TP=40h; OT=18h; S=12h	10	
Management, Leadership and Entrepreneurial Skills/Competências de Gestão, Liderança e Empreendedorismo	CE	Semestral/Semiannual	270	TP=40h; OT=18h; S=12h	10	
(3 Items)						

Mapa III - - - 1.º ano/2.º Semestre//1st Academic year/2nd Semester

2.1. Ciclo de Estudos:

Empreendedorismo, Felicidade e Inovação

2.1. Study Programme:

Entrepreneurship, Happiness and Innovation

2.2. Grau:

Mestre

2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

-

2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

-

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1.º ano/2.º Semestre//1st Academic year/2nd Semester

2.5. Plano de Estudos / Study plan						
Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Happiness in the Organisation/Felicidade Organizacional	CSH	Semestral/Semiannual	270	TP=40h; OT=18h; S=12h	10	
Innovation and Technology/Inovação e Tecnologia	CE	Semestral/Semiannual	270	TP=40h; OT=18h; S=12h	10	
Entrepreneurship and Management Report/Relatório de Empreendedorismo e Gestão	CE	Semestral/Semiannual	270	TP=18h; OT=40h; S=12h	10	
(3 Items)						

Mapa III - - 2.º ano/1.º Semestre//2nd Academic year/1st Semester

2.1. Ciclo de Estudos:

Empreendedorismo, Felicidade e Inovação

2.1. Study Programme:

Entrepreneurship, Happiness and Innovation

2.2. Grau:

Mestre

2.3. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

-

2.3. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

-

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2.º ano/1.º Semestre//2nd Academic year/1st Semester

2.5. Plano de Estudos / Study plan						
Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Master Thesis Project/Projeto de Mestrado	CE	Semestral/Semiannual	810	OT=20h	30	
(1 Item)						

3. Descrição e fundamentação dos objetivos, sua adequação ao projeto educativo, científico e cultural da instituição, e unidades curriculares

3.1. Dos objetivos do ciclo de estudos

3.1.1. Objetivos gerais definidos para o ciclo de estudos:

Este Mestrado foi criado com base na percepção dos novos e atuais requisitos da comunidade empresarial: trabalho em equipa; atitude empreendedora; desenvolvimento pessoal e felicidade no trabalho; motivação da criatividade e da inovação; uma visão global e internacional dos negócios. O objetivo principal é formar um novo perfil de empresários, criar start-ups inovadoras ou lançamento de novos produtos/serviços ou unidades de negócios em empresas corporativas. O objetivo é desenvolver o perfil de um gestor que integra papéis e competências essenciais: empreendedorismo, felicidade e inovação. Este mestrado assenta em 3 linhas de trabalho: gestão de negócios, competências de gestão em liderança, comunicação e trabalho em equipa, excelência pessoal e felicidade do empreendedor. Os objetivos específicos considerados essenciais são: desenvolver a mentalidade do trabalho em equipa, incentivar uma atitude empreendedora, promover o crescimento pessoal e a felicidade, transmitir criatividade e inovadora.

3.1.1. Generic objectives defined for the study programme:

This Master has been created based on the perception of the current and new requirements of the business community: teamwork; enterprising attitude; personal development and happiness at work; motivation of creativity and innovation; a global and international vision of business.

The main objective is to train a new profile of entrepreneurs, to create innovative start-ups or launches of new products/services or business units in business corporations. The aim is to develop the profile of a Business Manager that integrates essential roles and skills: entrepreneurship, happiness and innovation. This Master has generated 3 work lines: business management; management skills in leadership, communication, and teamwork; personal excellence and the happiness of the entrepreneur. The specific objectives that are considered essential are: to develop the mentality of teamwork; to encourage an entrepreneurial attitude; to promote personal growth and happiness; to convey a creative and innovative essence.

3.1.2. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes:

De acordo com os objetivos NCE pretende-se trabalhar com base em quatro competências principais: atitude empreendedora; liderança; trabalho em equipa; criatividade e Inovação. Também funcionará em habilidades transversais: trabalho em equipa; empreendedorismo e inovação; comunicação oral e escrita; utilização de recursos de informação; terceira língua; e sustentabilidade e compromisso social. Quanto aos conteúdos, eles foram divididos em três áreas temáticas: Gestão Empresarial - todos os estudantes devem ter completado os conhecimentos básicos de gestão empresarial; Habilidades de Gestão - os estudantes tomarão consciência da importância das diferentes competências necessárias para o desenvolvimento e gestão de projetos e novos negócios; e Excelência e felicidade pessoal - nesta terceira área, os estudantes trabalharão como empreendedor, para um progresso no crescimento e equilíbrio vital necessário para obter um bem-estar e felicidade pessoal.

3.1.2. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be developed by the students:

According to the objectives of this master, it will intend to work on the basis of four main skills: Entrepreneurial attitude; Leadership; Teamwork; and Creativity and Innovation. It also will work on transversal skills: teamwork; entrepreneurship and innovation; effective oral and written communication; solvent use of information resources; third language; and sustainability and social commitment. As for the contents, they have been divided into three thematic areas: Business Management-all students must have completed and exceeded the online course of basic knowledge of business management; Management Skills-In this area, students will become aware of the importance of the different capacities and skills necessary for the development and management of projects and new business; and Excellence and personal happiness-In this third area, they will work with the entrepreneur from himself, for a progress in the growth and life-balance needed to obtain a well-being and personal happiness.

3.1.3. Inserção do ciclo de estudos na estratégia institucional de oferta formativa face à missão da instituição:

O IPB é uma instituição de ensino superior público que tem por missão a criação, transmissão e difusão do conhecimento técnico-científico e do saber de natureza profissional, através da articulação do estudo, do ensino, da investigação orientada e do desenvolvimento experimental.

O IPB susteve a sua dimensão no intervalo de 6000-7500 estudantes e concluiu a adequação ao Processo de Bolonha através da oferta atual de formações de CTESP, de licenciatura e de mestrado. Desenvolve ainda atividade de orientação de estudantes de doutoramento e de pós-doutoramento, nos seus laboratórios de investigação e em cooperação com IES portuguesas e estrangeiras e definiu, como seus

principais desafios estratégicos, a qualificação do seu corpo docente, a internacionalização e a sua implicação no desenvolvimento regional.

O IPB é a IES que sempre apresentou a maior percentagem de docentes doutorados. Atualmente, o corpo docente do IPB em regime de tempo integral é constituído por 81.3% de doutorados e 4% de especialistas. Apresenta indicadores de impacto e excelência da sua produção científica e da investigação aplicada. De acordo com o ranking SCImago, o IPB é a IES portuguesa com os melhores indicadores em impacto tecnológico, impacto normalizado e a melhor taxa de excelência com liderança. A mesma evidência certifica-se pelo U-Multirank que, nas suas quatro edições, sempre considerou o IPB como a IES politécnica portuguesa melhor classificada.

É uma das IES portuguesas mais internacionais, através da participação no Programa Erasmus e a cooperação com países extracomunitários. Atualmente, o IPB apresenta indicadores de mobilidade internacional claramente acima da média nacional e europeia: contabilizando o envio e a receção, 900 estudantes e 300 docentes e colaboradores em mobilidade por ano; nos últimos 3 anos, entre 22 e 25% dos diplomados do IPB detêm experiência de mobilidade internacional durante a sua formação. A este fenómeno da mobilidade, acresce a capacidade do IPB em atrair estudantes internacionais, para o que contribui a oferta de formação integralmente em língua inglesa e o projeto de dupla diplomação desenhado pelo IPB com várias IES europeias e extracomunitárias.

Embora tendo sido o seu objetivo estratégico original, o IPB pretende afirmar-se como um ator indispensável e ativo no desenvolvimento da sua região. No último quadriénio, foram estabelecidas agendas de cooperação estratégica com empresas e organizações de referência da região, promovendo a cooperação e a participação dos seus ativos nas atividades letivas e de investigação, envolvendo diretamente os estudantes, os professores e os colaboradores do IPB.

A proposta do curso de mestrado está perfeitamente articulada com cada um dos pilares estratégicos do IPB, uma vez que orienta a componente do ensino e investigação para a criação de empresas, promoção do autoemprego, criação de riqueza e conseqüentemente o desenvolvimento regional.

3.1.3. Insertion of the study programme in the institutional training offer strategy against the mission of the institution:

IPB is a higher education public institution with a defined mission in creating, transmitting and di using technical-scientific and professional knowledge through the articulation of study, teaching, applied research and experimental development.

The IPB has strengthened its dimension between 6,000-7,500 students, and concluded the adaptation to the Bologna Process through the current offer of more than one hundred CTESP courses and bachelor and master degree cycles. The IPB also develops supervision of PhD and postdoc students in its research labs and cooperating with Portuguese and foreign HEI.

IPB has defined its strategic goals as the professional qualification of its teaching staff, internationalization and its impact on the local development. Since its foundation, the IPB has established a global training plan for its teaching staff, aiming at achieving PhD diplomas, and the results of this measure distinguished IPB in both the Portuguese and the European HE frame. Nowadays, the full-time teaching staff of IPB is up to 81.3% of doctorate teachers and 4% of specialists. The internationalization of IPB is other strategic goal, starting this last decade. IPB managed to clearly stand out as one of the more international Portuguese HEI, through its participation in the Erasmus Program and the cooperation with non-EU countries.

Currently, IPB has international mobility indicators that are clearly above national and European average: totalizing incoming and outgoing, 900 students and 300 teaching and non-teaching staff undergo mobility each year; in the last three years, between 22 and 25% of graduates from the IPB had an international mobility experience during their academic training. In addition to mobility, IPB also attracts international students, to whom English taught training is quite important, as well as the double diploma project designed by IPB in partnership with several European and non-EU HEI. According to the SCImago ranking, IPB has the best results regarding the technological impact, normalized impact and the best rate of excellence with leadership. The same is highlighted by U-Multirank which, in its four editions, has always considered IPB to be the best Portuguese polytechnic HEI.

Although it is its original main strategic goal, IPB wishes to establish itself as an essential and active actor in the development of its region. In the last four years, strategic agendas were established with local and regional companies, businesses and main organizations, ensuring the cooperation and participation of their actives in the teaching and research activities, directly including the IPB students, teachers and staff members.

The proposed master's degree is perfectly coordinated with each of the four strategic pillars of the IPB, once, that guides the teaching, and research, towards the creation of enterprises, promotion of self-employment, wealth creation and hence the regional development.

3.2. Adequação ao projeto educativo, científico e cultural da Instituição

3.2.1. Projeto educativo, científico e cultural da Instituição:

O IPB pretende contribuir para o desenvolvimento humano, científico e cultural, constituindo-se um agente

ativo na sustentabilidade e no desenvolvimento da região de Trás-os-Montes, do país, bem como a sua afirmação no mundo. No cumprimento da sua missão, o projeto educativo, científico e cultural do IPB estabelece as orientações que visam orientar a consolidação e a renovação de uma comunidade plural, dinâmica e eficaz.

Constituem orientações do projeto educativo, científico e cultural do IPB:

- O aumento da frequência do ES, contribuindo para a meta europeia de 40% da população no escalão etário 30-34 anos com um diploma de ES;
- O alargamento da base social de recrutamento dos estudantes para o ES, através da oferta de cursos superiores de curta duração e posterior continuação de estudos de licenciatura, dirigidos, em particular, aos estudantes do ensino vocacional secundário;
- A aposta na aprendizagem ao longo da vida, nomeadamente, através da captação de públicos adultos para o ES e da adaptação da formação de pós-graduação ao retorno dos diplomados para atualização e aquisição de novas competências;
- O fomento da inserção dos diplomados do IPB no mercado de trabalho, incluindo a promoção do empreendedorismo e do autoemprego, bem como da monitorização da sua empregabilidade, constituindo ferramenta de adequação da oferta formativa às necessidades do mercado.
- A redução do insucesso escolar para níveis inferiores a 10%, de acordo com as metas europeias;
- A implementação de projetos de inovação pedagógica que visem concretizar a modernização do processo de ensino e aprendizagem, com enfoque na resolução de problemas reais, promovendo a motivação e a proatividade dos estudantes e a aquisição de competências transversais;
- O fomento da mobilidade internacional dos seus estudantes e recém-diplomados, contribuindo, acima da média, para a meta europeia de 20% de diplomados com experiência de mobilidade internacional durante o seu percurso formativo;
- A consolidação e crescimento da comunidade académica internacional do IPB e a internacionalização das suas formações, através da receção de estudantes europeus e extracomunitários em mobilidade, bem como através da captação de novos estudantes não-portugueses para os ciclos de estudo do IPB;
- A utilização e partilha das boas-práticas europeias, nomeadamente, o ECTS, a transparência da informação sobre a oferta formativa e os diplomas concedidos, a monitorização e a disseminação dos resultados obtidos;
- O enquadramento e contributo para a valorização e afirmação do ES Politécnico na Europa, em particular, através da participação na European Network for Universities of Applied Sciences (UASnet), cujos objetivos incluem a transferência de competências profissionais e a integração da investigação aplicada na sua missão educativa a nível profissional e tecnológico;
- Dinamizar o desenvolvimento integrado da educação ao nível regional, em parceria com as autarquias e escolas.

3.2.1. Institution's educational, scientific and cultural project:

The IPB intends to contribute to human, scientific and cultural development, being an active agent in the sustainability and development of the Trás-os-Montes region, the country, as well as its affirmation in the world. In fulfilling its mission, the educational, scientific and cultural project of the IPB establishes guidelines that aim to guide the consolidation and renewal of a pluralistic, dynamic and effective community.

The guidelines of the educational, scientific and cultural project of IPB are:

- *Increasing attendance in HE, contributing to the European goal of having 40% of the population aged between 30-34 years with a HE diploma;*
- *Extending the social base of recruitment of students to HE through the offer of short cycle HE programmes that afterwards can be complemented by Bachelor's degrees targeted, namely, to vocational high school students;*
- *Focusing on lifelong learning, namely, through the attraction of adult students to HE and through the adaptation of post-graduate education to the return of graduates aiming updating and the acquisition of new competences;*
- *Promoting the integration of graduates from IPB into the market, including the development of entrepreneurship and self-employment, building a process of adequacy of the educational offer to the labour needs of the market;*
- *Reduction of school failure to less than 10%, according to European goals;*
- *Implementation of pedagogical innovation projects, aiming at the modernization of the teaching and learning process, focusing on the resolution of real problems, promoting motivation and proactivity among students, as well as the acquirement of transversal skills and competences;*
- *The promotion of the international mobility of its students and recent graduates, contributing, above average, to the European goal of having 20% of graduates with an international mobility experience during their educational training;*
- *The consolidation and growth of the IPB's international academic community, and the internationalization of its educational offer, through the welcoming of European and non-EU students in mobility, as well as through the attraction of non-Portuguese prospective students*
- *Using and sharing the European best-practices, namely, the ECTS, the information transparency regarding the academic offer and diplomas, the monitoring and dissemination of the results achieved*

- *The framing and contribution to the appreciation and asseveration of the Polytechnic HE in Europe, namely, through the participation in the European Network for Universities of Applied Sciences (UASnet), whose goals include the transfer of professional skills and the integration of applied research into its educational mission, at professional and technological levels;*
- *Encouraging the integrated development of education at regional level, in partnership with local government and schools.*

3.2.2. Demonstração de que os objetivos definidos para o ciclo de estudos são compatíveis com o projeto educativo, científico e cultural da Instituição:

Os objetivos propostos para o Novo Ciclo de Estudos estão em perfeita concordância com a missão e estratégia definida para o Instituto Politécnico de Bragança, bem como com o projeto educativo e cultural que o IPB preconiza. Refira-se que estatutariamente a missão do Instituto Politécnico de Bragança refere a vertente da formação, mas também o compromisso com o desenvolvimento socioeconómico da região em que se insere. Neste sentido, e por opção estratégica da presidência do Instituto Politécnico de Bragança foi criada em setembro de 2007 uma Pró-Presidência que tutela as áreas do empreendedorismo e inovação no IPB. A Pró-Presidência tem vindo a desenvolver um conjunto de atividades ao nível da formação e consultoria empresarial cujos resultados, em termos macro, se podem traduzir na aprovação de um curso Erasmus Intensive Programme, intitulado: Entrepreneurship Education for European Students em parceria com as Universidades de León, Valladolid e Salamanca em Espanha, e as universidades de Pitești-Roménia, Opole-Polónia e Ljubljana-Eslovénia com realização de 3 edições; bem como na criação e acompanhamento das 39 empresas criadas até à presente data, mais 4 em fase de criação. Geraram 102 postos de trabalho, num montante total de investimento superior a 2 M€, 50% do qual obtido através de financiamento comunitário. De salientar, ainda, o facto de ter conquistado 4 prémios nacionais de empreendedorismo, no âmbito do Programa Poliemprende.

O Know-how resultante do apoio prestado na criação de empresas e subsequente acompanhamento em matérias de consultoria empresarial e a procura que o gabinete de Empreendedorismo do IPB tem tido por parte de estudantes recém-licenciados que pretendem criar as suas próprias unidades de negócio, a par do conjunto de competências técnico-científicas, mas também logísticas, que o IPB detém, proporcionam as condições que justificam a presente proposta de mestrado.

Refira-se ainda, que o IPB possui uma Incubadora de empresas com capacidade para acolher 6 unidades de negócio em simultâneo, integra diferentes redes de promoção ao empreendedorismo, nomeadamente Poliemprende, Empreendedouro, EMER, GAEE-Gabinete Apoio ao Empresário Empreendedorismo da Câmara Municipal de Mirandela, a Plataforma Finícia de Trás-os-Montes e Alto Douro. Tem, ainda, protocoladas parcerias com o conjunto de parceiros regionais com valências e competências em matéria de apoio à criação de empresas.

3.2.2. Demonstration that the study programme's objectives are compatible with the Institution's educational, scientific and cultural project:

The objectives proposed for the New Cycle of Studies are in perfect agreement with the mission and strategy defined by Polytechnic Institute of Bragança, as well as with the educational and cultural project that the IPB advocates. It should be noted that the mission of the Polytechnic Institute of Bragança refers to the training aspect, but also the commitment to the socio-economic development of the region in which it is inserted. In this sense, and by strategic option of the Presidency of the Polytechnic Institute of Bragança was created in September 2007 a Pro-Presidency that protects the areas of entrepreneurship and innovation in the IPB. The Pro-Presidency has been developing a set of activities in the field of business training and consultancy whose results, in macro terms, can be translated into the approval of an Erasmus Intensive Program, entitled: Entrepreneurship Education for European Students in partnership with Universities Leon, Valladolid and Salamanca in Spain, and the universities of Pitești-Romania, Opole-Poland and Ljubljana-Slovenia with 3 editions; as well as in the creation and monitoring of the 39 companies created to date, plus 4 in the creation phase, creating 102 jobs, resulting in a global investment amount of more than 2 million €, 50% of which was obtained through European funding. It should also be noted that it has won 4 national entrepreneurship awards under the Poliemprende Program. The know-how resulting from the support provided in the creation of companies and subsequent follow-up on business consultancy matters and the demand that IPB's Office of Entrepreneurship has had on the part of newly graduated students intending to create their own business units, of the set of technical-scientific, but also logistics, competences that the IPB holds, provide the conditions that justify the present master's degree proposal. It should also be noted that the IPB has a Business Incubator with the capacity to accommodate 6 business units simultaneously, integrates different networks to promote entrepreneurship, namely Poliemprende, Empreendedouro, EMER, GAEE-Gabinete Apoio ao Empresário Empreendedorismo of the Municipality of Mirandela, the Finícia de Trás-os-Montes e Alto Douro Platform. It also has partnerships with all the regional partners with valences and competences in support of business creation.

3.3. Unidades Curriculares

Mapa IV - Business Management Concepts/Conceitos de Gestão Empresarial

3.3.1. Unidade curricular:

Business Management Concepts/Conceitos de Gestão Empresarial

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Ana Paula Carvalho do Monte

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Juan Antonio Torrents (Responsável da unidade curricular na UPC/Responsible for the curricular unit in the UPC)

3.3.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Pretende-se introduzir um conjunto de conceitos fundamentais à gestão de uma organização, tais como gestão e planeamento estratégico e marketing, gestão de operações e logística, planeamento e controlo de gestão e de finanças corporativas. No final o aluno deve ser capaz de: Desenvolver metodologias e técnicas de análise estratégica; Formular, implementar e alterar estratégias organizacionais; Compreender o papel do marketing na empresa, o sistema de marketing e suas dimensões funcionais; Compreender o comportamento do consumidor, principais variáveis de marketing e avaliar o impacto das opções relativas às variáveis de marketing na estratégia da empresa; Compreender o papel das operações e da logística na estratégia global da empresa; Conhecer e aplicar modelos de avaliação de projetos de investimento; Avaliar os vários tipos de risco de um projeto de investimento; Conhecer as diversas fontes de financiamento ao dispor dos empreendedores e a seleção em função do seu custo.

3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

It is intended to introduce a set of fundamental concepts to the management of an organization, such as management and strategic planning and marketing, operations management and logistics, planning and control of management and corporate finance. In the end, the student should be able to: develop methodologies and techniques of strategic analysis; Formulate, implement and change organizational strategies; Understand the role of marketing in the company, the marketing system and its functional dimensions; Understand consumer behavior, key marketing variables, and evaluate the impact of options on marketing variables in company strategy; Understand the role of operations and logistics in the company's overall strategy; Know and apply models to evaluate investment projects; Evaluate the various types of risk of an investment project; Know the different sources of financing available to entrepreneurs and the selection according to its cost.

3.3.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Planeamento estratégico e novos modelos de gestão: Análise do meio envolvente e da empresa; Formulação da Estratégia; Modelos e técnicas de apoio à análise, avaliação e seleção de estratégias.*
- 2. Marketing Mix: Conceito de Marketing e sua Importância; Comportamento do Comprador; Gestão do Marketing-mix; Plano de Marketing.*
- 3. Plano de Operações e Logística: Gestão de Stocks; Planeamento da Produção; Ferramentas de apoio à implementação de um sistema Lean; Logística e cadeia de abastecimento; Gestão do armazenamento; Melhoria Contínua e redução de desperdício.*
- 4. Gestão e Controlo Orçamental: Fundamentos do controlo de gestão; Orçamento anual; Organização do sistema de controlo de gestão.*
- 5. Projeto Financeiro: Estimação dos custos e projeção financeira; Análise de viabilidade e risco do projeto; Mecanismos de financiamento (custo do capital; fontes de financiamento - business angels e capital de risco; Leasing e crédito Bancário; Programas de Incentivos ao investimento).*

3.3.5. Syllabus:

- 1. Strategic planning and new management models: Environment and company analysis; Formulation of Strategy and Strategic Decisions; Models and techniques to support the analysis, evaluation and selection of strategies.*
- 2. Marketing Mix: Marketing Concept and its Importance; Buyer Behaviour; Marketing-mix management; Marketing plan.*
- 3. Operations and Logistics Plan: Stock Management; Production Planning; Tools to support the implementation of a Lean system; Logistics and supply chain; Storage management; Continuous Improvement and waste reduction.*
- 4. Management and Budget Control: Fundamentals of management control; Annual budget; Organization of*

the management control system.

5. Project Finance: Estimating Cost of Project and Financials projections; Project feasibility and risk analysis; Financing mechanisms (cost of capital, sources of financing - business angels and venture capital, leasing and banking credit, investment incentive programs).

3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Pretende-se com a Unidade Curricular (UC) de Conceitos de Gestão de Empresas transmitir um conjunto de conceitos fundamentais à gestão de uma organização, tais como gestão e planeamento estratégico e marketing, gestão de operações e logística, planeamento e controlo de gestão, análise de investimentos (reais) e finanças corporativas. O objetivo da UC é fornecer um referencial metodológico e técnico bem como de ferramentas fundamentais à compreensão, gestão e desenvolvimento de uma atividade empreendedora e de novos negócios. Esta desenvolve-se em sistema modular, constituída por cinco módulos com 2 ECTS cada, totalizando 10 ECTS, em que cada modulo irá desenvolver conteúdos programáticos que permitam ao potencial empreendedor desenvolver competências e sólido conhecimento das áreas funcionais fulcrais para o sucesso do modelo de negócio: planeamento (estratégico), marketing mix; gestão das operações e logística, sistema de controlo e orçamento e das finanças do projeto.

O sucesso de um empreendedor está também associado às competências de gestão e literacia económico-financeira adquirida, pelo que este deve tomar conhecimento das ferramentas de gestão ao seu dispor.

3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The Curricular Unit (UC) of Business Management Concepts is intended to convey a set of fundamental concepts to the management of an organization, such as strategic planning and marketing management, operations management and logistics, management planning and control, (real) investment appraisal and corporate finance. The objective of UC is to provide a methodological and technical reference as well as fundamental tools for understanding, managing and developing an entrepreneurial activity and new business. It is developed in a modular system, consisting of five modules with 2 ECTS each, totalling 10 ECTS. Each module will develop programmatic contents that allow the potential entrepreneur to develop skills and solid knowledge of the functional areas crucial to the success of the business model: planning (strategic), marketing mix; operations management and logistics, control system and budget and project finance.

The success of an entrepreneur is also associated with management skills and economic-financial literacy acquired, so the entrepreneur must be aware of the management tools at his disposal.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A proposta pedagógica a adotar deverá assentar em aulas teórico-práticas (TP), em que se procederá à exposição das matérias com recurso a tecnologias de informação e multimédia bem como a resolução de resolução de exercícios e casos práticos; Orientação Tutoria (OT), para acompanhamento dos trabalhos de grupo ou individuais e Seminários (S), para exposição de temáticas podendo ser convidados especialistas externos. Acresce ainda um período de estudo e de trabalho (individual/coletivo) dedicado ao estudo das matérias e à resolução individual, ou em grupo, de trabalhos que deverão integrar o processo de avaliação. A distribuição horas contacto, por tipologia TP/OT/S, por módulo, será a seguinte: M1- 8/4/2; M2-8/3/2; M3-8/3/3; M4-8/4/2; M5-8/4/3.

Avaliação:

Época Normal no final de cada Módulo: Exame escrito com 40% da nota final (NF); Trabalhos práticos com 60% NF

Época Recurso no final do semestre: Exame escrito com 40% da NF; Trabalhos práticos com 60% NF

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

The pedagogical proposal to be adopted should be based on Lectures and practical classes (TP), in which the subjects will be exposed using information and multimedia technologies as well as resolution of exercises and cases studies; Tutor Guidance (OT), to follow the group or individual work and assignments and Seminars (S), to expose theoretical or practical topics, and external experts may be invited. In addition, a period of study and work (individual or collective) [200 hours], extra-time devoted to the study of subjects and individual or group resolution of work that should be part of the evaluation process. The contact hours distribution, by type TP/OT/S, per module, will be as follows: M1- 8/4/2; M2-8/3/2; M3-8/3/3; M4-8/4/2; M5-8/ 4/3.

Assessment:

Regular at the end of each Module: Written exam with 40% of the final grade (FG); Practical assignments with 60% FG

Supplementary at the end of semester: Written exam with 40% of FG; Practical assignments with 60% FG

3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade

curricular:

O modelo pedagógico adotado, considera-se perfeitamente adequado e coerente com os objetivos da aprendizagem, na medida em que salvaguarda a transmissão de conhecimentos teóricos, motiva a participação dos estudantes ao nível das aulas práticas, incentiva o estudo individual e promove o trabalho em equipa.

O modelo de avaliação promove o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, testados por via de uma prova escrita, e a consolidação dos mesmos, aferida por via da realização de trabalhos práticos.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The pedagogical model adopted, it is considered perfectly appropriate and consistent with the objectives of learning, as it maintains the transmission of theoretical knowledge, motivates students to participate at the level of practical classes, encourages individual study and promotes teamwork.

The assessment model promotes balance between the acquisitions of knowledge, tested by a written test, and consolidate them, measured by practical works and tasks.

3.3.9. Bibliografia principal:

- Anthony, R.N.; Govindarajan, V.; Hartmann, F. G.; Kraus, K.; Nilsson, G. (2014). *Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives. European Edition. London: McGraw-Hill.*
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2007). *Marketing: An Introduction (8th Ed.). Englewood Cliffs: Prentice Hall.*
- Ballou, R. (2003). *Business Logistics/Supply Chain Management (5th Ed.). Prentice-Hall.*
- Finnerty, J. D. (2013). *Project financing: Asset-based financial engineering. John Wiley & Sons.*
- Hitt, M., Ireland, R., & Hoskisson, R. (2005). *Strategic Management. Competitiveness & Globalization (6th Ed.). Thompson South-Western.*

Mapa IV - Business Idea and Creativity/Criatividade e Ideia de Negócio

3.3.1. Unidade curricular:

Business Idea and Creativity/Criatividade e Ideia de Negócio

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

António Borges Fernandes

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Jesus Viscarri Colomer (Responsável da unidade curricular na UPC/Responsible for the curricular unit in the UPC)

3.3.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

O objetivo desta Unidade Curricular é preparar os participantes para liderar e gerir a inovação em todos os seus campos: desde a criação de novos empreendimentos até à gestão da inovação nas empresas (novos produtos, serviços, modelos de negócios e processos).

No final da unidade curricular, espera-se que o estudante seja capaz de: Identificar os diferentes tipos de problemas; Identificar e dominar os requisitos necessários para desenvolver e implementar propostas úteis de empreendedorismo; Desenvolver um plano de negócios inovador com especial intensidade em aspetos comerciais; Criar valor para a marca; Criar mecanismos para o lançamento de um negócio desenvolvendo planos para alcançar metas e alocar recursos na implementação dos planos; Conhecer a ligação entre ambiente e o método estratégico.

3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

Participants will learn the essentials of exploring the areas of opportunity evaluation and business models design. The ultimate goal of this Curricular Unit is to prepare participants to lead and manage innovation in all its fields: from the creation of new business ventures to the management of innovation within companies (new products, services, business models and processes).

At the end of the curricular unit, the student is expected to be able to: Identify the different types of problems; Identify and master the requirements needed to develop and implement useful entrepreneurship proposals; Develop an innovative business plan with special emphasis on business aspects; Create value for the brand; Create mechanisms to launch a business by developing plans to achieve goals and allocate resources in the implementation of plans; Know the link between environment and the strategic method.

3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. Criatividade e Ideia de Negócio
2. Exploração da oportunidade
3. Sistema de informação
4. Gestão de marketing
5. Particularidades das vendas
6. Gestão estratégia e plano de negócios
7. Nova análise do meio ambiente
8. Inovação e relacionamento com a estratégia

3.3.5. Syllabus:

1. Business Idea and creativity
2. Exploring the opportunity
3. Information system
4. Marketing management
5. Sales formats
6. Business plan and strategy management
7. New environment analysis
8. Innovation and relationship with strategy

3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Esta unidade curricular visa criar competências e capacidades aos futuros estudantes para melhor pensar, planejar, gerir e operar no mercado. O objetivo principal é prepará-los com as ferramentas e conhecimentos necessários para o desenvolvimento de ideias e promover uma mentalidade empresarial "can-do" para novas empresas. Os participantes aprenderão o essencial para explorar as áreas de avaliação de oportunidades e design de modelos de negócios. Os tópicos que constituem o programa foram selecionados para fornecer um conhecimento sólido e profundo das oportunidades de uma empresa bem-sucedida com base na compreensão dos clientes no quadro das atuais tendências de mercado/consumo, mercados potenciais, ações dos concorrentes e potencial do meio ambiente, e definindo políticas de gestão utilizando conceitos relacionados com a gestão estratégica.

Desta forma, os pontos 1 e 2 do programa têm como objetivo de aprendizagem que o aluno consiga identificar os diferentes tipos de problemas; identificar e dominar os requisitos necessários para desenvolver e implementar propostas úteis de empreendedorismo; aprofundar o funcionamento da ideia gerando processos e adquirindo conhecimentos sobre os princípios de desenvolvimento e gestão de um projeto empreendedor; planejar, projetar e elaborar projetos inovadores; desenvolva independência suficiente para trabalhar em projetos de pesquisa e empreendimentos tecnológicos dentro de sua disciplina; resolva problemas complexos de forma criativa, criativa e inovadora em contextos multidisciplinares; trabalhar em equipas multidisciplinares e contextos complexos; comunique ideias complexas a todos os públicos.

Nos pontos 3, 4 e 5 do programa têm como objetivo de aprendizagem o desenvolvimento de programas e processos destinados a criar valor para as marcas. É necessário adaptar ferramentas e metodologias tanto a curto quanto a longo prazo, reinventando o desempenho da gestão em todas as indústrias e canais de distribuição. As últimas inovações e novos conceitos empresariais são um grande desafio para as empresas tradicionais que se comprometem a redefinir seus modelos comerciais. O objetivo de aprendizagem deste ponto é aprofundar o funcionamento da ideia gerando processos e adquirindo conhecimentos sobre os princípios de desenvolvimento e gestão de um projeto empreendedor.

Por fim os pontos 6, 7 e 8 do programa têm como objetivo de aprendizagem criar conhecimento e capacidades para pensar melhor, planejar, gerir e atuar no mercado. Estes pontos, que constituem o programa foram selecionados para fornecer um conhecimento sólido e profundo das oportunidades que uma empresa, bem-sucedida, possui tendo como base a compreensão dos clientes no atual quadro das tendências de mercado/consumo, mercados potenciais, ações dos concorrentes e potencial do meio ambiente, e definindo políticas de gestão usando conceitos relacionados com a gestão estratégica.

3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This curricular unit aims to create skills and abilities for future students to better think, plan, manage and operate in the market. The main goal is to prepare students with the tools and knowledge needed to develop ideas and promote a "can-do" business mindset for new ventures. Participants will learn the essentials to explore the areas of opportunity assessment and design of business models. The topics that comprise the program have been selected to provide a solid and in-depth knowledge of the opportunities for a successful company based on the understanding of customers/users within the current market/consumption trends, potential markets, competitors' actions and potential of the environment, and defining management policies using concepts related to strategic management. In this way, points 1 and 2 of the program have as learning objective that the student can identify the

different types of problems; Identify and master the requirements needed to develop and implement useful entrepreneurship proposals; To deepen the functioning of the idea by generating processes and acquiring knowledge about the principles of development and management of an entrepreneurial project; Plan, design and produce innovative projects; Develop enough independence to work on research projects and technological ventures within your discipline; Solve complex problems creatively, creatively and innovatively in multidisciplinary contexts; Working in multidisciplinary teams and complex contexts; Communicate complex ideas to all audiences.

In points 3, 4 and 5 of the program, the learning objective is to develop programs and processes aimed at creating value for brands. It is necessary to adapt tools and methodologies both in the short and long term, reinventing management performance in all industries and distribution channels. The latest innovations and new business concepts are a big challenge for traditional companies that are committed to redefining their business models. The learning objective of this point is to deepen the functioning of the idea by generating processes and acquiring knowledge about the principles of development and management of an entrepreneurial project.

Finally, points 6, 7 and 8 of the program have as learning objective to create knowledge and capacities to think better, to plan, to manage and to act in the market. These points, which constitute the program, were selected to provide a solid and in-depth knowledge of the opportunities that a successful company possesses based on the understanding of customers in the current framework of market/consumption trends, potential markets, competitors' actions and potential of the environment, and defining management policies using concepts related to strategic management.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Aulas teórico-práticas com recursos audiovisuais. Esta unidade curricular tem por base "learning by doing", envolvendo participação ativa do estudante através de intervenções, trabalho individual e em equipa e resolução de problemas. Estudos de caso da vida real são incorporados em palestras para proporcionar oportunidades para que os alunos apliquem a teoria à prática em um contexto da vida real.

Avaliação: Trabalho prático - 50%; Exame escrito final - 50%.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

Theoretical-practical classes with audiovisual resources. This course is based on "learning by doing", involving the active participation of the student via interventions, individual and teamwork and problem-solving. Real-life case studies are incorporated into lectures to provide opportunities for students to apply theory into practice in a real-life context.

Assessment: Practical work - 50%; Final written exam - 50%.

3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O modelo pedagógico adotado é considerado adequado e consistente com os objetivos de aprendizagem, pois garantem a transmissão do conhecimento teórico, motiva a participação dos alunos, encoraja o estudo individual e promove o trabalho em equipa.

A unidade curricular foi projetada para fornecer uma base profunda no campo da criatividade e ideia de negócio. A unidade curricular combina palestras, análises de casos e apresentações elaboradas pelos estudantes.

O modelo de avaliação promove o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, testados por via de uma prova escrita, e a consolidação dos mesmos, aferida por via da realização de trabalhos práticos.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The pedagogical model adopted is considered appropriate and consistent with the objectives of learning as they guarantee the transmission of theoretical knowledge, motivates students' participation, encourages individual study and promotes teamwork.

The course is designed to provide a deep grounding in the field of business Idea and creativity. The course combines lectures, case analyses and student presentations.

The assessment model promotes balance between the acquisitions of knowledge, tested using a written test and its consolidation, measured using practical work.

3.3.9. Bibliografia principal:

- Bygrave, W.D., & Zacharakis, A. (2004). The Portable MBA in Entrepreneurship. 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons.*
- Chernev, A. (2014). Strategic Marketing Management, 8th Edition. Chicago, Illinois: Cerebellum Press.*
- Cox, S. (2014). Managing information in organizations: a practical guide to implementing and information*

management strategy. Palgrave MacMillan. Hampshire, England.
- Gardner, H. (2010). *Mentes Criativas. Una anatomía de la creatividad. Paidós.*

Mapa IV - Management, Leadership and Entrepreneurial Skills/Competências de Gestão, Liderança e Empreendedorismo

3.3.1. Unidade curricular:

Management, Leadership and Entrepreneurial Skills/Competências de Gestão, Liderança e Empreendedorismo

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Alcina Maria de Almeida Rodrigues Nunes

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Fátima de la Paz Vila Márquez (Responsável da unidade curricular na UPC/Responsible for the curricular unit in the UPC)

3.3.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final da unidade curricular, o aluno deve ser capaz de:

- 1. Apresentar informações, ideias e opiniões de forma coerente, efetiva e eficaz;*
- 2. Compreender o processo de negociação, desenvolver estratégias e superar as dificuldades enfrentadas;*
- 3. Desenvolver e aplicar recursos e talentos pessoais como potencial líder e/ou empreendedor;*
- 4. Atuar com confiança de acordo com as suas competências de liderança e estando ciente da existência de diferentes oportunidades empresariais;*
- 5. Criar e gerir uma imagem pública criando uma marca pessoal num ambiente digital, isto é, aplicando as ferramentas disponíveis para planear, executar e analisar o desempenho da comunicação pessoal;*
- 6. Identificar, diagnosticar e aperfeiçoar as características cognitivas e práticas para desenvolver um potencial empreendedor e se adaptar aos desafios de um ambiente de negócios em contante mudança;*
- 7. Explorar características e traços comportamentais de um empreendedor inovador, motivado, persistente e ambicioso.*

3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of the course the learner should be able to:

- 1. Present information, ideas and opinions coherently and in an effective and efficient way;*
- 2. Understand the negotiation process, develop strategies and overcome difficulties faced;*
- 3. Develop and apply personal resources and talents as well self-knowledge as a potential leader and/or an entrepreneur;*
- 4. Act with confidence according with leadership competences being aware of entrepreneurial opportunities in different contexts*
- 5. Create and manage a public image creating a personal brand in a digital environment, this is, applying the tools available to plan, execute and analyse the personal communication performance;*
- 6. Identify, diagnoses and enhance cognitive and practical characteristics to develop an entrepreneurial potential and adapt more successfully to the challenges of a business changing environment;*
- 7. Explore behavioural characteristics and traits of an innovative, motivated, persistent and ambitious entrepreneur.*

3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. Comunicação e negociação. Processos e contextos de comunicação e negociação. Comunicação: comunicação formal e informal, verbal e não verbal, ativa e efetiva. Negociação: estratégias e táticas. 2. Atitudes de liderança e empreendedorismo. Liderança: valores, tipos, impacto e capacitação. Empreendedorismo: motivação empresarial, perfis, aptidões e cultura, procura de oportunidades, compromisso e perseverança. 3. Marca pessoal: conceitos na era digital. Princípios de branding, gestão de reputação, estratégias de desenvolvimento, ferramentas e plataformas de media, marketing de redes sociais e criação de oportunidades. 4. Competências empresariais. Competência estratégica: visão estratégica, gestão de recursos, redes e negociação. Competências pessoais: externas (iniciativa, criatividade, ambição) e internas (gestão de stress e tempo, autocrítica, integridade e equilíbrio emocional). Competências interpessoais: comunicação, liderança, desenvolvimento de equipas e gestão de conflitos.

3.3.5. Syllabus:

- 1. Communication and Negotiation. The communication and negotiations process and context.*

Communication: formal and informal, verbal and non-verbal, active and effective communication. Negotiation: strategies and tactics. 2. Leadership and Entrepreneurship attitude. Leadership: values, types, impact and empowerment. Entrepreneurship: entrepreneurial motivation, traits, skills and culture, opportunity seeking, commitment and perseverance. 3. Personal Brand: concepts in the digital era. Branding principles, reputation management, development strategies, tools and media platforms, social media marketing and creation of opportunities. 4. Entrepreneurial skills. Strategic skills: strategic vision, resource management, networking and negotiation. Personal skills: external (initiative, creativity, ambition) and internal (stress and time management, self-criticism, integrity and emotional balance). Interpersonal skills: communication, leadership, team development and conflict management.

3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Esta unidade curricular visa desenvolver competências pessoais e interpessoais relacionadas com a comunicação e negociação, nomeadamente as que permitem apresentar informações e ideias de forma eficaz e a alcançar os objetivos previstos num processo de negociação (resultados de aprendizagem 1 e 2). Assim, os tópicos incluídos no ponto do dos conteúdos programáticos relacionado com a negociação e comunicação (ponto 1) foram selecionados para fornecer um conhecimento sólido e completo do que melhora as oportunidades de realizar um bem sucedido processo de comunicação e negociação. Esta unidade curricular também visa desenvolver e promover habilidades e competências relacionadas com atitudes e perfis de liderança e empreendedorismo não apenas do ponto de vista individual, mas, também, da perspectiva das relações que o aluno desenvolverá com os outros (nomeadamente em organizações empresariais). O aluno deve ser capaz de entender os seus próprios recursos e competências pessoais e direcioná-los para reagir e aproveitar as oportunidades empresariais e de gestão (resultados de aprendizagem 3 e 4). Portanto, os conteúdos reunidos no ponto 2 do programa fornecem a oportunidade para o aluno se relacionar com o mundo, a partir do seu auto conhecimento em termos de potencialidades e liderança e do empreendedorismo, forças, valores e características que podem ser gradualmente ser adaptados e aprimorados num contexto social e empresarial mais alargado. Relacionado com os dois objetivos anteriores, a unidade curricular pretende ajudar o aluno a desenvolver uma marca identitária forte como profissional (líder e/ou empreendedor). Isso significa que o aluno deve ser capaz de compreender e aplicar os conceitos básicos relacionados com os elementos estratégicos de design necessários para criar e difundir uma marca visual coesa e aplicar plataformas web/media gerando contatos em rede (resultado de aprendizagem 5). O ponto 4 do programa oferecerá ao aluno todas as ferramentas que lhe permitem criar, gerenciar e avaliar a sua própria marca pessoal. Finalmente, com o ponto 5 dos conteúdos programáticos da unidade curricular, o aluno deve ser capaz de adquirir e dominar conhecimentos e competências que o tornem capaz de lidar com a descoberta, desenvolvimento, avaliação e implementação de competências cognitivas e comportamentais que permitam a criação e implementação de novos e bem sucedidas ideias empresariais e projetos, independentemente do ambiente de negócios (resultados de aprendizagem 6 e 7).

3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This course unit aims to develop personal and interpersonal skills related with communication and negotiation, namely the ones that allow to present information and ideas effectively and to achieve the goals foreseen in a negotiation process (learning outcomes 1 and 2). So, the topics include in the point of the syllabus related with negotiation and communication (point 1) were selected to provide a solid and thorough knowledge of what enhances the chances of a successful communication and negotiation processes. This course unit also aims to develop and promote skills and competences related with leadership and entrepreneurship attitudes and profiles not only from an individual point of view but also from the perspective of the relationships the learner will develop with others (namely in business organizations). The learner should be able to understand her/his own personal resources and competences and direct them to react and take advantage of entrepreneurial and management opportunities (learning outcomes 3 and 4). Therefore, the contents gather in point 2 of the syllabus give the opportunity for the learner to relate to the world starting from the knowledge of the leadership and entrepreneurship self-strengths, values and characteristics that can be gradually adapt and enhance in a bigger social and business framework. Related to the two previous goals, the curricular unit intends to help the learner to develop a strong brand identity as a professional (a leader or/and an entrepreneur). This means the learner should be able to understand and apply the basics of design strategic elements to create and spread a cohesive visual brand and apply web/media platforms to make networking contacts (learning outcome 5). The point 4 in the syllabus will offer to the learner all the tools which allow her/him to create, manage and assess her/his own personal brand. Finally, with point 5 of the course syllabus, the learner should be able to acquire and master knowledge and skills that make her/him capable of handling the discovery, development, assessment and implementation of behavioral competences and skills that may allow the creation and implementation of new successful business ideas and projects independently of the business environments (learning outcomes 6 and 7).

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conceitos serão, em primeiro lugar, apresentados através de uma introdução teórica (usando diferentes recursos e ferramentas multimédia) e serão consolidados por meio da participação ativa dos alunos através de diferentes dinâmicas, a saber, a metodologia "learning-by-doing". Os seminários serão apresentados, tendo como temáticas vários tópicos específicos contemplados no programa, adicionando às aulas teórico-práticas diferentes recursos de aprendizagem como a apresentação e discussão de casos reais e gerando uma ligação fundamental com ambientes da vida real. Nas aulas, vários estudos de caso e material de leitura com interesse serão discutidos assim como serão realizados exercícios práticos individualmente e/ou em pequenos grupos. Testes de autoconhecimento serão aplicados a cada participante nas horas de orientação tutória.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

The concepts will be present throughout a theoretical introduction (using different multimedia resources and tools) and will be consolidated by the active participation of the learners through different dynamics, namely the "learning-by-doing" methodology. Seminars will be presented on several specific topics to add to the classes different learning resources as the presentation and discussion of real cases and a major connection with real-life environments. In classes, several case studies and interest reading material will be discussed and practical exercises will be made individually and in small groups. Self-knowledge tests will be applied to each participant in tutorial hours.

3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O modelo pedagógico adotado nas metodologias de ensino é considerado apropriado e consistente com os objetivos de aprendizagem, pois garante a transmissão do conhecimento teórico, motiva a participação dos alunos, estimula o estudo individual e promove o trabalho em equipa. Além disso, a existência de seminários permite vincular os conceitos teóricos e práticos com um contexto real promovendo a discussão, o conhecimento da realidade e a criação de redes. O aluno poderá, nas aulas teóricas, aprender e compreender os conhecimentos propostos praticando as competências adquiridas em exercícios práticos desenvolvidos individualmente e em grupo. Em simultâneo os seminários, com a presença de elementos externos à unidade curricular, poderão fornecer ao aluno o temo de comparação entre as competências adquiridas e aquelas que outros apresentam e já foram testadas num contexto real.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The pedagogical model adopted in the teaching methodologies is considered appropriate and consistent with the objectives of learning as it guarantees the transmission of theoretical knowledge, motivates students' participation, encourages individual study and promotes teamwork. Moreover, introduces seminars that link the theoretical and practical concepts with a real-world context promoting the discussion, the knowledge of reality and the creation of networks. At the same time, the seminars, with the presence of elements external to the curricular unit, can provide the student with a comparison between the acquired competencies and those that others present and have already been tested in a real-world context.

3.3.9. Bibliografia principal:

- Fleet, D. & Griffin, R. (2013). *Management Skills: Assessment and Development (International Edition)*. South-Western College Pub.
- Gold, J. & Anderson, L. (2017). *Developing Leadership and Management Skills*. CIPD-Kogan Pag.
- Hartley, P. & Chatterton, P. (2015). *Business Communication: Rethinking your Professional Practice for the Post-Digital Age (2nd Edition)*. Routledge.
- Rees, W. D. & Porter, C. (2015). *Skills of Management and Leadership: Managing people in Organizations*. Palgrave Macmillan.
- Shaw, H. L. (2017). *The Global Entrepreneur*. Routledge.

Mapa IV - Happiness in the Organisation/Felicidade Organizacional

3.3.1. Unidade curricular:

Happiness in the Organisation/Felicidade Organizacional

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Ana Maria Nunes Português Galvão

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Jordi Vilajosana Crusells (Responsável da unidade curricular na UPC/Responsible for the curricular unit in the UPC)

3.3.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No final da unidade curricular, o estudante deve ser capaz de:

- *descobrir como utilizar as competências técnicas de relaxamento e meditação ao trabalhar com pensamentos e estados emocionais;*
- *aprender métodos para aprofundar e integrar a consciência nas atividades diárias comuns;*
- *saber como intencionalmente cultivar emoções positivas, como gratidão, alegria, gentileza, compaixão, tranquilidade e perdão;*
- *aprender a liderar com a verdadeira visão e propósito;*
- *perceber emoção;*
- *usar as emoções para facilitar o pensamento;*
- *compreender e gerir as emoções;*
- *tomar consciência da felicidade organizacional e da possibilidade de a gerir;*
- *desenvolver a felicidade pessoal/crescimento pessoal nas pessoas que compõem a equipa de negócios;*
- *formalizar o modelo de gestão da felicidade, na medida considerada apropriada.*

3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of the course unit the learner is expected to be able to:

- *discover how to use the skills of relaxation and meditation techniques in working with thoughts and emotional states;*
- *learn methods for deepening and integrating more mindful awareness into ordinary daily activities when not formally meditating;*
- *learn how intentionally to cultivate positive emotions such as gratitude, joy, kindness, compassion, equanimity, and forgiveness;*
- *learn how to lead with true vision and purpose;*
- *perceive emotion;*
- *use emotions to facilitate thought;*
- *understand and manage emotions;*
- *have become aware of the happiness of the organization and the possibility of managing it;*
- *development of personal happiness/personal growth in the people who make up the business team, brings important benefits;*
- *formalize the happiness management model, to the extent deemed appropriate.*

3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. Atenção plena, meditação e práticas de relaxamento

- *Introdução às técnicas de relaxamento e meditação (Yoga, Zen, Tai Chi e Chi Kung)*
- *Técnicas de relaxamento*
- *Visão geral da atenção plena*
- *Promover a liderança consciente: foco, clareza, criatividade e compaixão*
- *Integração na vida comum*

2. Psicologia positiva

- *Inteligência emocional como chave do sucesso*
- *Emoções e trabalho*
- *Resiliência no trabalho*
- *Florescer: uma nova compreensão da felicidade e bem-estar*

3. Gestão da felicidade organizacional

- *Felicidade pessoal*
- *A evolução das organizações*
- *A organização futura*
- *Modelo de gestão da felicidade nas organizações*

3.3.5. Syllabus:

1. Mindfulness, meditation and relaxation practices

- *Introduction to relaxation and meditation techniques (Yoga, Zen, Tai Chi and Chi Kung)*
- *Relaxation techniques*
- *Mindfulness overview*
- *Fostering mindful leadership: focus, clarity, creativity and compassion*
- *Integration into ordinary life*

2. Positive psychology

- *Emotional Intelligence as key of success*
- *Emotions and workplace*

- Resilience at work
- Flourish: a new understanding of happiness and well-being
- 3. Management happiness organizations
- Personal happiness
- The evolution of organizations
- The future organization
- Model of happiness management in organizations

3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O Capítulo Práticas de atenção, meditação e relaxamento visa criar competências e capacidades para futuros estudantes para aprender os conceitos básicos de técnicas de meditação, relaxamento e de atenção plena através de uma série de vídeos, leituras, reflexões e práticas de atenção guiada e de relaxamento. Este capítulo também abrange a investigação científica atual sobre atenção plena e cérebro, regularização emocional e compaixão. Práticas de atenção significa manter uma consciência momento a momento de pensamentos, emoções, sensações corporais e ambiente circundante. Tem uma variedade de impactos apoiados pela pesquisa, incluindo redução no stress e melhorias na satisfação no trabalho. Essas capacidades podem aumentar a eficácia dos empreendedores e gestores. Com o curso de Psicologia positiva, permite criar competências e capacidades para futuros estudantes para melhor pensar, planear, gerir e atuar no mercado. Os tópicos que constituem o programa foram selecionados para fornecer um conhecimento sólido e completo de que os ensejos de uma empresa bem-sucedida com base na compreensão dos clientes no âmbito das atuais tendências de mercado e consumo, mercados potenciais, ações dos concorrentes e do meio ambiente, e definindo políticas de gestão utilizando conceitos relacionados ao marketing integrado. Os objetivos para Gestão da felicidade organizacional estão perfeitamente alinhados com o conteúdo do currículo, consciente da importância da felicidade/crescimento pessoal, alcança-se começando com a personalização da felicidade, a sua aplicação nas organizações e a explicação da consciência coletiva, quanto à felicidade pessoal/crescimento pessoal, é um tema a ser desenvolvido como um passo antes da sua introdução nas organizações e quanto à formalização do modelo irá ser desenvolvido de acordo com o objetivo exposto.

3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The course unit Mindfulness, meditation and relaxation practices aims to create skills and capabilities to future students to learn the basics of mindfulness meditation and relaxation techniques through a series of videos, readings, reflections, and guided mindfulness and relaxation practices. This course also covers current scientific research on mindfulness and the brain, emotion regulation, and compassion. Mindfulness means maintaining a moment-by-moment awareness of our thoughts, emotions, bodily sensations, and surrounding environment. It has a variety of research-backed impacts, including reduction in stress, and improvements in job satisfaction, emotional regulation, and focus. These capabilities can enhance the effectiveness of entrepreneurs and managers. With the Positive psychology course, allow to create skills and capabilities to future students to better think, plan, manage and operate in the market. The topics that constitute the program were selected to provide a solid and thorough knowledge of that the chances of a successful company based on understanding the clients in the framework of present market/consumption tendencies, potential markets, competitors' actions and the environment's potential, and defining management policies using concepts relating to integrated marketing. The objectives of the subject Management happiness organizations are perfectly aligned with the content of the curriculum, once Awareness of the importance of happiness/personal growth, we will achieve this, with the theme itself, starting with the personalization of happiness, its application in organizations and the explanation of collective consciousness, as for personal happiness/personal growth, it is a theme that we develop in the first theme, as a step prior to its introduction in organizations, and as for the formalization of the model, in the last subject we have perfectly developed it, in agreement with the exposed objective.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conceitos serão, em primeiro lugar, apresentados através de uma introdução teórico-prática usando diferentes recursos audiovisuais e serão consolidados por meio da participação ativa dos estudantes através de diferentes dinâmicas, a saber, a metodologia "learning-by-doing". Este curso encontra-se orientado para a experiência e a prática diária é talvez o componente mais importante. Vão promover-se reuniões de café, com a presença de especialistas relacionados com as temáticas para que o estudante possa entrar em contato com eles e ver o assunto de outras perspetivas. Vão ser promovidas sessões práticas regulares de meditação, bem como cultivo de emoções positivas e exercícios relacionais; participação em discussões de grupos pequenos e com a turma; e, leitura de textos necessários antes e depois das aulas.

Avaliação:

- A frequência é obrigatória para todos os estudantes.
- Prática pessoal ou Trabalho prático - 60%.

- Ensaio escrito final - 40%.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

Theoretical-practical classes with a vivid approach and with audiovisual resources. This course is based on "learning by doing", involving the active participation of the student via interventions, individual work and practice. This course is highly experiential and the daily practice is perhaps the most important component. Coffee meetings, experts will be invited on the subject so that the student can have contact with them and see the subject from other perspectives.

Regular sitting and standing/walking meditation practice, as well as cultivation of positive emotions and relational exercises, during the course. Participation in both small-group discussions and full-class discussions. Reading the required texts before and after the class.

Assessment:

- Attendance is mandatory for all students.
- Personal practice or Practical work - 60%.
- Final written essay - 40%.

3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O modelo pedagógico adotado, considera-se perfeitamente adequado e coerente com os objetivos da aprendizagem, na medida em que salvaguarda a transmissão de conhecimentos teóricos, motiva a participação dos estudantes ao nível das aulas práticas, incentiva o estudo individual e promove o trabalho em equipa.

O modelo de avaliação promove o equilíbrio entre a aquisição de conhecimentos, testados por via de uma prova escrita, e a consolidação dos mesmos, aferida por via da realização de trabalhos práticos.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The pedagogical model adopted is considered appropriate and consistent with the objectives of learning as they guarantee the transmission of theoretical and practical knowledge, motivates students' participation, encourages individual study and promotes teamwork.

The assessment model promotes balance between the acquisitions of knowledge, tested using an essay and its consolidation, and measured using practical work.

3.3.9. Bibliografia principal:

- Amutio-Kareaga, A. (2006). *Relajación y meditación: un manual práctico para afrontar el estrés*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Byrne, O., & Shepherd, D. A. (2015). Different Strokes for Different Folks: Entrepreneurial Narratives of Emotion, Cognition, and Making Sense of Business Failure. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 39, 375-405.
- Garcia-Campayo, J. & Demarzo, M. (2015). *Mindfulness y compasión: la nueva revolución*. Barcelona: Singlatana.
- Goldstein, J. (2013). *Mindfulness: A Practical Guide for Awakening*. Boulder: Sounds True.
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain and Illness, Revised Ed*. New York: Bantam Books.
- Tang, Y. Y., Hölzel, B. K., & Posner, M. I. (2015). The neuroscience of mindfulness meditation. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(4), 213-225.
- Tikkamäki, K., Heikkilä, P., & Ainasoja, M. (2016). Positive Stress and Reflective Practice among Entrepreneurs.

Mapa IV - Innovation and Technology/Inovação e Tecnologia

3.3.1. Unidade curricular:

Innovation and Technology/Inovação e Tecnologia

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

José Adriano Gomes Pires

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Anastasio Perez Peral (Responsável da unidade curricular na UPC/Responsible for the curricular unit in the UPC).

3.3.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

- 1. Projetar um processo de investigação científica ou desenvolvimento tecnológico.*
- 2. Entender o processo de inovação e criação de empresas de base tecnológica.*
- 3. Conhecer os processos e mecanismos de proteção dos resultados de investigação.*
- 4. Desenhar um conceito de negócio.*
- 5. Formular uma estratégia de negócio e avaliar o potencial da mesma.*
- 6. Conhecer as normas e mecanismos de certificação, nacionais e internacionais, para os processos de Inovação.*

3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

At the end of the course unit the student is expected to be able to :

- 1. Design a process of scientific research or technological development.*
- 2. Understand the process of innovation and creation of companies with technological bases.*
- 3. Know the processes and mechanisms to protect the research results.*
- 4. Design a business concept.*
- 5. Formulate a business strategy and evaluate its potential.*
- 6. Know the norms and mechanisms of certification, national and international, for the processes of innovation.*

3.3.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Inovação e Evolução Tecnológica - Modelos de Inovação: Modelo linear de Inovação; Modelo interativo de Inovação; Chain-linked model; Modelo de Inovação da terceira geração.*
- 2. Tipologias de Inovação: Inovação do Produto; Inovação do Processo; Inovação Organizacional; Inovação de Marketing.*
- 3. Processo de Investigação Científica: Investigação Fundamental; Investigação Aplicada; Desenvolvimento Experimental.*
- 4. O Processo de Gestão de Inovação Tecnológica: Gestão de Interfaces; Gestão do Conhecimento; Gestão de Equipas IDI; Gestão de Projetos IDI; Gestão da Propriedade Intelectual.*
- 5. Estratégias de Inovação: Criatividade Interna; Networking e Inovação Aberta; Formulação de Estratégias de Inovação; Design Thinking; CANVAS Model; Negócios e Comercio eletrónico.*
- 6. Sistema de Gestão IDI: Innovation Scoring; Classificação das atividades IDI; Sistemas de Financiamento IDI; Normas e Instrumentos de Certificação IDI; Metodologias de Auditoria IDI.*

3.3.5. Syllabus:

- 1. Innovation and Technological Evolution - Innovation Models: Linear Model of Innovation, Interactive model of Innovation, Chain-linked Model, Third Generation Innovation Model.*
- 2. Typologies of Innovation: Product Innovation, Process Innovation, Organizational Innovation, Marketing Innovation.*
- 3. Scientific Research Process: Fundamental Research, Applied Research; Experimental Development.*
- 4. The Process of Management of Technological Innovation: Interfaces Management; Knowledge Management; Management of RDI teams; Management of the RDI Projects; Management of the Intellectual Property.*
- 5. Innovation Strategies: Internal Creativity; Networking and Open Innovation; Formulation of Innovation Strategies; Design Thinking; CANVAS Model; Business and E-Commerce.*
- 6. IDI Management System: Innovation Scoring; Classification of RDI activities; RDI Financing Systems; Norms and Instruments of RDI Certification; RDI Audit Methodologies.*

3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Esta unidade curricular está vocacionada para o desenvolvimento de competências nos domínios da Inovação e do desenvolvimento Tecnológico.

O primeiro módulo da unidade curricular pretende proporcionar ao aluno uma visão alargada do processo de Inovação, nas suas mais diversas variantes, bem como das diferentes vertentes da Investigação Científica, que motivam o desenvolvimento experimental de vários produtos e soluções tecnológicas.

O segundo módulo pretende estudar o Processo de Gestão de Inovação Tecnológica na perspetiva I+D+I “Investigação+Desenvolvimento+Inovação” nomeadamente no que concerne à Gestão das Interfaces, do Conhecimento, das Equipas e Projetos de IDI.

Interessa também, neste cenário, conhecer as diferentes formas de proteção da propriedade intelectual.

O módulo das Estratégias de Inovação inicia com o estudo de técnicas de criatividade interna, como por

exemplo a realização de sessões de Brain-Storming, Networking e formas de captação de ideias exteriores à organização, na perspetiva da Inovação aberta.

O Design thinking surge como instrumento facilitador do desenho de estratégias e modelos de negócio para os resultados da Inovação, tendo por base o CANVAS Model.

O quarto e último módulo tem por objetivo proporcionar uma visão mais estreita dos Sistemas de Gestão da Inovação, tendo em vista a certificação dos processos de inovação empresarial.

O Innovation Scoring é o instrumento nacional por excelência, para aferir o nível de Inovação empresarial. Nesse cenário, faz também sentido estudar as normas, instrumentos e metodologias de auditoria, associados à certificação das atividades de Inovação.

3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This course unit is dedicated to the development of competences in the fields of Innovation and Technological development.

The first module of the curricular unit aims to provide the student with a broad vision of the Innovation process, in its most diverse variants, as well as the different Scientific Research strands, which motivate the experimental development of various technological products and solutions.

The second module intends to study the Technological Innovation Management Process in R+D+I perspective "Research + Development + Innovation", in particular with regard to Interfaces Management, knowledge, RDI teams and projects.

It is also interesting, in this scenario, to know the different forms of intellectual property protection.

The Innovation Strategies Model begins with the study of internal creativity techniques, such as brainstorming sessions, networking and ways of attracting ideas outside the organization from the perspective of open innovation.

Design thinking emerges as an instrument to facilitate the design of strategies and business model for the results of Innovation, based on the CANVAS Model.

The fourth and last module aims to provide a closer view of the management systems of Innovation, in order to certify the processes of Business Innovation.

Innovation Scoring is the national instrument for excellence, to measure the level of Business Innovation. In this scenario, it also makes sense to study audit standards, instruments and methodologies associated with the certification of Innovation activities.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os conceitos serão, em primeiro lugar, apresentados através de uma introdução teórica (usando diferentes recursos e ferramentas multimédia) e serão consolidados por meio da participação ativa dos alunos através de diferentes dinâmicas, a saber, a metodologia "learning-by-doing". Os seminários serão apresentados, tendo como temáticas vários tópicos específicos contemplados no programa, adicionando às aulas teórico-práticas diferentes recursos de aprendizagem como a apresentação e discussão de casos reais e gerando uma ligação fundamental com ambientes da vida real. Nas aulas, vários estudos de caso e material de leitura com interesse serão discutidos assim como serão realizados exercícios práticos individualmente e/ou em pequenos grupos. Testes de autoconhecimento serão aplicados a cada participante nas horas de orientação tutória.

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

The concepts will first be presented through a theoretical introduction (using different resources and multimedia tools) and will be consolidated through the active participation of students through different dynamics, namely the "learning-by-doing" methodology. The seminars will be presented, having as subjects several specific topics covered in the program, adding to the theoretical-practical classes different learning resources such as presentation and discussion of real cases and generating a fundamental connection with real-life environments. In class, several case studies and reading material with interest will be discussed as well as practical exercises will be conducted individually and/or in small groups. Self-knowledge tests will be applied to each participant in the tutorial orientation hours.

3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O modelo pedagógico adotado nas metodologias de ensino é considerado apropriado e consistente com os objetivos de aprendizagem, pois garante a transmissão do conhecimento teórico, motiva a participação dos alunos, estimula o estudo individual e promove o trabalho em equipa. Além disso, a existência de seminários permite vincular os conceitos teóricos e práticos com um contexto real promovendo a discussão, o conhecimento da realidade e a criação de redes. O aluno poderá, nas aulas teóricas, aprender e compreender os conhecimentos propostos praticando as competências adquiridas em exercícios práticos desenvolvidos individualmente e em grupo. Em simultâneo, os seminários, com a presença de elementos externos à unidade curricular, poderão fornecer ao aluno o termo de comparação entre as competências adquiridas e aquelas que outros apresentam e já foram testadas num contexto real.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The pedagogical model adopted in the teaching methodologies is considered appropriate and consistent with the objectives of learning as it guarantees the transmission of theoretical knowledge, motivates students' participation, encourages individual study and promotes teamwork. Moreover, introduces seminars that link the theoretical and practical concepts with a real-world context promoting the discussion, the knowledge of reality and the creation of networks. At the same time, the seminars, with the presence of elements external to the curricular unit, can provide the student with a comparison between the acquired skills and those that others present and have already been tested in a real-world context.

3.3.9. Bibliografia principal:

- Arnold, H., Erner, M., Möckel, P., & Schläffer, C. (2010). *Applied Technology and Innovation Management*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Burgelman, R., Christensen, C., & Wheelwright, S. (2017). *Strategic Management of Technology and Innovation*. 5th Edition, McGraw-Hill.
- Drucker, P. (2010). *Technology, Management, and Society*. Harvard Business School Publishing Corporation.
- Frederick Betz (2011). *Managing Technological Innovation*. Wiley & Sons
- *Organization for Economic co-operation and Development, European Commission (2005). Oslo Manual.*
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2013). *Business Model Generation*. Wiley & Sons.
- Sørensen, F., & Lapenta, F. (2017). *Research Methods in Service Innovation*. Edward Elgar Publishing.

Mapa IV - Entrepreneurship and Management Report/Relatório de Empreendedorismo e Gestão

3.3.1. Unidade curricular:

Entrepreneurship and Management Report/Relatório de Empreendedorismo e Gestão

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Paula Odete Fernandes

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Jordi Vilajosana Crusells (Responsável da unidade curricular na UPC/Responsible for the curricular unit in the UPC).

Outros docentes que preenchem os requisitos para fazer as respetivas orientações tutoriais do Relatório de Empreendedorismo e Gestão, internos ou externos às instituições envolvidas/Other professors who meet the requirements to make the respective tutorials of the Entrepreneurship and Management Report, internal or external to the institutions involved.

3.3.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Esta unidade curricular (uc) pretende fornecer aos estudantes uma visão estimulante e integrada sobre a prática do empreendedorismo e a criação de novos negócios. O objetivo central da unidade curricular é desmistificar o empreendedorismo e demonstrar que muitas das capacidades e competências necessárias para criar e desenvolver um negócio bem-sucedido podem ser aprendidas e praticadas. A componente central desta uc é a elaboração de um Plano de Negócios.

Os estudantes que completarem com sucesso a uc serão capazes de:

- *avaliar a viabilidade ética, social e comercial de uma ideia de negócio, detetar pontos de rutura antecipados;*
- *usar ferramentas e frameworks para avaliar, melhorar, mudar e desenvolver investimentos e casos de negócios constantemente;*
- *realizar uma comunicação eficaz com o cliente;*
- *trabalhar efetivamente, de forma ética e responsável dentro de uma equipa sob pressão e incerteza;*
- *desenvolver um plano de negócios e apresentá-lo a um painel de investidores/júri.*

3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

This curricular unit provides students with a stimulating and integrated view on the practice of entrepreneurship and new venture creation. The central aim of the curricular unit is to de-mystify entrepreneurship and to demonstrate that many of the skills and competencies required to launch and grow a successful business can be learned and practised. The core component of this curricular unit is the elaboration of a Business Plan.

Students who successfully complete the curricular unit will be able to:

- *evaluate the ethical, social and business viability of a business idea, detecting upfront breaking points;*
- *use tools and frameworks to constantly evaluate, improve, change and develop ventures and business cases;*
- *carry out effective client communication;*
- *work effectively, ethically and responsibly within a team under pressure and uncertainty;*
- *develop a business plan and present it a panel of investors/judges.*

3.3.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Empreendedorismo: o papel do empreendedor*
- 2. Empreendedorismo & Intra-empreendedorismo*
- 3. Educação para o empreendedorismo*
- 4. Legal aspects for starting a business*
- 5. Marketing research*
- 6. Incubação de negócios novos*
- 7. Elaboração do plano de negócios*

3.3.5. Syllabus:

- 1. Entrepreneurship: the role of the entrepreneur*
- 2. Entrepreneurship & Entrepreneurship*
- 3. Education for entrepreneurship*
- 4. Legal aspects for starting a business*
- 5. Marketing research*
- 6. Incubation of new businesses*
- 7. Business plan*

3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

A unidade curricular consiste em duas partes - uma parte "teórica" e uma parte "prática". A parte teórica tem por objetivo preparar os estudantes com uma parte do conhecimento, competências, confiança e inspiração necessárias para criar e gerir um novo negócio de grande potencial. A parte prática centra-se em competências e experiência. Envolve estudantes que têm que selecionar e investigar sobre uma ideia de negócio real e escrever e desenvolver um plano de negócios. A unidade curricular culmina no Pitch Final (Plano de Negócios) onde os estudantes devem apresentar o plano de negócios a um painel de investidores/júri.

Nesta unidade curricular e no que toca à parte prática, está irá ser supervisionada por um professor da instituição de origem do estudante e por um professor da instituição de origem estrangeira. Pretende-se assim iniciar a proposta de Projeto de Mestrado que irá ser aprofundada e desenvolvida no 3.º semestre.

3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The curricular unit consists of two parts - a "taught" part and a "practical" part. The taught part will prepare the students with much of the knowledge, skills, confidence and inspiration required to launch and manage a high potential new venture. The practical part focuses on skills and experience. It involves students selecting and researching a real business idea and either writing a business plan. The curricular unit culminates in the Final Pitch (Business Plan Competition) where the students must be present to a panel of investors/judges.

In this curricular unit and as far as the practical part is concerned, it will be supervised by a professor from the home institution of the student and by a professor at the foreign institution. The aim is to start the proposal of a Masters Thesis Project that will be deepened and developed in the 3rd semester.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A parte lecionada na unidade curricular é composta por 18 horas de aulas, iniciando por uma introdução geral a ferramentas e frameworks que são úteis no processo de criação de negócios. As aulas vão ser interativas, com uma grande parte do tempo de aula dedicado à discussão de casos. Além das aulas, haverá uma série de workshops e seminários de apoio para ajudar os estudantes a desenvolver as competências necessárias para o sucesso, tanto na unidade curricular como em futuros empreendedores. A parte prática inclui o desenvolvimento de um plano de negócio através de várias sessões de tutoria em equipa, pitching workshops e a avaliação de um pich. Esta parte da unidade curricular usa uma abordagem de "flipped classroom", onde os estudantes lideram a experiência de aprendizagem orientada pelo seu orientador.

Avaliação:

Participação na sala de aula - 20%

Plano de negócios escrito - 30%

Pitch final com discussão - 50%

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

The taught part of the curricular unit is made up of 18 hours of lectures giving a general introduction to tools and frameworks which are useful in the process of creating an entrepreneurial venture. The lectures are highly interactive, with a large part of class time devoted to discussion of cases. In addition to these lectures, there will be a number of supporting workshops and seminars to help students develop the skills necessary to succeed, both in the curricular unit and as future entrepreneurs.

The practical part includes the development of a business through a number of team tutoring sessions, pitching workshops, and two assessed pitches. This part of the curricular unit uses a “flipped classroom” approach, where students lead the learning experience guided by their supervisor.

Assessment:

Classroom participation - 20%

Written business plan - 30%

Final Pitch with discussion - 50%

3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

O modelo pedagógico adotado nas metodologias de ensino é considerado apropriado e consistente com os objetivos de aprendizagem, pois garante a transmissão do conhecimento teórico, motiva a participação dos estudantes, estimula o estudo individual e promove o trabalho em equipa. Além disso, a existência de seminários permite vincular os conceitos teóricos e práticos com um contexto real promovendo a discussão, o conhecimento da realidade e a criação de redes. O estudante poderá, nas aulas teóricas, aprender e compreender os conhecimentos propostos praticando as competências adquiridas em exercícios práticos desenvolvidos individualmente e em grupo. Em simultâneo os seminários, com a presença de elementos externos à unidade curricular, poderão fornecer ao estudante o temo de comparação entre as competências adquiridas e aquelas que outros apresentam e já foram testadas num contexto real.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The pedagogical model adopted in the teaching methodologies is considered appropriate and consistent with the objectives of learning as it guarantees the transmission of theoretical knowledge, motivates students' participation, encourages individual study and promotes teamwork. Moreover, introduces seminars that link the theoretical and practical concepts with a real-world context promoting the discussion, the knowledge of reality and the creation of networks. At the same time, the seminars, with the presence of elements external to the curricular unit, can provide the student with a comparison between the acquired competences and those that others present and have already been tested in a real-world context.

3.3.9. Bibliografia principal:

- Brandshaw, M. V., & Carrington, P. (2009). *Entrepreneurship and its Economic Significance, Behavior and Effects*, Nova Science Publishers, Inc, New York.
- Clarysse, B., & Kiefer, S. (2011). *The Smart Entrepreneur: How to Build For a Successful Business*. Elliott & Thompson Ltd.
- Gilligan, J., & Wright, M. (2013). *Private Equity Demystified*. London: ICAEW.
- Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2013). *Entrepreneurship*. McGraw-Hill, 9ª Edition, New York.
- Pinto, J. (2013). *Project Management: Achieving Competitive Advantage*. Prentice Hall.
- Sarkar, S. (2014). *Empreendedorismo e Inovação*, 3ª edição, Lisboa, Escolar Editora.

Mapa IV - Master Thesis Project/Projeto de Mestrado

3.3.1. Unidade curricular:

Master Thesis Project/Projeto de Mestrado

3.3.2. Docente responsável (preencher o nome completo) e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Paula Odete Fernandes

3.3.3. Outros docentes e respetivas horas de contacto na unidade curricular:

Jordi Vilajosana Crusells (Responsável da unidade curricular na UPC/Responsible for the curricular unit in

the UPC).

Outros docentes que preenham os requisitos para fazer as respetivas orientações tutoriais do Projeto de Mestrado, internos ou externos às instituições envolvidas/Other professors who meet the requirements to make the respective tutorials of the Master Thesis Project, internal or external to the institutions involved.

3.3.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

Trata-se de um trabalho de natureza primordialmente aplicada apresentado pelo estudante. Pretende-se que se centre no desenho de um plano de negócios ou na análise de uma necessidade/problema. O estudante ao realizar o Projeto de Mestrado, utilizando as metodologias mais adequadas, conseguirá concretizar uma ideia que se pretenda que possa vir a ter aplicabilidade prática. Deve obter um conhecimento aprofundado do tema que selecionou e deve ficar habilitado com as seguintes competências:

- 1. Aplicar conhecimentos sobre temas da atualidade científica em ciências empresariais e áreas afins, através da assistência a seminários;*
- 2. Capacidade para gerir e organizar a informação;*
- 3. Capacidade de análise, de síntese e reflexão crítica;*
- 4. Realizar um trabalho de investigação aplicada;*
- 5. Capacidade para trabalhar temáticas interdisciplinares;*
- 6. Capacidade para sustentar as suas ideias perante um júri.*

3.3.4. Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):

The Master Thesis Project it is a work of a primordially applied nature presented by the student. It is intended to focus on the design of a business plan or the analysis of a need/problem.

The student, when performing the Master Thesis Project, using the most appropriate methodologies, will be able to concretize an idea that is intended to have practical applicability. They should gain in-depth knowledge of the topic that has selected, and should be able with the following competencies:

- 1. Apply knowledge about current scientific topics in business sciences and related areas, through attendance at seminars;*
- 2. Ability to manage and organize information;*
- 3. Capacity for analysis, synthesis and critical reflection;*
- 4. Perform an applied research work;*
- 5. Ability to work on interdisciplinary themes;*
- 6. Ability to support your ideas before a jury.*

3.3.5. Conteúdos programáticos:

Os conteúdos programáticos não obedecem a um figurino uniforme; antes, naturalmente, vão ajustar-se quer ao tema do Projeto de Mestrado quer às sugestões dos próprios orientadores. Todavia, existem etapas a ter em consideração no período em que decorre a realização do trabalho:

- 1. Metodologias de Investigação*
- Processos, metodologias e práticas associadas à investigação aplicada em ciências empresariais.
- 2. Seminários/Workshops.*
- 3. Trabalho de Projeto.*

3.3.5. Syllabus:

The contents do not follow a uniform layout; it will fit both the topic/issue of the Master Thesis Project and the suggestions of the supervisors. However, there are steps to take into account in the period in which the work is carried out:

- 1. Research Methodologies*
- Processes, methodologies and practices associated with applied research in business sciences.
- 2. Seminars/Workshops.*
- 3. Project Work.*

3.3.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

Esta unidade curricular deverá equivaler a 30 créditos ECTS e pertence ao 3.º semestre de estudos. A unidade curricular tem por objetivo promover a integração dos diferentes conteúdos lecionados ao longo do curso, bem como a sua aplicabilidade aos domínios científicos que integram a formação específica do aluno.

Nesta unidade curricular os estudantes irão desenvolver as competências previstas nos objetivos de aprendizagem, através dos vários itens previstos e que serão adequados ao perfil e objetivos específicos de cada estudante.

3.3.6. Evidence of the syllabus coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

This curricular unit should be equivalent to 30 ECTS credits and belongs to the 3rd semester of studies. The curricular unit aims to promote the integration of different content taught during the course, as well as its applicability in scientific fields that integrate the basic training of the student. Through the various planned items, suited for each individual student (in terms of individual profile and specific learning objectives), the intended skills and learning objectives can be achieved.

3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Distribuição das horas de contacto: 20 horas de orientação tutorial durante o 2.º ano curricular em que decorre o trabalho. O estudante é orientado para a transposição dos resultados para o trabalho a realizar e incitado a desenvolver por si mesmo esboços de trabalho e planos de execução consistentes e viáveis. O período não presencial (790 horas) corresponde ao tempo despendido pelo estudante para a realização da dissertação.

Pretende-se redigir um Regulamento para a elaboração do Projeto de Mestrado onde os métodos de avaliação assentam em:

- Projeto de Mestrado: o trabalho é objeto de apreciação e discussão pública. A avaliação reflete a Qualidade científica/técnica do trabalho (QC/T) e a Qualidade da apresentação pública (QAP). A classificação final do Projeto de Mestrado será atribuída através de uma média ponderada das classificações obtidas no momento da avaliação final do Projeto de Mestrado (50% para cada componente).

3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

Distribution of contact hours: 20 hours of tutorial orientation during the 2nd year in which the work is taking place. The student is oriented to use the results in the work to be done. The student is incited to develop work outlines and feasible and consistent execution plans.

The non-presential period (790 hours) corresponds to the time spent by the student to carry out the dissertation.

It is intended to elaborate a document with the rules for the Master Thesis Project development where the methods of evaluation are based on:

- Master Thesis Project: the work is an object of public appreciation and discussion. The evaluation reflects the Scientific/Technical Quality of the Master Thesis Project and Quality of Public Presentation.

The final classification of the Master Thesis Project will be attributed through a weighted average of the grades obtained at the time of the final evaluation of the Master Thesis Project (50% for each component).

3.3.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:

As metodologias de ensino preconizadas encontram-se perfeitamente ajustadas ao objetivo geral definido para o mestrado proposto, visto que se baseiam numa sólida formação prática que visa possibilitar aos estudantes, provenientes de diferentes áreas do saber, as competências e os conhecimentos técnico-científicos necessários à criação de uma unidade de negócio, seja esta ou não, resultante de um projeto de IDI.

As metodologias de ensino baseadas na supervisão e interação com os múltiplos intervenientes, tanto docentes como especialistas a operar no meio empresarial potenciam que o estudante desenvolva as competências técnico-científicas previstas no plano de trabalhos, bem como as competências transversais.

3.3.8. Evidence of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's intended learning outcomes:

The teaching methodologies are perfectly adjusted to the defined general objective for the proposed master since they rely on a solid practical training that aims to prepare the students from different areas of knowledge, skills and know-how needed to create a business unit, whether or not resulting from a project of RDI.

Teaching methodologies based on supervision and interaction with multiple actors (like supervisor(s), professors and business experts), enhance students to develop technical and scientific competences foreseen in the initial working plan, as well as transversal skills.

3.3.9. Bibliografia principal:

- A bibliografia é escolhida por cada um dos estudantes que elabora o Projeto de Mestrado, com a supervisão do(s) orientador(es).*
- Eco, U. (2015). How to Write a Thesis. Massachusetts Institute of Technology. ISBN: 978-0262527132*
- Evans, D., Gruba, P., & Zobel, J. (2014). How to Write a Better Thesis. Springer.*
- Scott, S., & Gerald, A. (2010). "An Introduction to Marketing Research". Qualtrics Survey University.*
- Shukla, P. (2008). "Essentials of Marketing Research". 1st Edition. ISBN: 978-87-7681-411-3.*

4. Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos

4.1 Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos

4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos

D4.1.2. Equipa docente / Teaching staff						
Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Paula Odete Fernandes	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Economia e Gestão (Título registado na Universidade Nova de Lisboa, Dez. 2006)	100	Ficha submetida
Alcina Maria de Almeida Rodrigues Nunes	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Economia	100	Ficha submetida
Ana Paula Carvalho do Monte	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Ciências Empresariais – especialização em Finanças Empresariais	100	Ficha submetida
António Borges Fernandes	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Gestão	100	Ficha submetida
José Adriano Gomes Pires	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Sistemas de Informação - Empreendedorismo	100	Ficha submetida
Ana Maria Nunes Português Galvão	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Psicologia	100	Ficha submetida
Anastasio Perez Peral	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Business Administration (Innovation)	0	Ficha submetida
Jesus Viscarri Colomer	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Business administration	0	Ficha submetida
Juan Antonio Torrents Arevalo	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Administración y Dirección de Empresas	0	Ficha submetida
Fátima de la Paz Vila Márquez	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Business	0	Ficha submetida
Jordi Vilajosana Crusells	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		Business Administration	0	Ficha submetida
					600	

<sem resposta>

4.2. Dados percentuais dos recursos docentes do ciclo de estudos

4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos * / Full time teaching staff *		
Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem / Percentage
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	6	100

4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado * / Academically qualified teaching staff *		
Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem / Percentage
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	6	100

4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff		
Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	5	83.33333333333333
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	0	0

4.2.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

4.2.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics		
Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	6	100
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	0	0

4.3. Procedimento de avaliação do desempenho

4.3. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente atualização:

O Regulamento do Sistema de Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente do Instituto Politécnico de Bragança foi publicado em Diário da República em 10 de janeiro de 2011 (Regulamento n.º 14/2011. D.R. n.º 6, Série II de 2011-01-10).

O procedimento de avaliação definido, descrito de forma exaustiva no referido Regulamento, contempla o preenchimento trienal de relatórios padronizados, por parte dos avaliados, e a análise/validação de registos, por parte dos relatores, relativamente às três grandes dimensões da atividade docente: componente técnico-científica, componente pedagógica e componente organizacional.

Até ao momento, foram alvo de avaliação três ciclos - 2004-2007, 2008-2010 e 2011-2013, estando prevista, para o ano de 2018, a avaliação do ciclo 2014-2016.

O procedimento de avaliação é integralmente suportado por uma plataforma Web, que inclui módulos para produção de relatórios finais de avaliação, para realização de audiências prévias e para elaboração de relatórios estatísticos, para além dos módulos de recolha de informação (formulários preenchidos pelos avaliados), de validação de registos (usado pelos relatores que integram a Comissão de Análise da Avaliação do Pessoal Docente) e de gestão do processo de avaliação (usado pelo Conselho Técnico-Científico do IPB e pelo Conselho de Coordenação de Avaliação do IPB).

Os resultados da avaliação do desempenho relevam para alteração do posicionamento remuneratório, conforme previsto na legislação.

Adicionalmente, o Conselho Pedagógico coordena a aplicação semestral do inquérito de avaliação do

desempenho pedagógico dos docentes, que visa recolher a opinião dos alunos relativamente à forma como decorrem as atividades relacionadas com as várias unidades curriculares. Os resultados destes inquéritos são analisados pelo Conselho Pedagógico, pelos Departamentos e pelas Direções de Curso, sendo que a classificação atribuída pelos alunos relativamente ao desempenho global do docente releva para efeito de avaliação do docente (o Regulamento do Sistema de Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente contempla um item de avaliação para este efeito).

4.3. Teaching staff performance evaluation procedures and measures for its permanent updating:

The Regulation of the Teaching staff Performance Evaluation System of the Polytechnic Institute of Bragança was published in the Official Gazette on January 10, 2011 (Regulation n. 14/2011. DR n. 6, Series II of 2011-01-10).

The evaluation procedure defined and described in detail in that Regulation consists on filling a triennial standardized report (written by the evaluated person), and analysis/validation of records by the evaluators concerning the three major dimensions of the teacher activities: technical-scientific component, pedagogical component and organizational component.

Till now, three cycles 2004-2007, 2008-2010 and 2011-2013, were assessed and is planned, for 2018, the assessment of cycle 2014-2016.

The evaluation procedure is fully supported by a Web platform that includes modules for production of final evaluation reports, for previous hearings and statistical reporting, in addition to the modules to collect information (forms filled in by teachers), validation records (used by the evaluators within the Teacher Evaluation Analysis Committee) and management of the evaluation process (used by the Technical-Scientific Council of IPB and the IPB assessment Coordination Council).

The results of the performance evaluation fall to change the salary position, according to the legislation. Additionally, the Pedagogical Council coordinates the implementation of a semester survey used for teachers pedagogical performance assessment, which aims to gather students' opinions about the development of the activities related to the various course units.

The results of these surveys are analyzed by the Pedagogical Council, by the Departments and by the director of the cycle of studies. The ratings given by the students in relation to the overall performance of the teacher is relevant for purposes of teachers assessment (the Regulation of Teacher Performance Evaluation System includes an assessment item for this purpose).

5. Descrição e fundamentação de outros recursos humanos e materiais

5.1. Pessoal não docente afeto ao ciclo de estudos:

Apoiam as atividades pedagógicas e administrativas, funcionários não docentes, maioritariamente da carreira técnica superior.

O apoio informático (manutenção e reparação de material informático, configuração de acessos, apoio aos suportes multimédia na lecionação das diferentes unidades curriculares, bem como a diferentes atividades, prestadas à comunidade académica, etc.) é assegurado por técnicos superiores com formação na área.

Às bibliotecas estão adstritos funcionários com formação bibliotecária.

Para fazer face às necessidades específicas em matéria de consultoria empresarial, o IPB conta com os serviços de um técnico, afeto ao gabinete de empreendedorismo, com formação superior e larga experiência nesta matéria.

5.1. Non teaching staff allocated to the study programme:

The pedagogical and administrative activities are supported by non-teaching staff, most of the higher technical career.

The informatics support (maintenance and repair of computer hardware, configuration access, support for multimedia in the teaching of different curricular units and the different activities provided to the academic community, etc) is ensured by superior technicians trained in the area.

To the libraries, staff with librarian training is assigned.

To address the specific needs in the field of business consulting, the IPB has the services of a technician, assigned to the office of entrepreneurship, with higher education and extensive experience in this area.

5.2. Instalações físicas afetas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços letivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.):

As aulas do Novo Ciclo de Estudos irão decorrer nas instalações da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, onde está instalado o Departamento de Economia e Gestão.

Para a etapa da elaboração do Relatório de Empreendedorismo e Gestão e do Projeto de Mestrado, os

estudantes podem fazer uso da biblioteca e terão à sua disposição um gabinete reservado exclusivamente para esse efeito. Os estudantes podem ainda contar com toda a logística instalada na incubadora de empresas do IPB e do gabinete de apoio ao empreendedorismo. Se necessário podem também fazer uso dos diversos laboratórios e outro tipo de espaços existentes nas escolas do IPB.

5.2. Facilities allocated to and/or used by the study programme (teaching spaces, libraries, laboratories, computer rooms, etc.):

The classes of the New Cycle of Studies will take place in the School of Technology and Management, where the Department of Economy and Management is installed.

For the preparation of the Entrepreneurship and Management Report and the Master Thesis Project, students can make use of the library and have at their disposal an office reserved exclusively for this purpose. Students can also count on all the logistics installed in the IPB incubator and the support Entrepreneurship Office. If necessary, they can also make use of the various laboratories and other types of space available in the IPB schools.

5.3. Indicação dos principais equipamentos e materiais afetos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didáticos e científicos, materiais e TICs):

Para fazer faces às necessidades de um curso desta natureza não são necessários equipamentos ou outro tipo extraordinários de recursos.

Estão assegurados:

- *Uma plataforma de ensino virtual onde serão depositados todo o tipo de matérias de suporte às aulas;*
- *Servidores de aplicações, de acesso remoto e onde será instalado o software necessário para a realização do curso;*
- *Vários computadores pessoais em locais de livre acesso;*
- *Rede wireless que faculte acesso à internet em todos os espaços do campus do IPB.*

5.3. Indication of the main equipment and materials allocated to and/or used by the study programme (didactic and scientific equipments, materials and ICTs):

To serve the needs of this type of programme are not required equipment or other extraordinary resources. They are guaranteed:

- *A virtual learning platform which will be deposited every kind of material to support classes;*
- *Application servers, with remote access, and where will be installed the software needed to the course;*
- *Several personal computers in places of free access;*
- *A wireless network that provides Internet access in all areas of the campus IPB.*

6. Atividades de formação e investigação

Mapa VI - 6.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua Atividade científica

6.1. Mapa VI Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	Observações / Observations
UNIAG - Unidade de Investigação Aplicada em Gestão	Aprovado (Período de recuperação)	APNOR (IPB; IPCA; IPP; IPVC)	http://uniag.ipb.pt/
NECE - Núcleo de Estudos em Ciências Empresariais	Bom	Universidade da Beira Interior	http://www.dge.ubi.pt/nece_ubi/
GEMF - Grupo de Estudos Monetários e Financeiros	Bom	Universidade de Coimbra	http://gemf.fe.uc.pt/

Perguntas 6.2 e 6.3

6.2. Mapa resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos, na área predominante do ciclo de estudos, em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos cinco anos (referenciação em formato APA):

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/2530085c-2cb8-fa8d-3ca0-5a526de16f8b>

6.3. Lista dos principais projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais em que se integram as atividades científicas, tecnológicas, culturais e artísticas desenvolvidas na área do ciclo de estudos:

- *Intensive Program: Entrepreneurship Education for European Students (E3S), financiado no âmbito do programa Erasmus, por 3 edições;*
- *Poliemprende, no valor de 594.000€, financiado no âmbito do programa Compete;*
- *Douro Empreendedor, no valor de 499.998€, financiado no âmbito do programa Redes Institucionais da CCDRN;*
- *PIN-Polientrepreneurship Innovation Network, no valor de 750 000€, financiado no âmbito do programa Compete2020;*
- *O Gabinete do IPB elaborou 22 candidaturas de projetos de negócio, a diferentes programas de financiamento (ILE, PRODER, QREN-Inovação), valor superior a 2 milhões€; 4 projetos Vale IDT aprovados no total de 95.000€;*
- *O Gabinete promove módulos sobre Empreendedorismo que cobrissem temáticas para a elaboração de um Plano de Negócios, desde o ano letivo 2007/08, com um total de 950 alunos e que frequentam ciclos de estudos no IPB;*
- *A criação da plataforma Demola North Portugal gerida pelo IPB, em colaboração com a equipa DEMOLA Internacional (Finlândia).*

6.3. List of the main projects and/or national and international partnerships, integrating the scientific, technological, cultural and artistic activities developed in the area of the study programme:

- *Intensive Program: Entrepreneurship Education for European Students (E3S), 3 editions financed by the Erasmus programme;*
- *Poliemprende, with the amount of €594,000, financed by the Compete programme;*
- *Douro Empreendedor, with the amount of €499,998, financed by the program of institutional networks CCDRN;*
- *PIN-Polientrepreneurship Innovation Network, amount of €750,000, financed by Compete2020 program;*
- *The IPB Entrepreneurship Office was responsible for the preparation of 22 applications business plans, applied to the different funding programs (ILE, PRODER QREN-Innovation), in a total of €2 million; 4 projects Vale IDT approved in total of €95,000.*
- *The Office promotes Entrepreneurship modules that cover topics for elaboration the Business Plan, since 2007/08 academic year, with a total of 950 students and who attend cycles of studies in IPB;*
- *The creation of the Demola North Portugal platform managed by the IPB, in collaboration with the DEMOLA International team (Finland).*

7. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artísticas, prestação de serviços à comunidade e formação avançada

7.1. Descreva estas atividades e se a sua oferta corresponde às necessidades do mercado, à missão e aos objetivos da instituição:

O IPB dispõe de um Gabinete de Empreendedorismo, liderado por um Pró-Presidente. No IPB existe uma Unidade de Transferência de Conhecimento e Tecnologia que tem por missão potenciar a investigação aplicada, o desenvolvimento e a transferência de conhecimento e de tecnologia, promovendo uma cultura orientada para o conhecimento e inovação e é responsável pelo apoio às estruturas científicas do IPB, com o objetivo de melhorar a competitividade do IPB e contribuir para o desenvolvimento social e económico da comunidade envolvente.

Na ESTiG há um docente nomeado para a dinamização e organização da prestação de serviços à comunidade e outro para a formação de curta duração extracurricular. A sua concretização é efetuada de acordo com os regulamentos aprovados pela Direção. O IPB reconhece nos seus ciclos de estudos a formação obtida nestes cursos, que sejam objeto de deliberação do Conselho Técnico-Científico, com base no Regulamento de Creditação do IPB.

7.1. Describe these activities and if they correspond to the market needs and to the mission and objectives of the institution:

The IPB has an Entrepreneurship Office, led by a Pro-President. In the IPB there is a Technology and Knowledge Transfer Unit whose mission is to enhance applied research, development and transfer of knowledge and technology, promoting a culture of knowledge and innovation and is responsible for supporting scientific structures of IPB, with the aim of improving the competitiveness of IPB and contribute to social and economic development in the community environment.

In the ESTIG there is a teacher appointed to streamline and organize the services to the community and another for short-term extra-curricular training. Its implementation is made in accordance with regulations

adopted by the School management board.

The IPB recognizes - giving credits in their study programmes - the training received in these courses. This accreditation procedure is performed according to the resolutions of the Scientific-Technical Council and based on the IPB Accreditation Regulation.

8. Enquadramento na rede de formação nacional da área (ensino superior público)

8.1. Avaliação da empregabilidade dos graduados por ciclos de estudos similares com base nos dados do Ministério que tutela o emprego:

Segundo dados oficiais do IIEFP, a percentagem total de estudantes diplomados nos anos letivos de 1983/84 a 2014/15, que se encontram empregados em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos, especificamente Ciências Empresariais e Económicas, é superior a 90%.

Acresce ainda que o IPB tem vindo apostar numa política de colocar no mercado de trabalho capital humano, que vá de encontro aos padrões qualitativos mais ambiciosos e sustentáveis reconhecidos no mundo empresarial. Indo de encontro a este objetivo o IPB, através do Gabinete de Empreendedorismo, tem promovido, desde 2008, cursos de curta formação nesta área tendo já apoiado a criação de 39 empresas na região que deram lugar à criação de 102 postos de trabalho. Com estes números o Gabinete de Empreendedorismo continua a prever a ajuda de criação de riqueza na região apoiando jovens empresários que têm como objetivo criar o seu próprio posto de trabalho.

8.1. Evaluation of the graduates' employability based on Ministry responsible for employment data:

According to official data from the IIEFP, the total percentage of students graduated in the academic years 1983/84 to 2014/15, who are employed in sectors of activity related to the area of study cycle, specifically Business and Economics, is higher than 90%.

In addition, the IPB has been committed to a policy of placing human capital in the labour market that meets the most ambitious and sustainable qualitative standards recognized in the business world. Going against this objective, the IPB, through the Office of Entrepreneurship, has promoted, since 2008, short courses in this area and has already supported the creation of 39 companies in the region that led to the creation of 102 jobs. With these figures, the Office of Entrepreneurship continues to envisage wealth creation aid in the region by supporting young entrepreneurs who aim to create their own jobs.

8.2. Avaliação da capacidade de atrair estudantes baseada nos dados de acesso (DGES):

Conforme demonstrado no ponto anterior, a área das Ciências Empresariais e Económicas apresenta elevados níveis de empregabilidade, refletindo as necessidades do tecido empresarial, e a procura significativa do mercado de trabalho por mão-de-obra qualificada, o que resulta numa elevada atratividade por cursos de mestrado nesta área.

As principais fontes de recrutamento de estudantes serão as licenciaturas ministradas no IPB. De salientar que o Gabinete de Empreendedorismo começou a promover cursos/módulos sobre Empreendedorismo que cobrissem as temáticas para a elaboração de um Plano de Negócios, desde o ano letivo de 2007/08, onde já frequentaram os cursos um total de 950 estudantes, oriundos das diferentes áreas científicas, e que frequentam ciclos de estudos no IPB.

A estes ainda acrescentarão profissionais licenciados, ou que respeitem os requisitos de entrada no NCE, e que queiram prosseguir estudos especializados e aplicados.

8.2. Evaluation of the capability to attract students based on access data (DGES):

As demonstrated in the previous point, the area of Business and Economic Sciences has high levels of employability, reflecting the needs of the business community, and the significant demand of the labour market for skilled labour, which results in a high attractiveness for courses in this area. The main sources of student recruitment will be the degrees taught at the IPB. It should be pointed out that the Entrepreneurship Office started to promote courses/modules on Entrepreneurship that covered the themes for the elaboration of a Business Plan, since the 2007/08 school year, where a total of 950 students from the different scientific areas, and who attend cycles of studies in the IPB. They will also be joined by graduated professionals, that comply with the entry requirements in the NCE, and who wish to pursue specialized and applied studies.

8.3. Lista de eventuais parcerias com outras instituições da região que lecionam ciclos de estudos similares:

A duração proposta para o ciclo de estudos conducente ao grau de mestre é de 3 semestres curriculares, aos quais correspondem 90 créditos ECTS. Relativamente à comparação com outros ciclos de estudos da

região pode referir-se que no espaço nacional o ciclo de estudos contempla entre 60 a 120 créditos ECTS. A título de exemplo apresentam-se a seguir instituições que oferecem um plano de estudos similar: INDEG//ISCTE (Pós-graduação, 60 ECTS); FEUP (120 ECTS); UTAD (120 ECTS); UBI (120 ECTS); IPPorto (120 ECTS); entre outras. A estreita colaboração entre o IPB e algumas destas Instituições remonta à entrada em funcionamento do IPB, reforçada aquando da formação avançada dos seus docentes e/ou pertencendo às unidades de investigação. De destacar ainda, a colaboração de docentes do IPB na orientação de estudantes de Doutoramento de algumas destas Instituições. Acresce ainda, a oferta conjunta, por exemplo com o IPPorto, de um 2.º ciclo de estudos ministrado ao nível da APNOR.

8.3. List of eventual partnerships with other institutions in the region teaching similar study programmes:

The proposed duration of the cycle of studies leading to master's degree in three semesters, which correspond to 90 ECTS credits. Comparing with other cycles of study can be noted that in the Portugal comprises a cycle of studies between 60-120 credits. As an example, we present the following institutions that offer a similar study plan: INDEG//ISCTE (Postgraduate, 60 ECTS), FEUP (120 ECTS); UTAD (120 ECTS); UBI (120 ECTS); IPPorto (120 ECTS); among others. The close cooperation between IPB and some of these institutions goes back to the commissioning of IPB, strengthened during the advanced training of its professors and/or belonging to the research units. We also highlight the collaboration of professors from IPB in the orientation of some doctoral students of these institutions. In addition, supply joint, for instance with IPPorto, a 2.nd Cycle of studies in management field as given at APNOR level.

9. Fundamentação do número de créditos ECTS do ciclo de estudos

9.1. Fundamentação do número total de créditos ECTS e da duração do ciclo de estudos, com base no determinado nos artigos 8.º ou 9.º (1.º ciclo), 18.º (2.º ciclo), 19.º (mestrado integrado) e 31.º (3.º ciclo) do Decreto-Lei 63/2016, de 13 de setembro):

O número total de créditos e a consequente duração do ciclo de estudos cumpre o disposto no Artigo 18º do Decreto-Lei n.º 74/2006 de 24 de Março e os artigos 18.º e 20.º do Decreto-Lei 115/2013, de 7 de agosto. Em suma, a estrutura curricular respeita integralmente os princípios do Processo de Bolonha relativos à duração de 3 semestres, correspondendo a um total de 90 créditos ECTS.

Segue o disposto no Regulamento Interno N.º 1/2006 publicado no Diário da República N.º 37 de 21 de Fevereiro (II Série), relativo à aplicação do ECTS, o qual foi actualizado através do Despacho n.º 12826/2010, publicado no Diário da República, 2.ª série, N.º 153 de 9 de Agosto, que aprova o novo regulamento relativo à aplicação do ECTS no IPB.

9.1. Justification of the total number of ECTS credits and of the duration of the study programme, based on articles no.8 or 9 (1st cycle), 18 (2nd cycle), 19 (integrated master) and 31 (3rd cycle) of Decree-Law 63/2016, of September 13th):

The total number of credits and the consequent length of the course are in accordance with paragraph 1 of Article 18º of Decree-Law no. 74/2006, and the articles 18.º and 20.º of the Decree-Law no. 115/2013, August 7. In summary, the curricular structure fully respects the principles of the Bologna Process concerning the duration of 3 semesters, comprises 90 credits ECTS.

Follows what is written in the Internal Regulation No. 1/2006 published in the Official Journal No. 37 of February 21 (II Series), concerning the application of the ECTS, which has been updated through the Order no. 12826/2010, published in the Official Gazette, 2.nd series, No. 153 of August 9, that ratifies the new Regulation concerning the application of the ECTS in the IPB.

9.2. Metodologia utilizada no cálculo dos créditos ECTS das unidades curriculares:

De acordo com o ECTS Users' Guide, existem duas formas de atribuir créditos às unidades curriculares (módulos): a primeira consiste na adoção de um sistema de organização curricular do tipo modular e a segunda num sistema não modular.

O IPB adotou a estrutura do tipo modular, para aplicação nas suas Escolas Integradas, através do seu regulamento relativo à aplicação do sistema de créditos curriculares, publicado no Regulamento de aplicação do ECTS.

A adequação interna ao Processo de Bolonha, por parte da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do IPB segue um sistema de organização curricular modular, com 5 unidades curriculares (UC) por semestre curricular, correspondendo 6 créditos a cada unidade curricular, ou um número (sub)múltiplo de 6 no caso de unidades curriculares com especificidades próprias.

No NCE a cada UC foram atribuídos um total de 10 ECTS, à exceção da UC Projeto de Mestrado, garantindo assim a articulação entre unidades curriculares que constituem o plano de estudos.

9.2. Methodology used for the calculation of the ECTS credits of the curricular units:

According to the ECTS Users' Guide, there are two ways to assign credits to courses (modules): the first is the adoption of a modular curricular organization (modularized system) and the second a nonmodular curricular organization (non-modularized system).

The IPB has adopted the structure of the modular type, for use in their integrated schools, through its regulation applying the course credit system, published in the Regulation implementing the ECTS.

The internal adaptation to the Bologna Process, the School of Technology and Management of IPB follows a modular curriculum organization, with five course units (CU) per semester, 6 credits per unit, or a (sub)multiple of 6 in the case of course units with specific characteristics.

In the NCE to each UC were awarded a total of 10 ECTS credits, except for the UC of Thesis Master Project, thus ensuring the articulation between curricular units that compose the study plan.

9.3. Forma como os docentes foram consultados sobre a metodologia de cálculo do número de créditos ECTS das unidades curriculares:

No projeto científico e pedagógico de cada unidade curricular coube aos docentes a tarefa de afetar os conteúdos programáticos e as correspondentes competências expectáveis, que descrevem os resultados esperados da aprendizagem do aluno, tendo em conta o papel dessa unidade curricular no ciclo de estudos e o número de créditos fixados.

De salientar que o plano curricular foi desenvolvido em reuniões de trabalho com os colegas da UPC.

9.3. Process used to consult the teaching staff about the methodology for calculating the number of ECTS credits of the curricular units:

In the scientific and pedagogical project of each curricular unit, it was the task of professors to affecting the contents of the curricular unit and the corresponding expected competences, which describe the expected results of student learning, taking into account the role of the curricular unit in the master programme and the number of credits fixed.

It should be noted that the curricular plan was developed in working meetings with UPC colleagues.

10. Comparação com ciclos de estudos de referência no espaço europeu

10.1. Exemplos de ciclos de estudos existentes em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior com duração e estrutura semelhantes à proposta:

Em todos os países da Europa há uma diversidade na organização de cursos de mestrado que, todavia, não impede a comparabilidade nem prejudica as similitudes essenciais necessárias à aquisição de competências para ingresso numa profissão associada à área de estudos. A organização proposta para o NCE é similar, nos aspetos fundamentais, à de cursos de referência europeia em instituições reconhecidas por entidades europeias de acreditação de escolas de ensino superior (EQUIS). A presente proposta não pretendeu ser uma cópia integral de um curso de mestrado previamente selecionado, teve antes em conta, não só a diversidade no espaço europeu, mas também as especificidades de um NCE singular e competitivo, pelo que se apontam como exemplo de ciclos de estudos existentes as seguintes IES: Un. of Luxembourg(60 ECTS), VU Un. Amsterdam(60 ECTS), EDHEC Business School-Lille Campus(75 ECTS); Un. Pompeu Fabra(60 ETCS); ESADE(60 ETCS); Anglia Ruskin Un.(120 ECTS); Munich Business School (90 ETCS);...

10.1. Examples of study programmes with similar duration and structure offered by reference institutions of the European Higher Education Area:

In all European countries, there is a diversity in the organization of master's programmes. However, does not prevent or affect the comparability of the similarities to the essential skills necessary for the entrance into a professional job linked to the study field. The organization proposed for this master's degree is similar in some fundamentals aspects, according to the reference courses in European institutions recognized by European Organizations for the accreditation of schools of higher education (EQUIS). This proposal is not only diversity in the European area, but also the specificities of a unique and competitive NCE. Some HEI of reference are: Un. of Luxembourg(60 ECTS), VU Un. Amsterdam (60 ECTS), EDHEC Business School-Lille Campus (75 ECTS); Un. Pompeu Fabra (60 ETCS); ESADE (60 ETCS); Anglia Ruskin Un. (120 ECTS); Munich Business School (90 ETCS);...

10.2. Comparação com objetivos de aprendizagem de ciclos de estudos análogos existentes em instituições de referência do Espaço Europeu de Ensino Superior:

A formação proposta apresenta objetivos e competências análogos às de diferentes formações existentes no Espaço Europeu de Ensino Superior, nomeadamente às referidas anteriormente. De salientar que as IES

apresentadas anteriormente oferecem mestrados em Empreendedorismo e Inovação, existindo algumas, como por exemplo Anglia Ruskin University e Munich Business School já começam a oferecer mestrados direcionados para a componente da Psicologia Positiva ou Felicidade Organizacional, ou integram nos planos curriculares algumas unidades curriculares que trabalham as temáticas mencionadas anteriormente.

O objetivo do ciclo de estudos proposto pode ter duas vertentes: especialização profissional e orientação para o 3.º ciclo (capacidade académica e de investigação); há diferentes cursos direcionados para cada uma das vertentes, mas também cursos que têm possibilidade de optar entre as duas, sendo que se dá maior ênfase à vertente profissionalizante, tal como o ciclo de estudos que se pretende propor.

Ainda, de salientar que a analogia com os objetivos e competências de formação similares irá possibilitar a mobilidade de alunos no Espaço Europeu.

10.2. Comparison with the intended learning outcomes of similar study programmes offered by reference institutions of the European Higher Education Area:

The proposal of the NCE has similar objectives and competencies of the different formations existing in the European Higher Education, mentioned in the previous point.

It should be noted that the HEIs presented previously offer masters in Entrepreneurship and Innovation, there are some, such as Anglia Ruskin University and Munich Business School already begin to offer courses directed to the component of Positive Psychology or Happiness in the Organisations, or integrate in the curriculum plans some units curricula that teach the issues mentioned above.

The aim of the NCE can be two points of view: professional expertise and guidance for the 3rd cycle (academic and research capacity); there are different courses directed to each component, but also courses that are able to choose between two, and that emphasis on the professional aspect, as the cycle of studies that would propose.

Still, to emphasize the analogy with the objectives and skills of similar programs will enable the mobility of students within the European Higher Education.

11. Estágios e/ou Formação em Serviço

11.1. e 11.2 Locais de estágio e/ou formação em serviço (quando aplicável)

Mapa VII - Protocolos de Cooperação

Mapa VII - --

11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

--

11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

<sem resposta>

Mapa VIII. Plano de distribuição dos estudantes

11.2. Mapa VIII. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio e/ou formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.(PDF, máx. 100kB).

<sem resposta>

11.3. Recursos próprios da Instituição para acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço.

11.3. Recursos próprios da Instituição para o acompanhamento efetivo dos seus estudantes nos estágios e/ou formação em serviço:

Não aplicável.

11.3. Resources of the Institution to effectively follow its students during the in-service training periods:

Not applicable.

11.4. Orientadores cooperantes

Mapa IX. Normas para a avaliação e seleção dos elementos das instituições de estágio e/ou formação em serviço responsáveis por acompanhar os estudantes

11.4.1 Mapa IX. Mecanismos de avaliação e seleção dos orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço, negociados entre a Instituição de ensino superior e as instituições de estágio e/ou formação em serviço (PDF, máx. 100kB):

<sem resposta>

Mapa X. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos com estágio obrigatório por Lei)

11.4.2. Mapa X. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos com estágio obrigatório por Lei) / External supervisors responsible for following the students' activities (mandatory for study programmes with in-service training mandatory by law)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional (1)/ Professional qualifications (1)	Nº de anos de serviço / Nº of working years
-------------	---	---	---	---

<sem resposta>

12. Análise SWOT do ciclo de estudos

12.1. Pontos fortes:

- *Diploma Conjunto oferecido pelo IPB e pela UPC permitindo gerar sinergias educacionais, de investigação e comerciais.*
- *A experiência internacional de ambas as instituições, como imagem de marca para atrair estudantes de diferentes partes do mundo.*
- *Mestrado lecionado em inglês irá permitir atrair outro tipo de mercados, não apenas latino-americanos, mas também europeus e asiáticos.*
- *Experiência profissional e empreendedora da equipe de professores e mentores.*
- *Corpo docente altamente qualificado, com elevada qualidade de investigação e vasta experiência na área das ciências empresariais.*
- *Visa uma especialização profissional na área científica de ciências empresariais reforçada com uma experiência laboral (em resultado do projeto de mestrado).*
- *Infraestruturas adequadas à criação de spin-offs (pré-incubadora).*
- *Estreita ligação entre a instituição IPB e o tecido empresarial através da criação de uma Rede Regional de Fomento ao Empreendedorismo.*

12.1. Strengths:

- *The Joint Degree offered by IPB and UPC generates educational, research and commercial synergies.*
- *The international experience of both institutions for years, which generates an excellent image to attract students from different parts of the world.*
- *The achievement of the master's degree in English, it extends the foreign markets, not only Latin American but also European and Asian.*
- *Professional and enterprising experience of the team of teachers and mentors.*
- *High qualified academic staff, with high-quality research and extensive expertise in the area of business sciences.*
- *Aims a professional specialization in the scientific area of business management, enhanced with a work experience (as a result of professional Master Thesis Project).*
- *Adequate infrastructure for creation of spin-offs.*
- *A strong link between the IPB institution and the business environment in the region through the creation of a Regional Network to Promote Entrepreneurship.*

12.2. Pontos fracos:

- *Novo ciclo de estudos com alguma singularidade e inovador, não obedecendo aos planos curriculares clássicos.*
- *A exigência de elevada mobilidade de formandos e formadores, que no contexto económico actual onera os custos da formação.*
- *Dificuldade de trabalho em equipa devido à distância geográfica.*
- *Possíveis problemas de comunicação em videoconferência.*
- *Localização do IPB numa região interior e de baixa densidade populacional.*

12.2. Weaknesses:

- *A new cycle of studies with some singularity and innovative, not obeying the classic curricular plans (being a new master in its conception, both in content and methodology, could generate some resistance to the possible changes it will assume).*
- *High mobility requirement for professors and students, which in the current economic context increases the training costs.*
- *Teamwork due to the dispersion in the territory.*
- *Potential communication problems in video conferencing.*
- *IPB is in an inner region, with a low population density.*

12.3. Oportunidades:

- *Oportunidade de obter uma experiência académica e cultural multinacional.*
- *Ampliar as oportunidades de emprego para os discentes, criando o seu próprio emprego.*
- *Promover a mobilidade, de docentes e discentes, a um nível ibérico.*
- *Crescente globalização das economias e a necessidade de criar riqueza local/regional.*
- *Necessidade de criar competitividade local/regional/nacional e internacional.*
- *Aprovação da criação do Parque Ciência e Tecnologia na Região de Trás-os-Montes e Alto Douro.*
- *Existência de um centro de investigação - Unidade de Investigação Aplicada em Gestão (UNIAG) na área das ciências empresariais ao nível da APNOR, possibilitando uma investigação prática e aplicada.*
- *A tecnologia existente e a sua evolução previsível: videoconferência, plataformas on-line, permite melhorar a comunicação interativa.*
- *As alianças estratégicas entre universidades em diferentes países têm vindo a ser fortalecidas no quadro europeu (por exemplo, Horizonte 2020).*

12.3. Opportunities:

- *Opportunity to obtain a multinational academic and cultural experience.*
- *Enlarge employment opportunities for students to create their own jobs.*
- *Promote mobility of students and faculty at the Iberian level.*
- *Increasing globalization of economies and the need to create wealth at local/regional level.*
- *The necessity to be competitive at local/regional/national and international.*
- *Approval of the creation of Science and Technology Park in the region of Trás-os-Montes and Alto Douro.*
- *The existence of a research centre - Applied Management Research Unit (UNIAG) in business sciences at level APNOR, providing a practical and applied research.*
- *The existing technology and its predictable evolution: video conferencing, online platforms, allows us to improve interactive communication.*
- *Alliances between universities in different countries are being encouraged more strongly today within the European framework (for example, Horizon 2020).*

12.4. Constrangimentos:

- *Pouca dinâmica empresarial e industrial na região.*
- *Diminuição do recurso ao crédito.*
- *Término de alguns programas europeus de Incentivos para apoiar a criação de empresas e o próprio emprego.*
- *A limitação do financiamento das instituições de ensino superior constituindo uma grande ameaça à implementação do processo científico e pedagógico da Instituição.*
- *Debilitada conjuntura económica que não proporciona às famílias condições para investir em formação avançada.*
- *Prestação de serviços à comunidade com pouco peso no orçamento da instituição.*
- *Diminuição da população estudantil que termina o ensino secundário.*

12.4. Threats:

- *Low dynamic business and industry in the region.*
- *Decreased use of credit.*
- *End of some European programs of incentives to support business creation and self-employment.*
- *Limiting the financing of higher education institutions constitute a major threat to the implementation of*

the process of the scientific and educational institution.

- Weakened economic conditions that do not provide conditions for families to invest in advanced training.*
- Provision of services to the community with impact on the institution budget.*
- A decrease in student population ending secondary education.*

12.5. CONCLUSÕES:

A formação proposta está perfeitamente integrada no Projeto Educativo das duas Instituições, constituindo uma mais valia nos domínios de formação das mesmas e por consequência um alargamento de competências na área das Ciências Empresariais. Por ter um carácter completamente inovador, não compete com outras formações ocupando novas áreas de competência profissional até agora não exploradas. Assim, a formação proposta pretende ir de encontro às expectativas e exigências dos estudantes.

No seu conjunto, as Instituições envolvidas neste Mestrado dispõem de infraestruturas adequadas, instalações, meios técnicos e equipamento necessários para levar a cabo todas as atividades docentes tanto de carácter teórico como prático, na área das Ciências Empresariais, nomeadamente Empreendedorismo, Inovação acrescentando a área da Psicologia Positiva.

O plano de formação do Mestrado, o corpo docente e os recursos disponíveis são garantia de qualidade técnica e de investigação oferecendo aos estudantes a possibilidade de usufruir de um ensino de qualidade.

Ainda, de salientar a crescente dinamização, por parte da comunidade académica do IPB, da Unidade de Transferência de Conhecimento e Tecnologia vocacionada para a investigação aplicada e profissionalizante, o desenvolvimento e a transferência de conhecimento e de tecnologia para a comunidade de modo a promover a competitividade do IPB, o desenvolvimento social e económico da comunidade envolvente e potenciar a cooperação transfronteiriça e internacional. Aliado ao que foi referido anteriormente cabe salientar a criação de uma Rede Regional de Fomento ao Empreendedorismo, a Rede de Fomento ao Empreendedorismo na Região do Douro-Empreendedorismo e a rede PIN-Polientrepreneurship Innovation Network. Com a dinamização destas redes conseguir-se-á garantir e apoiar a realização de Projetos de Mestrado com aplicabilidade prática.

De salientar que o Instituto Politécnico de Bragança é, seguramente, na atualidade, uma das instituições de ensino superior que mais créditos tem capitalizado no domínio do empreendedorismo. Esta proposta é entendida como uma forma de potenciar o trabalho que se tem vindo a desenvolver nesta temática, na medida em que se pretende possibilitar, a estudantes provenientes de diferentes áreas a criação sustentada das suas próprias empresas.

A presente proposta abre novas oportunidades de emprego e de investimento ao nível do mercado empresarial ibérico. É um mestrado com elevada ligação à prática, para além do seu rigor académico e científico, o que o torna num mestrado inovador no mercado português, tanto ao nível dos seus conteúdos, como da área científica.

12.5. CONCLUSIONS:

The proposed Master is perfectly integrated into the educational project of both institutions, constituting an add-value in the fields of training, and therefore increases competences in the area of Business Sciences. Due to its completely innovative character, does not compete with other formations occupying new areas of professional competence not yet explored. Thus, the training proposal aims to meet the expectations and demands of the students.

The institutions involved in this Master have appropriate infrastructures facilities, technical means and important equipment needed to carry out theoretical and practical activities in the area of Business Sciences, particularly Entrepreneurship, Innovation, adding the area of Positive Psychology.

The master study curricula, the staff and the available resources are highly rated both for teaching, research quality and offer all students the opportunity to receive a good quality teaching.

In addition is important to note the increasingly dynamic, on the part of the academic community of the IPB, of the Technology Transfer and Knowledge Unit dedicated to applied research and vocational/professional education. Development and transfer of knowledge and technology to the community, in order to promote the competitiveness of the IPB, the economic and social development of the environment, and enhance a border and international cooperation. Allied to the previous point that it should be noted the creation of a Regional Network of Entrepreneurship, as well as Network of Promotion the Entrepreneurship in the Douro-Empreendedorismo and the PIN-Polientrepreneurship Innovation Network. With the dynamics of these networks, we will be able to guarantee and support the realization of Master Thesis Project with practical applicability.

To conclude, the Polytechnic Institute of Bragança is certainly at present, an institution of higher education with more credits goals in the market (Creation of Businesses) is capitalized in the area of entrepreneurship. This proposal is seen as a way to enhance the work that has been developing in this issue, as it is intended to allow the students from other educational areas, creation, sustained their own businesses.

Furthermore, it opens new opportunities for employment and investment in the Iberian market business. It is a master with a high level of connection to the practice, in addition to its academic and scientific rigour,

which makes it an innovative master in the Portuguese market, both in terms of its contents and in the scientific area.