

ACEF/1819/0221347 — Guião para a auto-avaliação

I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

ACEF/1213/21347

1.2. Decisão do Conselho de Administração.

Acreditar com condições

1.3. Data da decisão.

2014-03-31

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE.

2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE (Português e em Inglês, PDF, máx. 200kB).

[2._Ponto I.2. 2ºC Inovação e Empreendedorismo Tecnológico.pdf](#)

3. Alterações relativas à estrutura curricular e/ou ao plano de estudos(alterações não incluídas no ponto 2).

3.1. A estrutura curricular foi alterada desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Sim

3.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explicação e fundamentação das alterações efetuadas.

A estrutura curricular sofreu alterações com a introdução de novas áreas: "Direito Civil, Direito Comercial, Direito Industrial", "Gestão Financeira", "Avaliação de Projetos de Investimento", e "Métodos de Investigação". Esta alteração resultou da introdução de novas UCs, nomeadamente: "Direito das Empresas", "Introdução à Contabilidade e Finanças", "Métodos Quantitativos", "Finanças e Análise de Projetos de Investimento" e "Métodos de Investigação e Início da Preparação da Dissertação/Projeto/Estágio".

3.1.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

The curricular structure has changed with the introduction of new areas: "Civil Law, Commercial Law, Industrial Law", "Financial Management", "Evaluation of Investment Projects" and "Research Methods". This change resulted from the introduction of new UCs, namely: "Business Law", "Introduction to Accounting and Financial Management", "Quantitative Methods", "Finance and Capital Budgeting" and "Research Methods and Beginning of the Preparation of the Dissertation/Work Project/Internship".

3.2. O plano de estudos foi alterado desde a submissão do guião na avaliação anterior?

Sim

3.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explicação e fundamentação das alterações efetuadas.

As UCs de "Criatividade" e "Comportamento Organizacional e Liderança" deixaram o núcleo do MIET. A UC "Projeto de Implementação" foi eliminada, os temas são agora tratados em "Projecto de Construção de Negócio" e nas novas UCs. As novas UCs reforçaram a utilização de métodos quantitativos em UCs tais como: "Introdução à Contabilidade e Finanças", "Métodos Quantitativos", "Estudos de Mercado" e "Finanças e Análise de Projetos de Investimento". A UC de "Comercialização de Tecnologia" veio contribuir para reforçar o caráter do CE. A UC de "Métodos de Investigação e Início da Preparação da Dissertação/Projeto/Estágio" promoveu o aumento do número de dissertações nomeadamente as realizadas em ambiente empresarial. Estas dissertações são realizadas no contexto académico ou no contexto de Projectos com a colaboração de empresas ou mesmo no âmbito de projectos realizados no âmbito de Estágios em empresa.

3.2.1. If the answer was yes, present an explanation and justification of those modifications.

The "Creativity" and "Organizational Behavior and Leadership" courses are no longer core. The UC "Implementation Project" has been eliminated, topics are now dealt with in "Business Construction Project" and in the new courses. The new courses reinforced the use of quantitative methods such as in : " Introduction to Accounting and Financial Management", "Quantitative Methods", "Market Research" and " Finance and Capital Budgeting". The course "Technology Commercialization" contributed to strengthen the character of the Master Program. The course of

"Research Methods and Beginning of the Preparation of the Dissertation/Project/Internship" promoted an increase in the number of dissertations, especially those carried out in the enterprise environment. These dissertations are carried out in the academic context or in the context of Projects with the collaboration of enterprise or even in the framework of projects carried out in the context of Internships within an enterprise.

4. Alterações relativas a instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (alterações não incluídas no ponto 2)

4.1. Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação?
Não

4.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas.
<sem resposta>

4.1.1. If the answer was yes, present a brief explanation and justification of those modifications.
<no answer>

4.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação?
Sim

4.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.
*>Membro Task Force Innovation do CESAER <http://cesaer.org/>
 >Universidade Federal de São Carlos (Brasil) QS W.Rank #701-750: 1) Boletim Reitoria UFSCar 19/06/2018: "(...)foi discutida a perspectiva da implantação de um curso de Pós-Graduação/Mestrado Profissional em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico na UFSCar em parceria com a UPorto"
 >Indian Institute of Technology Madras (India) QS W. Rank #264: Processo iniciado em abril/2018. Reunião de 27/Jul/18 permitiu estabelecer ponto de partida e abordagem metodológica para processo de reconhecimento de créditos p/ mobilidade de estudantes.
 >Central University of Technology (South Africa): Já temos 4 bolsas p/ mobilidade de docentes e técnicos
 >KU Leuven Faculty of Engineering Technology (Bélgica): Contacto Out/2018
 >ECOOPE Co-operative Entrepreneurship Experience (European. Proj. - Grant N. SI2.753470). Abr/2017 a Jun/2018
 >European Academic Network for Open Innovation (OI-NET - 542203-LLP-1-2013-1-FI-ERASMUS-ENW). Out/2013 a Sep/2016*

4.2.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.
*>Task Force Innovation Member of CESAER <http://cesaer.org/>
 >Federal University of São Carlos (Brazil) QS W. Rank # 701-750: 1) Boletim Rectory UFSCar 06/19/2018: "(...) the perspective of the implementation of a postgraduate/master's degree in Innovation and Technological Entrepreneurship at UFSCar in partnership with UPorto"
 >Indian Institute of Technology Madras (India) QS W.Rank # 264: Process started in April / 2018. Meeting of 27 / Jul / 18 allowed to establish a starting point and methodological approach for credit recognition process for student mobility.
 >Central University of Technology (South Africa): We already have 4 scholarships for teachers and technicians mobility
 >KU Leuven Faculty of Engineering Technology (Belgium): Contact Oct / 2018
 >ECOOPE Co-operative Entrepreneurship Experience (European Project - Grant N. SI2.753470). Apr / 2017 to Jun / 2018
 >European Academic Network for Open Innovation (OI-NET - 542203-LLP-1-2013-1-FI-ERASMUS-ENW). Oct / 2013 to Sep / 2016*

4.3. Registaram-se alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem desde o anterior processo de avaliação?
Não

4.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.
<sem resposta>

4.3.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.
<no answer>

4.4. (Quando aplicável) registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação?
Sim

4.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.

1. A introdução de uma unidade curricular formal tratando a componente de métodos de investigação permitiu aumentar o número de dissertações realizadas por ano.

2. Promovidas dissertações em ambiente empresarial (sob a forma de projecto ou estágio). A promoção acontece logo no início do 2º Sem do 1º ano letivo, dando assim tempo para o estudante encontrar a empresa onde deseja realizar o estágio. Promoveu-se ainda mobilidade Erasmus no contexto da dissertação em empresa. No ano letivo 2017/18 dois estudantes estiveram na Alemanha. Um deles ficou aí a trabalhar, na empresa Henkel.

Por razões muito diversas, há sempre estudantes com preferência por trabalho em ambiente académico.

Adicionalmente, os estudantes trabalhadores nem sempre realizam a dissertação no contexto da empresa onde trabalham.

Em 2018, dos 19 estudantes inscritos para dissertação, 9 têm previsto estágio em empresa no presente ano letivo (empresas: Sonae, IPBRICK, Consoveyo, Fraunhofer, INESC TEC, Incentro (NL), Easy4Pro).

4.4.1. If the answer was yes, present a synthesis of those changes.

1. The introduction of a course dealing with research methods allowed to increase the number of dissertations held per year.

2. Dissertations in business environment were promoted (either as projects or internships). This promotion takes place at the beginning of the second semester of the 1st year, thus giving the student time to find the company where he/she wishes to make the project or the internship. Erasmus mobility was also promoted in the context of the company dissertation. In the 2017/18 2 students were in Germany, and one stayed at the company (Henkel) after the internship.

For very different reasons, there are always students with a preference for working in an academic environment.

Additionally, working students do not always carry out the dissertation in the context of the company where they work.

In 2018, 9 out of 19 students will do the Dissertation in the context of an internship (the companies are:

Sonae, IPBRICK, Consoveyo, Fraunhofer, INESC TEC, Incentro (NL), Easy4Pro).

1. Caracterização do ciclo de estudos.

1.1 Instituição de ensino superior.

Universidade Do Porto

1.1.a. Outras Instituições de ensino superior.

1.2. Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.):

FEUP + FEP

1.2.a. Outra(s) unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.) (proposta em associação):

1.3. Ciclo de estudos.

Inovação e Empreendedorismo Tecnológico

1.3. Study programme.

Innovation and Technological Entrepreneurship

1.4. Grau.

Mestre

1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.5._Despacho nº 10184.2014.pdf](#)

1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

Gestão de Inovação

1.6. Main scientific area of the study programme.

Innovation Management

1.7.1. Classificação CNAEF – primeira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos):

523

1.7.2. Classificação CNAEF – segunda área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3 dígitos), se aplicável:

<sem resposta>

1.7.3. Classificação CNAEF – terceira área fundamental, de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF-3

dígitos), se aplicável:

<sem resposta>

1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.

120

1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL n.º 74/2006, de 24 de março, com a redação do DL n.º 63/2016 de 13 de setembro):

2 Anos (4 Semestres)

1.9. Duration of the study programme (article 3, DL no. 74/2006, March 24th, as written in the DL no. 63/2016, of September 13th):

2 Years (4 Semesters)

1.10. Número máximo de admissões.

27

1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.

Necessitamos de 30 vagas para acomodar a procura dos estudantes.

1.10.1. Intended maximum enrolment (if different from last year) and respective justification.

We need 30 vacancies in order to accommodate the students demand.

1.11. Condições específicas de ingresso.

Podem candidatar-se ao acesso ao 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 órgão científico estatutariamente competente do estabelecimento de ensino superior onde pretendem ser admitidos.

Conhecimentos de Inglês, escrito e falado.

Na 1.ª e 2ª fases serão admitidos apenas os candidatos com nota de seriação igual ou superior a 14 valores (escala numérica 0-20).

1.11. Specific entry requirements.

Admission conditions:

The following can apply to this 2nd cycle of studies leading to a master's degree:

a) Holders of a pre-Bologna 1st cycle degree (Licenciatura) or legal equivalent;

b) Holders of a foreign academic degree awarded as result of the completion of a 1st cycle of studies organized according to the principles of the Bologna Process by a State complying with the process;

c) Holders of a foreign academic degree that is recognized as meeting the objectives of a 1st cycle degree by the competent scientific body of the higher education institution where they wish to be admitted to;

d) Knowledge of English, spoken and written.

In the 1st and 2nd phases, only applicants with a ranking grade equal to, or higher than, 14 (out of 20) will be admitted.

1.12. Regime de funcionamento.

Diurno

1.12.1. Se outro, especifique:

1.12.1. If other, specify:

1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto e Faculdade de Economia da Universidade do Porto

1.14. Regulamento de creditação de formação académica e de experiência profissional, publicado em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.14._Despacho_n__1536-2018.pdf](#)

1.15. Observações.

Nas fichas curriculares dos docentes, relativas ao campo 3.2, apenas se encontra refletida na unidade curricular "Dissertação/Projeto/estágio" a distribuição de serviço provisória, dado que ainda existem orientações por atribuir.

Os dados dos campos 5.1. (estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso) dizem respeito a 2017/2018, reportados no inquérito estatístico RAIDES17.

Os dados do campo 5.2. dizem respeito aos anos letivos 2016/2017, 2017/2018 e 2018/2019. Neste campo foi colocado

o valor "0" nos campos "Nota de candidatura do último colocado" e "Nota média de entrada", dado que estes valores não se aplicam para o regime de ingresso: Entrada em segundos ciclos de estudo.

Os dados do campo 6.1.1. dizem respeito aos anos letivos de 2014/2015, 2015/2016 e 2016/2017.

Relativamente ao campo 6.3.1. considerou-se, para os dados dos estudantes o ano 2017/18 e para os dados dos docentes o ano 2018/19.

1.15. Observations.

In the academic staff curricular file, referring to point 3.2, only the distribution of provisional service is reflected in the curricular unit "Dissertation / Project / Internship", since there are still supervisions to be attributed.

The data of the field 5.1. refers to the academic year 2017/18, reported in the statistical survey RAIDES17.

The data in field 5.2., refers to the academic years 2016/17, 2017/18 and 2018/19. In this field the value "0" was entered in

the "Nota de candidatura do último colocado" and "Nota média de entrada" fields, since in this case these values do not apply.

The data in field 6.1.1. refers to the academic years 2014/15, 2015/16 and 2016/17.

For field 6.3.1. it was considered, for the data related to students the academic year year 2017/18 and for the data related for the teachers the academic year 2018/19.

2. Estrutura Curricular. Aprendizagem e ensino centrados no estudante.

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

2.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

Options/Branches/... (if applicable):

2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)

2.2. Estrutura Curricular -

2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

<sem resposta>

2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)

<no answer>

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*	Observações / Observations
Design de Produtos/Product Design	DP	6	0	
Gestão de Inovação/Innovation Management	GI	51	0	
Estudos de Mercado/Market Research	EM	9	0	
Gestão de Empresas/Business Management	GE	15	0	
Marketing/Marketing	M	6	0	
Métodos de Investigação/Research Methods	MI	9	0	
Avaliação de Projetos de Investimento/Evaluation of Investment Projects	API	3	0	
Gestão Financeira/Financial Management	GF	6	0	
Direito Civil, Direito Comercial, Direito Industrial/Civil Law, Commercial Law, Industrial Law	D	3	0	
Ciências da Saúde, Humanidades, Ciências Naturais, Ciências Físicas, Ciências Sociais, Ciências Tecnológicas	CS, H, CN, CF, CSO, CT	0	12	
(10 Items)		108	12	

2.3. Metodologias de ensino e aprendizagem centradas no estudante.

2.3.1. Formas de garantia de que as metodologias de ensino e aprendizagem são adequadas aos objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes, favorecendo o seu papel ativo na criação do processo de aprendizagem.

Promovemos uma formação integralmente orientada ao aprender fazendo. As opções metodológicas estão relacionadas com o desenho dos objetivos de aprendizagem das diversas UCs do CE estruturadas no saber, saber-fazer e saber-estar. Os métodos expositivo e interrogativo são usados para transmitir conhecimentos e incentivar uma análise e reflexão crítica sobre esses conhecimentos, adotando modos de trabalho pedagógico de tipo transmissivo/incitativo. Os métodos demonstrativo e ativo são sobretudo usados para ensinar técnicas práticas, desenvolver competências e estimular a apropriação do conhecimento, utilizando um modo de trabalho pedagógico de tipo apropriativo e fomentando estratégias de aprendizagem ativa, i.e., baseadas nos modelos construtivista e sócio-construtivista.

Pretende-se que o estudante atinja os resultados de aprendizagem desejados e sejam capazes de utilizar c/ êxito as suas competências em inovação e empreendedorismo tecnológico em contextos académicos e profissionais.

2.3.1. Means of ensuring that the learning and teaching methodologies are coherent with the learning outcomes (knowledge, skills and competences) to be achieved by students, favouring their active role in the creation of the learning process.

We promote an education fully oriented towards learning by doing. The methodological options are related to the design of the learning objectives of the different CUs of the SC structured in knowledge, know-to-do and know-to-be. The expository and interrogative methods are used to transmit knowledge and encourage a critical analysis and reflection on this knowledge, adopting pedagogical work modes of transmissive / incentive type. The demonstrative and active methods are mainly used to teach practical techniques, to develop skills and to stimulate the appropriation of knowledge, using a pedagogical work mode of appropriative type and promoting active learning strategies, i.e. based on constructivist and socio-constructivist models.

It is intended that students achieve the desired learning outcomes and are able to successfully utilize their skills in innovation and technological entrepreneurship in both academic and professional contexts.

2.3.2. Forma de verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

As diversas atividades exigidas aos estudantes são contabilizadas e registadas, distinguindo a estimativa de esforço por tipologia de atividade e local de realização da atividade (em sala de aula ou fora). As horas contabilizadas são somadas e o número de ECTS é contabilizado sabendo que 1 ECTS corresponde a 27 horas de esforço.

O estudo e a realização de trabalhos por estudante têm sido acompanhados para confirmar, sistematicamente, que a carga média de trabalho solicitada corresponde ao estimado em ECTS. Tal constatação tem evidenciado que não é necessário introduzir correções neste aspeto do plano do ciclo de estudo.

2.3.2. Means of verifying that the required average student workload corresponds to the estimated in ECTS.

The activities required from students are recorded and summarized, distinguishing the effort estimate by type of activity and place of activity (in the classroom or outside). The hours counted are summed and the number of ECTS is counted knowing that 1 ECTS corresponds to 27 hours of effort.

The study time and the accomplishment of foreseen activities per student have been followed up to confirm, systematically, that the average workload requested corresponds to the estimated in ECTS. This observation has shown that it is not necessary to introduce corrections to this aspect of the course plan.

2.3.3. Formas de garantia de que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objetivos de aprendizagem.

Existem 2 tipos de avaliação:

A avaliação formativa é um alicerce imprescindível da aprendizagem ativa, incluindo auto-avaliação e heteroavaliação, para determinar e corrigir as lacunas de aprendizagem. Esta avaliação é realizada de modo distribuído ao longo dos semestres e usam-se geralmente testes, pequenos projetos e outros instrumentos (provas orais, etc) muito estruturados e que permitem apenas um tipo de resposta (perguntas de ordenamento de frases, escolha múltipla, verdadeiro ou falso, resposta curta,...).

Avaliação sumativa usada para aferir a meta de aprendizagem atingida pelo estudante. Realiza controlo, geral/ quantitativo, das aprendizagens. Decorre no final de conjunto de conteúdos ou período letivo, traduz-se frequentemente na utilização de instrumentos tais como testes / exames e/ou pequenos projetos com o objetivo de aferir o conhecimento adquirido e as competências desenvolvidas face aos objetivos de aprendizagem, estruturados em função dos níveis da taxonomia de Bloom.

2.3.3. Means of ensuring that the student assessment methodologies are aligned with the intended learning outcomes.

There are 2 types of evaluation:

Formative evaluation is an essential foundation for active learning, including self-assessment and peer-assessment, to determine and correct learning gaps. This evaluation is carried out in a distributed way throughout the semesters by using tests, small projects and other instruments (oral tests, etc.) that are generally very structured and allow only one type of answer (phrasing, multiple choice, true or false, short answer, ...)

Summative evaluation is used to measure the student's learning goal. Performs usually the quantitative control of learning. It comes at the end of a set of contents or period of study, and is often translated into the use of instruments such as tests / exams and / or small projects with the objective of assessing the acquired knowledge and the competences developed in relation to the learning objectives, structured according to the levels of Bloom's taxonomy.

2.4. Observações

2.4 Observações.

2.4 Observations.

3. Pessoal Docente

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

Diretor: João José da Cunha e Silva Pinto Ferreira, doutor, Professor associado

Diretor-Adjunto: Aurora Amélia Castro Teixeira

Comissão Científica:

Presidente: João José da Cunha e Silva Pinto Ferreira

Membro: Adélio Miguel Magalhães Mendes, doutor, Professor catedrático

Membro: Aurora Amélia Castro Teixeira, doutor, Professor associado

Membro: Fernando Jorge Lino Alves, doutor, Professor associado

Membro: José Manuel de Araújo Baptista Mendonça, doutor, Professor catedrático

Comissão de Acompanhamento:

Presidente: João José da Cunha e Silva Pinto Ferreira

Docente: Nuno Domingues Mateus Pedroso Soares, doutor, Professor auxiliar

Estudantes: Carolina Bacelar da Silva; Graziela Borges Weber

3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)

3.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study programme's teaching staff

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Alexandra Cristina Ramos da Silva Lopes Gunes	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Social Policy	100	Ficha submetida
António Augusto Fernandes	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Engenharia Mecânica	100	Ficha submetida
Manuel Firmino da Silva Torres	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Ciências da Educação	100	Ficha submetida
João José da Cunha e Silva Pinto Ferreira	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Engenharia Electrotécnica e de Computadores	100	Ficha submetida
Joaquim Manuel Faria Barreiros	Professor Auxiliar convidado ou equivalente	Licenciado		Economia	21.4	Ficha submetida
José Manuel de Araújo Baptista Mendonça	Professor Catedrático ou equivalente	Doutor		Engenharia Eletrotécnica	100	Ficha submetida
Lia Raquel Neto Martins de Lima Patrício	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Gestão e Engenharia Industrial	100	Ficha submetida
Manuel Eduardo Lobão de Sousa Aroso	Assistente convidado ou equivalente	Mestre		Engenharia Civil - Construção de Edifícios	14.3	Ficha submetida
Maria Alexandra Neves Soares dos Reis Torgal Lobo Xavier	Assistente convidado ou equivalente	Licenciado		Engenharia Química	28.6	Ficha submetida
Maria Gabriela Beirão dos Santos	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor		Engenharia e Gestão Industrial/ Engineering and Industrial Management	100	Ficha submetida
Pedro Osório Sampaio Peixoto	Assistente convidado ou equivalente	Mestre		Distribution Management	20	Ficha submetida
João Manuel Jesus Pereira	Assistente convidado ou equivalente	Mestre		Economia	10.7	Ficha submetida
Andreia Isabel Dias Barbosa	Assistente convidado ou equivalente	Mestre		Direito Tributário	35.7	Ficha submetida
Carlos Henrique Figueiredo e Melo de Brito	Professor Associado ou equivalente	Doutor		Marketing	100	Ficha submetida
José Miguel Pereira dos	Professor Auxiliar	Doutor		Gestão	10.7	Ficha

Santos de Oliveira	convidado ou equivalente					submetida
Mariana Fontes da Costa	Professor Auxiliar ou equivalente	Doutor	Direito	100		Ficha submetida
Luis Pedro Garrido de Pina Marques	Assistente convidado ou equivalente	Mestre	MBA - Business and Administration	27.1		Ficha submetida
Aurora Amélia Castro Teixeira	Professor Associado ou equivalente	Doutor	Economia	100		Ficha submetida
				1168.5		

<sem resposta>

3.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

3.4.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)

3.4.1.1. Número total de docentes.

18

3.4.1.2. Número total de ETI.

11.65

3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

3.4.2. Corpo docente próprio – docentes do ciclo de estudos em tempo integral / Number of teaching staff with a full time employment in the institution.*

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº de docentes / Staff number	% em relação ao total de ETI / % relative to the total FTE
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of teaching staff with a full time link to the institution:	10	85.836909871245

3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

3.4.3. Corpo docente academicamente qualificado – docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor / Academically qualified teaching staff – staff holding a PhD

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff holding a PhD (FTE):	10.1	86.695278969957

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialised teaching staff of the study programme

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff holding a PhD and specialised in the fundamental areas of the study programme	10.1	86.695278969957	11.65
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists not holding a PhD, with well recognised experience and professional capacity in the fundamental areas of the study programme	1.58	13.562231759657	11.65

3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

3.4.5. Estabilidade e dinâmica de formação do corpo docente / Stability and development dynamics of the teaching staff

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	Nº de docentes (ETI) / Staff number in FTE	% em relação ao total de ETI* / % relative to the total FTE*	
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Teaching staff of the study programme with a full time link to the institution for over 3 years	10	85.836909871245	11.65
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / FTE number of teaching staff registered in PhD programmes for over one year	0.11	0.94420600858369	11.65

4. Pessoal Não Docente

4.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.

O ciclo de estudo tem apoio específico do Secretariado do Departamento de Engenharia e Gestão Industrial (DEGI). O DEGI conta com 3 recursos humanos de pessoal não-docente de apoio ao ciclo de estudo.

Os Serviços Académicos garantem as atividades no âmbito da administração, gestão e apoio na área de gestão de ciclo de estudos e cursos; a área do acesso, ingresso e certificação e na área de gestão de estudante, de acordo com as instruções tutelares e as diretivas dos Órgãos de Gestão, constituindo a relação com o estudante o vetor essencial da sua atuação.

Para o desenvolvimento destas atividades, os Serviços Académicos contam com 18 recursos humanos a tempo inteiro, que dão apoio transversal a todos os ciclos de estudos/cursos da Faculdade de Engenharia.

4.1. Number and employment regime of the non-academic staff allocated to the study programme in the present year.

The study cycle has specific support from the Secretariat of the Department of Engineering and Industrial Management (DEGI). The DEGI has 3 human resources of non-teaching staff to support the study cycle.

The Academic Services ensure the activities in the scope of administration, management and support in the area of management of cycle of studies and courses; the area of applications, enrollment and certification and in the area of student management, in accordance with the instructions and the directives of the Faculty Management, they establish the relation with the student which is the essential vector of their activity.

For the development of these activities, the Academic Services have 18 full-time human resources, which give transversal support to all cycles of studies / courses of the Faculty of Engineering.

4.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

Dos 3 recursos humanos afetos ao pessoal não-docente do DEGI, 1 possui licenciatura e 2 o ensino secundário.

Dos 18 recursos humanos afetos aos Serviços Académicos, 3 possuem mestrado, 11 licenciatura e 4 o ensino secundário. O número de recursos humanos dos Serviços Académicos com formação superior ajusta-se ao aumento de complexidade do serviço e às suas necessidades, tendo-se verificado uma evolução em termos de habilitações, que se reflete indiretamente na qualidade do trabalho realizado.

4.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

Of the 3 human resources allocated to the non-teaching staff of the DEGI, 1 has a Licenciatura degree and 2 have secondary education.

Of the 18 human resources allocated to Academic Services, 3 have a master's degree, 11 a Licenciatura degree and 4 a secondary education. The number of human resources of the Academic Services with higher education is in line with the increase in the complexity of the service and its needs, with an evolution in terms of qualifications, which is indirectly reflected in the quality of the work performed.

5. Estudantes

5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

5.1.1. Total de estudantes inscritos.

44

5.1.2. Caracterização por género

5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender

%

Masculino / Male
Feminino / Female

57
43

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular / Students enrolled in each curricular year

Ano Curricular / Curricular Year	Nº de estudantes / Number of students
1º ano curricular do 2º ciclo	25
2º ano curricular do 2º ciclo	19
	44

5.2. Procura do ciclo de estudos.

5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	30	30	30
N.º de candidatos / No. of candidates	31	33	60
N.º de colocados / No. of accepted candidates	30	30	28
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	24	27	26
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes.

O MIET não tem percursos alternativos, no entanto, os estudantes podem escolher optativas no total de 12 créditos ECTS. Na lista de UCs abaixo temos uma amostra das Unidades Curriculares escolhidas pelos estudantes do MIET entre 2007 e 2015. Lista das UCs com a frequência de 3 ou mais estudantes.

CódigoUC – Designação da UC [número de estudantes que realizaram a UC] (sigla do ciclo de estudo)

ESG0002 - Análise e Modelação de Processos [21] (ESG: Mestrado em Engenharia de Serviços e Gestão – FEUP)
ESG0014 - Engenharia de Requisitos para Serviços [12]
ESG0007 - Tecnologias para o Negócio Eletrónico [7]
ESG0008 - Criatividade [7]
2GEC07 - Sistemas de Informação e Database Marketing [6] (GEC: Mestrado em Gestão Comercial – FEP)
MM0036 - Tecnologias da Comunicação Multimédia [6] (MM: Mestrado em Multimédia – FEUP)
ESG0004 - Comportamento Organizacional [5]
ESG0005 - Sistemas de Apoio à Decisão [5]
ESG0013 - Arquitetura de Sistemas de Informação [5]
ESG0025 - Multimédia e Novos Serviços [5]
MM0039 - História e Tendências do Multimédia [5]
MM0050 - Aplicações e Novos Serviços [5]
2GEC06 - Negociação e Gestão Pessoal [4]
2GS02 - Sistemas de Informação e Negócio Eletrónico [4] (GS: Mestrado em Gestão de Serviços – FEP)
ESG0001 - Gestão de Empresas [4]
MCI0015 - Comunicação da Informação [4] (MCI: Mestrado em Ciência da Informação – FEUP/FLUP)
MM0061 - Introdução à Programação [4]
ESG0017 - Interação Pessoa-Computador [3]
MCI0002 - Sociedade da Informação [3]
MM0037 - Laboratório Multimédia I [3]
MM0047 - Tecnologias Web [3]

Dados Extraídos do SIGARRA em Junho de 2018 – Anos letivos 2007 a 2015

5.3. Eventual additional information characterising the students.

MIET does not have alternative paths, however, students may choose electives for a total of 12 ECTS credits. In the list of UCs below we have a sample of the Curricular Units chosen by MIET students between 2007 and 2015. List of UCs with the frequency of 3 or more students.

Code UC - UC Name [number of students who completed the UC] (abbreviation of the study cycle)

 ESG0002 - Process Analysis and Modeling [21] (ESG: Master in Service Engineering and Management - FEUP)
 ESG0014 - Requirements Engineering for Services [12]
 ESG0007 - Technologies for the Electronic Business [7]
 ESG0008 - Creativity [7]
 2GEC07 - Information Systems and Database Marketing [6] (GEC: Master in Business Management - FEP)
 MM0036 - Multimedia Communication Technologies [6] (MM: Master in Multimedia - FEUP)
 ESG0004 - Organizational Behavior [5]
 ESG0005 - Decision Support Systems [5]
 ESG0013 - Information Systems Architecture [5]
 ESG0025 - Multimedia and New Services [5]
 MM0039 - History and Multimedia Trends [5]
 MM0050 - Applications and New Services [5]
 2GEC06 - Negotiation and Personal Management [4]
 2GS02 - Information Systems and Electronic Business [4] (GS: Master in Service Management - FEP)
 ESG0001 - Business Management [4]
 MCI0015 - Information Communication [4] (MCI: Master in Information Science - FEUP / FLUP)
 MM0061 - Introduction to Programming [4]
 ESG0017 - Person-Computer Interaction [3]
 MCI0002 - Information Society [3]
 MM0037 - Multimedia Laboratory I [3]
 MM0047 - Web Technologies [3]

Data extracted from SIGARRA in June 2018 - Academic Years 2007 to 2015

6. Resultados

6.1. Resultados Académicos

6.1.1. Eficiência formativa.

6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	16	14	12
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	10	10	11
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	5	2	1
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	1	1	0
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	1	0

Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

6.1.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (exclusivamente para cursos de doutoramento).

6.1.2. List of defended theses over the last three years, indicating the title, year of completion and the final result (only for PhD programmes).

6.1.3. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

Sucesso escolar nas áreas científicas do CE (Retirado Automático Relatório SIGARRA)

 Área científica 2014/2015 2015/2016 2016/2017

Avaliação de Projetos de Investimento 0.0 % 91.7 % 93.3 %
 Design de Produtos 100.0 % 91.3 % 90.0 %
 Direito Civil 0.0 % 100.0 % 93.3 %
 Direito Comercial 0.0 % 100.0 % 93.3 %
 Direito Industrial 0.0 % 100.0 % 93.3 %
 Estudos de Mercado 71.4 % 72.7 % 87.5 %
 Gestão Financeira 83.3 % 80.6 % 91.4 %

Gestão de Empresas 90.0 % 82.9 % 88.6 %
 Gestão de Inovação 78.7 % 81.6 % 86.8 %
 Marketing 87.5 % 78.3 % 85.0 %
 Métodos de Investigação 73.3 % 83.8 % 88.6 %

 Média para o CE 80.8 % 80.9 % 88.1 %

Nota:

Em 2014/15 entrou em vigor no novo plano de estudos, contemplando então de forma explícita as áreas: "Avaliação de Projetos de Investimento", "Direito Civil", "Direito Comercial" e "Direito Industrial". Estas áreas só surgiram no 3º semestre do ciclo de estudos que teve início naquele ano, e, por este motivo, só existe registo de aproveitamento a partir de 2015/2016.

Consideramos que o sucesso médio entre 80% e 90% é muito bom. Acreditamos contudo que o valor seja mais alto. O motivo é que existem regularmente de estudantes que optam por não realizar uma UC (por conveniência de horário ou até disponibilidade profissional), embora mantenham a sua inscrição. Esta situação pode eventualmente distorcer estes valores, tornando-os mais baixos do que seriam na realidade.

6.1.3. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and the respective curricular units.

School success in the scientific areas of the EC (Automatic Report SIGARRA)

 Scientific area 2014/2015 2015/2016 2016/2017

Evaluation of Investment Projects 0.0% 91.7% 93.3%
 Product Design 100.0% 91.3% 90.0%
 Civil Law 0.0% 100.0% 93.3%
 Commercial Law 0.0% 100.0% 93.3%
 Industrial Law 0.0% 100.0% 93.3%
 Market Studies 71.4% 72.7% 87.5%
 Financial Management 83.3% 80.6% 91.4%
 Business Management 90.0% 82.9% 88.6%
 Innovation Management 78.7% 81.6% 86.8%
 Marketing 87.5% 78.3% 85.0%
 Research Methods 73.3% 83.8% 88.6%

 Average for EC 80.8% 80.9% 88.1%

note:

The new study plan started in 2014/15, thus explicitly contemplating the areas "Evaluation of Investment Projects", "Civil Law", "Commercial Law" and "Industrial Law". These areas only appeared in the 3rd semester of the study cycle that began that year, and for this reason, there are only records from 2015/2016 onwards.

We consider that the average success between 80% and 90% is very good. We believe, however, that the value is higher. The reason is that there are regular students who choose not to attend the UC (for convenience of schedule or even professional availability), even though they keep their registration. This situation may eventually distort these values, making them lower than they would have been at the time.

6.1.4. Empregabilidade.

6.1.4.1. Dados sobre desemprego dos diplomados do ciclo de estudos (estatísticas da DGEEC ou estatísticas e estudos próprios, com indicação do ano e fonte de informação).

O relatório mais recente que existe realizado pela U.Porto diz respeito ao ano letivo 2012/13. Este relatório resulta de um inquérito em que, no total, foram obtidas 946 respostas. Esta amostra representa 17,4% do total de graduados da UP no ano letivo em questão (5433). A maior parte das respostas (68,6%) está concentrada em quatro UO: FEUP (22,6%), FCUP (18,3%), FLUP (14,2%) e FEP (13,5%). No documento é interessante constatar que quanto ao tempo decorrido entre o final da formação e o início do emprego as respostas mostram que i) mais de 1/3 dos graduados (38,5%) já tinham emprego garantido à data da conclusão do ciclo de estudo e ii) 82% dos graduados atualmente empregados obtiveram emprego até 6 meses após a conclusão do ciclo de estudo (92% até 12 meses) após a conclusão do ciclo de estudo. Neste relatório, do universo de 8 estudantes do MIET contactados, apenas 2 mulheres responderam. Não é, assim, possível tirar qualquer conclusão com significado.

6.1.4.1. Data on the unemployment of study programme graduates (statistics from the Ministry or own statistics and studies, indicating the year and the data source).

The most recent report that exists by U.Porto concerns the 2012/13 school year. This report is the result of a survey in which a total of 946 responses were obtained. This sample represents 17.4% of the total graduates of UP in the academic year in question (5433). Most of the responses (68.6%) were concentrated in four OA: FEUP (22.6%), FCUP (18.3%), FLUP (14.2%) and FEP (13.5%). In the document, it is interesting to note that, in terms of the time elapsed between the end of the training and the beginning of employment, the answers show that i) more than 1/3 of the graduates (38.5%) already had guaranteed employment at the end of the study cycle and (ii) 82% of the currently employed graduates obtained employment up to 6 months after completion of the study cycle (92% up to 12 months) after completion of the study cycle. In this report, from a universe of 8 MIETE students contacted, only 2 women answered. It is thus not possible to draw any meaningful conclusions.

6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.

Os dados da empregabilidade referidos no relatório da U.Porto parecem refletir o que se observa neste mestrado. Na verdade, a Direção do ciclo de estudos tem conhecimento apenas de um caso de um estudante que já estava desempregado antes de entrar no ciclo de estudo e que se manteve desempregado por mais 6 meses depois de acabar o Mestrado. Estando empregado desde então.

Acreditamos que a realização da dissertação em ambiente empresarial é uma oportunidade muito interessante para promover a empregabilidade, mas a verdade é que nem todos os estudantes o desejam. Uma solicitação recente de estudantes mais jovens é a realização de dissertação em ambiente académico num outro país, ligado a um instituto de investigação/universidade no estrangeiro.

6.1.4.2. Reflection on the employability data.

The employability data referred to in the U.Porto report seems to reflect what is observed in this master's degree. In fact, the Director of the study cycle is only aware of a case of a student who was already unemployed before entering the study cycle and who remained unemployed for another 6 months after finishing the Master. Been employed ever since.

We believe that conducting the dissertation in a business environment is a very interesting opportunity to promote employability, but the truth is that not all students want it. A recent request from younger students is to conduct a dissertation in an academic environment in another country, linked to a research institute / university abroad.

6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.**6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica****6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade 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	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ No. of integrated study programme's teachers	Observações / Observations
INESC Tecnologia e Ciência INESC TEC / INESC Technology and Science INESC TEC	Excelente/ Excellent	Faculdade de Engenharia da U.Porto/ Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto (INESC Porto/FE/UP)	6	
Laboratório Associado de Energia, Transportes e Aeronáutica / LAETA (Associate Laboratory of Energy, Transports and Aeronautics)	Muito Bom/ Very Good	Instituto de Engenharia Mecânica (IDMEC) Faculdade de Engenharia da U.Porto	1	O IDMEC já não existe. Agora é INEGI - Instituto de Ciência e Inovação em Engenharia Mecânica e Engenharia Industrial (INEGI/UP)
cef.UP (centro de economia e Finanças da universidade do Porto) / Center for Economics and Finance at University of Porto	Muito Bom/ Very Good	Faculdade de Economia da U.Porto	1	

Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

6.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, ou trabalhos de produção artística, relevantes para o ciclo de estudos.

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/d923ed57-cc99-ada7-7b40-5bd87315118d>

6.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:

<http://www.a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/d923ed57-cc99-ada7-7b40-5bd87315118d>

6.2.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.

>> *Contributo para o desenvolvimento nacional, regional e local:*

- *Organização anual da Conferência sobre a Educação para o Empreendedorismo. Edições 2015 and 2016 de âmbito Nacional, e desde 2017 com âmbito internacional.*

- *Empresas constituídas pelos estudantes na sequência de atividade desenvolvida no seio das Unidades Curriculares de Projeto do ciclo de estudo:*

Tomorrow Options depois Kinematix: Curso 04/06 – Fundada Feb/07 – Fecha Jun/17

IDEAVITY: Curso 04/06 – Fundada Mar/06

Ownersmark Poligh SA: Curso 06/08 – Fundada Abr/08 – Fecha 2010

Metablue: Curso 09/11 – Fundada em Jan/11

Scootz: Curso 10/12 – Fundada em Jan/11 - Fecha Jul/13

Places for All: Curso 11/13 – Fundada em 2014 – Fecha Jan/17

Framie: Curso 15/17 – Fundada Nov/17

>> Promoção do Empreendedorismo

- participação de estudantes do MIET em competições e na conquista de prémios: Equipa do MIET classifica-se em 2º no iUP25k (Edição 2016); FRAMIE atribuiu 5.000€ de prémio para a Startup Porto Accelerator #1 (Abril 2017); FRAMIE vencedor geral da primeira edição da Venture Cup Portugal (Abril de 2017)
- Organização do evento (aberto) "FUNDING AND GROWING YOUR STARTUP BUSINESS" no UPTEC, no âmbito da UC de startup strategy nos anos letivos 2016 e 2017.

>> Contribuição para a cultura científica

- Publicação científica: Fundado o Journal of Innovation Management (open-jim.org) em Setembro de 2013. Os artigos selecionados são divulgados no MIETE BLOG.
- Divulgação científica: COTEC MUDA Prémio da Melhor Dissertação 2015 na área da Inovação e Empreendedorismo recebeu 75 candidaturas de 57 programas diferentes e de 26 universidades em Portugal. Destes, 3 dissertações de estudantes do MIET foram classificadas entre o TOP10. A dissertação de Poliana Pires, embora não seja a vencedora, foi classificada entre as TOP 3.
- Atualização regular do MIET-BLOG, com informação considerada relevante para os estudantes e para a comunidade.

6.2.4. Technological and artistic development activities, services to the community and advanced training in the fundamental scientific area(s) of the study programme, and their real contribution to the national, regional or local development, the scientific culture and the cultural, sports or artistic activity.

>> Contribution to national, regional and local development:

- Annual Organization of the Conference on Education for Entrepreneurship. Editions 2015 and 2016 of National scope, and from 2017 with international scope.
- Companies started by the students following an activity developed within the Project courses of the study cycle: Tomorrow Options after Kinematix: Course 04/06 - Founded Feb / 07 - Closes Jun / 17
IDEAVITY: Course 04/06 - Founded Mar / 06
Ownersmark Poligh SA: Course 06/08 - Founded Apr / 08 - Closes 2010
Metablue: Course 09/11 - Founded in Jan / 11
Scootz: Course 10/12 - Founded in Jan / 11 - Closes Jul / 13
Places for All: Course 11/13 - Founded in 2014 - Closes Jan / 17
Framie: Course 15/17 - Founded Nov / 17

>> Promotion of Entrepreneurship

- Participation of MIET students in competitions and in winning prizes: MIET Team Ranks 2nd in iUP25k (Edition 2016); FRAMIE awarded € 5,000 prize at Startup Porto Accelerator # 1 (April 2017); FRAMIE overall winner of Venture Cup Portugal's first edition (April 2017)
- Organization of the (open) "FUNDING AND GROWING YOUR STARTUP BUSINESS" event at UPTEC, under the startup strategy UC in the 2016 and 2017 academic years.

>> Contribution to scientific culture

- Scientific publication: Founded the Journal of Innovation Management (open-jim.org) in September 2013. Selected papers are disseminated in the MIETE BLOG.
- Scientific dissemination: COTEC MUDA Award for Best Dissertation 2015 in the area of Innovation and Entrepreneurship received 75 applications from 57 different programs and 26 universities in Portugal. Of these, 3 dissertations of MIET students were ranked among the TOP10. Poliana Pires' dissertation, although not the winner, was classified as TOP 3.
- Regular update of MIET-BLOG, with information considered relevant for students and the community.

6.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido.

Membro da Task Force do CESAER Inovação <http://cesaer.org/> (inclui Empreendedorismo)

Participação em projetos europeus:

>> Entrepreneurial Cooperative Experience (SEP-210363400). [2017-04-01 - 2018-06-30] O projecto concebeu e implementou uma versão piloto de uma experiência de formação empreendedora inovadora para estudantes secundários e universitários, com base na experiência de programas de educação empresarial bem sucedidos implementados pelas instituições participantes do consórcio nos seus países de origem. Documentos finais disponíveis em: <http://youth.ecoope.eu/documents/>
Orçamento Global: 224.991,00 EUR / UPorto: Orçamento: 37.396,83 EUR; Valor Financiados: 26.177,78 EUR; Valor co-financiado: 11.219,05 euros.

>> Participação da Rede Académica Europeia de Inovação Aberta (OI-NET - 542203-LLP-1-2013-1-FI-ERASMUS-ENW). [2013-10-01 - 2016-09-30] - Orçamento Global: 855.277,00 EUR / UPorto: Orçamento: 17.476,00 EUR; Valor Financiados: 12.112,00 EUR; Valor co-financiado: 5,364,00 EUR.

6.2.5. Integration of scientific, technologic and artistic activities in projects and/or partnerships, national or international, including, when applicable, the main projects with external funding and the corresponding funding values.

Member of CESAER Task Force Innovation <http://cesaer.org/> (includes Entrepreneurship)

Participation in European Projects:

>> Entrepreneurial Cooperative Experience (SEP-210363400). [2017-04-01 - 2018-06-30] The project designed and implemented a pilot version of an innovative entrepreneurial training experience for secondary and university students based on the experience of successful entrepreneurial education programs implemented by the participating consortia institutions in their home countries. Final documents available at: <http://youth.ecoope.eu/documents/>
Global Budget: 224.991,00 EUR / UPorto: Budget: 37.396,83 EUR; Financed Amount: 26.177,78 EUR; Co-financed amount: 11.219,05 EUR.

>> Participation of European Academic Network for Open Innovation (OI-NET - 542203-LLP-1-2013-1-FI-ERASMUS-

ENW). [2013-10-01 - 2016-09-30] - Global Budget: 855.277,00 EUR / UPorto: Budget: 17.476,00 EUR; Financed Amount: 12.112,00 EUR; Co-financed amount: 5.364,00 EUR.

6.3. Nível de internacionalização.

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes / Mobility of students and teaching staff

	%
Alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Foreign students enrolled in the study programme	48
Alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Students in international mobility programmes (in)	31.3
Alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Students in international mobility programmes (out)	4.5
Docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Foreign teaching staff, including those in mobility (in)	0
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Teaching staff mobility in the scientific area of the study (out).	0

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

- Membro da CESAER Task Force Innovation <http://cesaer.org/> (inclui Empreendedorismo).

- Participação da rede European Academic Network for Open Innovation (OI-NET - 542203-LLP-1-2013-1-FI-ERASMUS-ENW) -). [Período: 2013-10-01 a 2016-09-30] - Orçamento Global: 855.277,00 EUR / UPorto: Orçamento: 17.476,00 EUR; Valor Financiado: 12.112,00 EUR; Valor co-financiado: 5.364,00 EUR.

6.3.2. Participation in international networks relevant for the study programme (excellence networks, Erasmus networks, etc.).

- Member of CESAER Task Force Innovation <http://cesaer.org/> (includes Entrepreneurship).

- Participation of the European Academic Network for Open Innovation (OI-NET - 542203-LLP-1-2013-1-FI-ERASMUS-ENW) -). [Period: 2013-10-01 to 2016-09-30] - Global Budget: EUR 855,277.00 / Budget: Budget: EUR 17,476.00; Amount Financed: EUR 12,112.00; Value co-financed: EUR 5 364,00.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual informação adicional sobre resultados.

6.4. Eventual additional information on results.

7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

7.1 Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES

7.1. Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES (S/N)?

Se a resposta for afirmativa, a Instituição tem apenas que preencher os itens 7.1.1 e 7.1.2, ficando dispensada de preencher as secções 7.2.

Se a resposta for negativa, a Instituição tem que preencher a secção 7.2, podendo ainda, se o desejar, proceder ao preenchimento facultativo dos itens 7.1.1 e/ou 7.1.2.

Sim

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

https://sigarra.up.pt/up/pt/conteudos_service.conteudos_cont?pct_id=27024&pv_cod=48slaqq89ra

7.1.2. Anexar ficheiro PDF com o último relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade (PDF, máx. 500kB).

[7.1.2._FEUP -Relatório do MIET.pdf](#)

7.2 Garantia da Qualidade

7.2.1. Mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e das atividades desenvolvidas pelos Serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem, designadamente quanto aos procedimentos destinados à recolha de informação (incluindo os resultados dos inquéritos aos estudantes e os resultados da monitorização do sucesso escolar), ao acompanhamento e avaliação periódica dos ciclos de estudos, à discussão e utilização dos

resultados dessas avaliações na definição de medidas de melhoria e ao acompanhamento da implementação dessas medidas.

<sem resposta>

7.2.1. Mechanisms for quality assurance of the study programmes and the activities promoted by the services or structures supporting the teaching and learning processes, namely regarding the procedures for information collection (including the results of student surveys and the results of academic success monitoring), the monitoring and periodic assessment of the study programmes, the discussion and use of the results of these assessments to define improvement measures, and the monitoring of their implementation.

<no answer>

7.2.2. Indicação da(s) estrutura(s) e do cargo da(s) pessoa(s) responsável(eis) pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos.

<sem resposta>

7.2.2. Structure(s) and job role of person(s) responsible for implementing the quality assurance mechanisms of the study programmes.

<no answer>

7.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

<sem resposta>

7.2.3. Procedures for the assessment of teaching staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

<no answer>

7.2.3.1. Hiperligação facultativa ao Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente.

<sem resposta>

7.2.4. Procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

<sem resposta>

7.2.4. Procedures for the assessment of non-academic staff performance and measures for their continuous updating and professional development.

<no answer>

7.2.5. Forma de prestação de informação pública sobre o ciclo de estudos.

<sem resposta>

7.2.5. Means of providing public information on the study programme.

<no answer>

7.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

<sem resposta>

7.2.6. Other assessment/accreditation activities over the last 5 years.

<no answer>

8. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria

8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- > Abrangência e multi-disciplinaridade dos tópicos explorados.*
- > Uma forte abordagem prática mantendo sempre como pano de fundo as referências conceptuais da literatura.*
- > Captação de estudantes de diferentes nacionalidades.*
- > Empenho e motivação dos estudantes.*
- > Elevada preparação científica e conhecimento da realidade empresarial do corpo docente.*
- > Investigação alimenta o Ensino (p.ex.: Ontologia para o Front-end da Inovação, resultado de uma Tese de*

Doutoramento).

- > *Membro Task Force Innovation do CESAER <http://cesaer.org/> (que inclui o tema do Empreendedorismo)*
 - > *Diploma da U.Porto de uma ex-estudante do MIET foi reconhecido pela U. Federal de Minas Gerais com o Grau: MESTRE EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E PROPRIEDADE INTELECTUAL (muito importante para os estudantes Brasileiros)*
 - > *Página do ciclo de estudo com conteúdos dirigidos aos estudantes e aos candidatos, apresentando o Porto e o seu Ecosistema de inovação.*
 - > *MIETE-BLOG (<http://www.fe.up.pt/miete/blog>), com conteúdos desde 2006 em inglês.*
 - > *Envolvimento (como fundador/editor) na revista Journal of Innovation Management: <https://www.open-jim.org>*
 - > *Envolvimento (como fundador) na Conferência sobre a Educação para o Empreendedorismo*
 - > *Apoio ao ciclo de estudos dado pela Direção da FEUP, FEP e Direção do DEGI da FEUP.*
 - > *Apoio da Comissão Científica do ciclo de estudo.*
 - > *Apoio da Divisão de Cooperação da FEUP e das Relações Internacionais da U.Porto.*
 - > *Iniciado o processo de análise fina dos Resultados de Aprendizagem de cada uma das Unidades Curriculares do Ciclo de Estudos tendo como pano de fundo os quadros de referência:*
 - > *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework. (uma publicação)*
 - > *National Standards for Entrepreneurship Education – EntreEd (<http://www.entre-ed.org/natstandards/>) (uma publicação)*
 - > *Projeção Resultados de Aprendizagem do Mestrado sobre a Ontologia para o Front-End da Inovação. (uma publicação)*
- Este trabalho vai permitir uma análise cruzada de todo o Curricula do MIET no sentido de aferir oportunidades de melhoria.*

8.1.1. Strengths

- > *Comprehensiveness and multi-disciplinarity of topics explored.*
 - > *A strong practical approach, always maintaining the conceptual references in the literature.*
 - > *Capture of students of different nationalities.*
 - > *Student motivation and commitment.*
 - > *Faculty with high scientific preparation and knowledge of the business reality.*
 - > *Research feeds the Teaching (e.g.: Ontology for the Front End of Innovation, result of a PhD Thesis).*
 - > *Member of Task Force in Innovation at CESAER <http://cesaer.org/> (which includes the theme of Entrepreneurship)*
 - > *U.Porto Diploma of a former MIET student was recognized by U. Federal de Minas Gerais with the Degree: MASTER IN TECHNOLOGICAL INNOVATION AND INTELLECTUAL PROPERTY (very important for Brazilian students)*
 - > *Page of the cycle of study with contents directed to the students and the candidates, presenting the Port and its Ecosystem of innovation.*
 - > *MIETE-BLOG (<http://www.fe.up.pt/miete/blog>), with content since 2006 in English.*
 - > *Involvement (as founder / editor) in the Journal of Innovation Management: <https://www.open-jim.org>*
 - > *Involvement (as founder) at the Conference on Education for Entrepreneurship*
 - > *Support to the cycle of studies given by the FEUP Directorate, FEP and the Direction of the DEGI of FEUP.*
 - > *Support from the Scientific Committee of the study cycle.*
 - > *Support of the Cooperation Division of FEUP and of the International Relations of the U.Porto.*
 - > *Started the process of fine analysis of the Learning Outcomes of each of the Curricular Units of the Cycle of Studies against the background of the reference frameworks:*
 - > *EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework. (one publication)*
 - > *National Standards for Entrepreneurship Education - EntreEd (<http://www.entre-ed.org/natstandards/>) (one publication)*
 - > *Projection of the Learning Outcomes from the Master's Degree in Ontology to the Front End of Innovation. (one publication)*
- This work will allow a cross-analysis of the entire MIET Curricula in order to assess opportunities for improvement.*

8.1.2. Pontos fracos

O MIET não tem unidades curriculares optativas próprias que os estudantes possam escolher para além das UCs de 2o ciclo da U.Porto e seria importante poder dispor de UCs alinhadas com as competências distintivas do ciclo de estudos.

8.1.2. Weaknesses

MIET does not have its own elective courses that students can choose beyond U.Porto 2nd cycle UCs and it would be important to have UCs that are aligned with the distinctive competencies of the study cycle.

8.1.3. Oportunidades

O número de dissertações em ambiente empresarial tem potencial para aumentar.

Oportunidades de Internacionalização:

> A construção de parceria mais avançada é com a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). No Boletim Reitoria 19/06/2018: “Na Universidade do Porto, a Reitora reuniu-se com a Vice-Reitora, Maria de Fátima Marinho. (...) Durante a reunião, foi discutida a perspetiva da implantação de um curso de Pós-Graduação/Mestrado Profissional em Inovação e Empreendedorismo Tecnológico na UFSCar em parceria com a UPorto.”

Existem, entretanto, outras duas parcerias em desenvolvimento:

> Central University of Technology (South Africa): A construção desta parceria foi iniciada em 2018. Houve uma visita

da Direção da FEUP à CUT, seguida de uma missão da CUT à FEUP. Na sequência foi realizada uma reunião envolvendo docentes da CUT e o diretor do MIET do qual resultou um plano de trabalhos para arranque da colaboração. Como primeiro resultado temos que foram financiadas 4 bolsas p/ mobilidade de docentes e técnicos.

> Indian Institute of Technology Madras (India): Processo iniciado em abril de 2018. Em mensagem recebida a 16/07/2018 tivemos uma confirmação de interesse: "we think proposing a MS (Technical entrepreneurship) (...)The Uni Porto - IITM connect and mobility may have to be thought of very carefully. Your suggestions in this regard are most welcome." A reunião de 27/Jul/18 permitiu estabelecer ponto de partida e abordagem metodológica para processo de reconhecimento de créditos que promova a mobilidade de estudantes.

> Da KU Leuven Faculty of Engineering Technology (Bélgica), recebemos o seguinte contacto: "The 'Master in Innovation and Technological Entrepreneurship' seems like a very interesting programme which is running at your university. For this reason we would like to ask you if it is possible that a delegation of our study programme would visit prof. Pinto Ferreira for a meeting about the 2 programmes and to explore whether any collaboration is possible." Aguardamos confirmação da visita para o dia 17 de janeiro de 2019.

8.1.3. Opportunities

The number of dissertations in business environment has potential to increase.

Internationalization Opportunities:

> The most advanced partnership under construction is with the Federal University of São Carlos (UFSCar). In the Rector's Bulletin 06/19/2018: "At the University of Porto, the Rector met with the Vice-Rector, Maria de Fátima Marinho. (...) During the meeting, the perspective of the implementation of a Postgraduate / Master's degree course in Innovation and Technological Entrepreneurship at UFSCar in partnership with UPorto was discussed. "

There are, however, two other partnerships under development:

> Central University of Technology (South Africa): The construction of this partnership began in 2018. There was a visit from the FEUP Directorate to the CUT, followed by a CUT mission to FEUP. A meeting was held involving CUT docents and the MIET director, which resulted in a work plan for the start of the collaboration. As a first result, we have financial support for 4 mobility scholarships of teachers and technicians.

> Indian Institute of Technology Madras (India): Process started in April 2018. In a message received on 07/16/2018 we had a confirmation of interesse: "we think proposing MS (Technical entrepreneurship) (...)The Uni Porto - IITM connect and mobility may have to be thought of very carefully. Your suggestions in this regard are most welcome". The meeting of 27 / Jul / 18 enabled the establishment of a starting point and methodological approach for credit recognition process that promotes student mobility.

> From the KU Leuven Faculty of Engineering Technology (Belgium), we received the following contact: "The 'Master in Innovation and Technological Entrepreneurship' seems like a very interesting program which is running at your university. For this reason we would like to ask you if it is possible that a delegation of our study program would visit prof. Pinto Ferreira for a meeting about the 2 programs and to explore whether any collaboration is possible." The visit is currently foreseen for January 17, 2019.

8.1.4. Constrangimentos

No ano académico 2018/19, um dos docentes Doutorados que colaboram no MIET (100% ETI) tive, por conveniencia de serviço, que se deslocar temporariamente para outros ciclo de estudos. Um outro docente doutorado (100% ETI) está este ano de licença sabática. Acreditamos que esta situação esteja ultrapassada no próximo ano letivo.

8.1.4. Threats

In the academic year 2018/19 one of the Professors with PhD who collaborate in MIET (100% ETI) had, for convenience of service, to move temporarily to other courses. Another Professor with PhD (100% ETI) is on sabbatical leave this year. We believe that this situation will be solved in the next academic year.

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2. Proposta de ações de melhoria

8.2.1. Ação de melhoria

Abrir os 12 ECTS de Unidades Curriculares Optativas Livres (qualquer UC da U.Porto) a UCs optativas do próprio ciclo de estudo, alinhadas com as competências distintivas do ciclo de estudos, mantendo, contudo, a possibilidade de, como até aqui, estas UCs serem escolhidas entre as UCs da U.Porto.

A reflexão sobre este processo teve início no final de 2017 e levou à seguinte proposta de estrutura para as UCs optativas do Ciclo de Estudos:

1o Semestre | Para realizar 6 ECTS poderiam escolher entre:

> Optativa 2º Ciclo UPorto

> Optativa MIET

---> [nova UC] Design Thinking (3 ECTS)

---> [nova UC] Negociação Internacional (3 ECTS)

2o Semestre | Para realizar 6 ECTS poderiam escolher entre:

> Optativa 2º Ciclo UPorto

> Optativa MIET

---> [nova UC] Estratégia das Operações (6 ECTS)

8.2.1. Improvement measure

To open the 12 ECTS of Free Elective Curricular Units (any U.Porto UC) to optional UCs of the study cycle itself, in line with the distinctive competences of the study cycle, while maintaining the possibility, as hitherto, of these UCs be chosen among the U.Porto UCs.

The reflection on this process began at the end of 2017 and led to the following structure proposal for the optional UCs of the Cycle of Studies:

1st Semester | To carry out 6 ECTS, you could choose between:

> Elective 2nd Cycle UPorto

> Optical MIET

---> [new UC] Design Thinking (3 ECTS)

---> [new UC] International Negotiation (3 ECTS)

2nd Semester | To carry out 6 ECTS, you could choose between:

> Elective 2nd Cycle UPorto

> Optical MIET

---> [new UC] Operations Strategy (6 ECTS)

8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade muito elevada. A proposta de implementação faz parte desde relatório e é introduzida como proposta de alteração.

8.2.2. Priority (high, medium, low) and implementation time.

Very high priority. The implementation proposal is included in this and is being introduced as a change proposal.

8.1.3. Indicadores de implementação

Aprovação da alteração solicitada ao plano de estudos.

8.1.3. Implementation indicator(s)

Approval of the requested change to the study plan.

9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)**9.1. Alterações à estrutura curricular****9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação**

O objetivo desta alteração é complementar os 12 ECTS Optativas Livres (qualquer da U.Porto) com um conjunto de 12 ECTS optativos focadas nas necessidades dos estudantes do MIET, mantendo a possibilidade de, como até aqui, estas UCs serem escolhidas também entre as UCs da U.Porto. Esta alteração resulta de uma reflexão que teve início em 2017, focando-se estas necessidades:

> No Design Thinking (DT) como método de inovação. Hoje é aceite que qualquer tipo de negócio ou empresa pode beneficiar da metodologia projetual dos designers. A aplicação do DT não só melhora processos de inovação através do matching das necessidades dos clientes com a tecnologia disponível e a viabilidade do negócio, mas contribui para uma mudança do mindset dos colaboradores na empresa. A aplicação do DT encoraja a abertura à mudança, optimismo, playfulness e tomada de risco. No fim da UC, os estudantes saberão identificar as características principais do DT e diferenciar os vários modelos de processo, assim como as respectivas técnicas heurísticas, desenvolvendo uma atitude criativa e crítica acerca das diversas ferramentas e sua utilização.

> A Negociação, Cultura e Ética em Ambientes Internacionais é uma situação complexa, muito frequente no dia-a-dia das organizações, onde a multiculturalidade decorre dos diferentes contextos sociais, éticos, culturais, profissionais e económicos dos diversos intervenientes, têm fortes impactos no sucesso das diversas negociações no dia-a-dia (da mais simples ao contrato mais complexo). O conhecimento dos componentes, dos mecanismos de interação e dos impactos daqueles, tornam-se vitais para todos os membros da organização na mitigação dos impactos nos resultados desejados e desta forma, desmitificar a associação do sucesso aos fatores, "jeito", "sorte" ou "azar". No final da UC os estudantes terão conhecimentos e competências necessárias para desenvolver um comportamento pró-ativo e vencedor (win-win).

> Na área da Gestão das Operações onde se pretende que o estudante seja capaz de: a) Compreender o papel e impacto da estratégia de operações nos objetivos e na competitividade de uma organização; b) Compreender e explicar diferentes quadros de referência orientados à descrição e representação da estratégia de operações de uma organização; c) Compreender as diferentes decisões estratégicas no âmbito das operações: perspetiva de recursos, processos e de competências operacionais. Definir uma estratégia de operações alinhada com o modelo de negócio e estratégia de marketing da organização.

Nova Designação

A UC "Gestão de Marketing" passa a "Marketing".

Nas UCs "Métodos de Investigação e início da preparação da Dissertação/Projeto/Estágio" e

"Dissertação/Projeto/Estágio", "Dissertação/Projeto/Estágio" passa a "Dissertação". Os Projectos/Estágios têm-se traduzido na realização da Dissertação em ambiente académico ou empresarial. Ficando assim claro o resultado final.

9.1. Synthesis of the proposed changes and justification.

The objective of this change is to complement the 12 ECTS of free optional courses (any of the U.Porto) with a set of 12 optional ECTS focused on the needs of MIET students, maintaining the possibility, as hitherto, of these CUs to be chosen also among the CUs of the U.Porto. This change results from a reflection that began in 2017, focusing on these needs:

> In Design Thinking (DT) as a method of innovation. Today it is accepted that any type of business or company can benefit from the designers' design methodology. DT's application not only improves innovation processes by matching customer needs with available technology and business viability, but also contributes to a change in employees' mindset in the enterprise. The application of DT encourages openness to change, optimism, playfulness and risk taking. At the end of the CU, students will be able to identify the main characteristics of the DT and differentiate the various process models, as well as their heuristic techniques, developing a creative and critical attitude about the various tools and their use.

> The Negotiation, Culture and Ethics in International Environments is a complex situation, very frequent in the day-to-day of organizations, where multiculturalism derives from the different social, ethical, cultural, professional and economic contexts of the success of the various negotiations on a day-to-day basis (from the basic to the most complex contract). The knowledge of the components, mechanisms of interaction and impacts of these, become vital for all members of the organization in mitigating the impacts on the desired results and thus demystify the association of success with factors like, "aptness", "luck" or "bad luck." At the end of CU students will have the knowledge and skills necessary to develop a proactive and win-win behavior.

> In the area of Operations Management where the student is expected to be able to: a) Understand the role and impact of the operations strategy in the objectives and competitiveness of an organization; b) Understand and explain different frames of reference oriented to the description and representation of the strategy of operations of an organization; c) Understand the different strategic decisions within the scope of operations: perspective of resources, processes and operational competencies. Define an operations strategy aligned with the organization's business model and marketing strategy.

New Designation

The CU "Marketing Management" becomes "Marketing".

In the CUs "Research Methods and Beginning of the Preparation of the Dissertation/Work Project/Internship" and "Dissertation/Work Project/Internship", "Dissertation/Work Project/Internship" becomes "Dissertation". The Projects / Internships have been translated in the accomplishment of the Dissertation in academic or business environment. This makes the final result clear.

9.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

9.2.

9.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor ou outra (se aplicável):

<sem resposta>

9.2.1. Branch, option, profile, major/minor or other (if applicable).

<no answer>

9.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and number of credits to award the degree

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*	Observações / Observations
Design de Produtos/Product Design	DESPROD	6	0	
Gestão de Inovação/Innovation Management	GINOV	45	0	
Estudos de Mercado/Market Research	ESTMER	9	0	
Gestão de Empresas/Business Management	GE	15	0	
Marketing/Marketing	MARK	6	0	
Métodos de Investigação/Research Methods	MTDI	3	0	
Gestão Financeira / Avaliação de Projetos de Investimento/Financial Management / Evaluation of Investment Projects	GFIN/API	6	0	
Gestão Financeira/Financial Management	GFIN	3	0	
Direito Civil, Direito Comercial, Direito Industrial/Civil Law, Commercial Law, Industrial Law	DIR	3	0	
Métodos de Investigação / Gestão de Inovação/Research Methods / Innovation Management	MTDI/GINOV	12	0	
Qualquer área científica UP(2ºciclo)/Ciências Tecnológicas/Gestão Empresas/Any scientific area UP(2nd c.)/Technological Sciences/Business Management	QACUP/CTEC/GE	0	12	
(11 Items)		108	12	

9.3. Plano de estudos

9.3. Plano de estudos - - 1º Ano / 1º Semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
1º Ano / 1º Semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
1st Year / 1st Semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Introdução ao Empreendedorismo / Introduction to Entrepreneurship	GINOV	Semestral	162	TP-42	6	
Desenvolvimento de Novos Produtos e Serviços / Product and Services Development Management	DESPROD	Semestral	162	TP-42	6	
Marketing / Marketing	MARK	Semestral	162	TP-42	6	DEN
Introdução à Contabilidade e Finanças / Introduction to Accounting and Financial Management	GFIN	Semestral	81	TP-21	3	
Comercialização de Tecnologia / Technology Commercialization	GINOV	Semestral	81	TP-21	3	
Qualquer Unidade Curricular de 2º ciclo da UPorto / Any Course Unit of UPorto (2nd cycle)	QACUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida	6	Optativa, Grupo de 6 ECTS (pode escolher qq U.C. de 2º ciclo da UP, mediante validação prévia do DCE) (1)
Design Thinking/Design Thinking	CTEC	Semestral	81	TP-21	3	N Optativa, Grupo de 6 ECTS (1)
Negociação Internacional/ International Negotiation	GE	Semestral	81	TP-21	3	N Optativa, Grupo de 6 ECTS (1)
(1) Os estudantes que não têm formação tecnológica prévia devem necessariamente realizá-los nas áreas tecnológicas, de entre os ECTS optativos			0		0	
(1) O DCE pode autorizar a frequência de UC opt. de outras áreas desde que garantam uma formação adequada no âmbito das competências distintivas do CE.			0		0	

(10 Items)

9.3. Plano de estudos - - 1º Ano / 2º Semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
1º Ano / 2º Semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
1st Year / 2nd Semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto de Identificação e Avaliação de Oportunidades / Project for Opportunity Identification and Evaluation	ESTMER	Semestral	162	TP-42	6	
Gestão de Inovação/ Managing Innovation	GINOV	Semestral	162	TP-42	6	
Estratégia para Startup's/ Startup's Strategy	GE	Semestral	162	TP-42	6	
Métodos Quantitativos/ Quantitative Methods	MTDI	Semestral	81	TP-21	3	
Estudos de Mercado/Marketing Research	ESTMER	Semestral	81	TP-21	3	
Qualquer Unidade Curricular de 2º ciclo da UPorto / Any Course Unit of UPorto (2nd cycle)	QACUP	Semestral	162	Depende da uc escolhida	6	Optativa, Grupo de 6 ECTS (pode escolher qq U.C. de 2º ciclo da UP, mediante validação prévia do DCE) (1)
Estratégia das Operações/Operations Strategy	CTEC	Semestral	162	TP-42	6	N Optativa, Grupo de 6 ECTS (1)
(1) Os estudantes que não têm formação tecnológica prévia devem necessariamente realizá-los nas áreas tecnológicas, de entre os ECTS optativos			0		0	
(1) O DCE pode autorizar a frequência de UC opt. de outras áreas desde que garantam uma formação adequada no âmbito das competências distintivas do CE.			0		0	

(9 Items)

9.3. Plano de estudos - - 2º Ano / 1º Semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
2º Ano / 1º Semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
2nd Year / 1st Semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Projeto de Construção de Negócio / Business Construction Project	GE	Semestral	243	TP-42	9	
Direito das Empresas / Business Law	DIR	Semestral	81	TP-21	3	
Finanças e Análise de Projetos de Investimento / Finance and Capital Budgeting	GFIN/API	Semestral	162	TP-42	6	
Métodos de Investigação e Início da Preparação da Dissertação/Research Methods and Beginning of the Preparation of the Dissertation	MTDI/GINOV	Semestral	324	TP-42	12	DEN

(4 Items)

9.3. Plano de estudos - - 2º Ano / 2º Semestre

9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):
<sem resposta>

9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):
<no answer>

9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:
2º Ano / 2º Semestre

9.3.2. Curricular year/semester/trimester:
2nd Year / 2nd Semester

9.3.3 Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Dissertação/Dissertation (1 Item)	GINOV	Semestral	810	TP-10	30	DEN

9.4. Fichas de Unidade Curricular

Anexo II - Design Thinking

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:
Design Thinking

9.4.1.1. Title of curricular unit:
Design Thinking

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:
CTEC

9.4.1.3. Duração:
Semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:
81

9.4.1.5. Horas de contacto:
TP-21h

9.4.1.6. ECTS:
3

9.4.1.7. Observações:
<sem resposta>

9.4.1.7. Observations:
<no answer>

9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
Katja Christina Tschimmel - TP-21h

9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:
Não aplicável/ Not applicable

9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
Pretende-se que, no fim da UC, os estudantes saibam identificar as características principais do Design Thinking e diferenciar os vários modelos de processo, assim como as respetivas técnicas heurísticas, desenvolvendo uma atitude criativa e crítica acerca das diversas ferramentas.
Assim, as competências a desenvolver na UC são:
- *Sensibilidade contextual (quando e como se utilizam as técnicas do Design Thinking em processos de inovação).*
- *Familiarização com as etapas de um processo DT.*
- *Experiência prática no enquadramento, exploração de conceito, desenvolvimento e comunicação de novas soluções e cenários para produtos, serviços ou modelos de negócios.*
- *Consciencialização das dinâmicas em equipas multidisciplinares.*

- *Motivação intrínseca para a realização de projetos empreendedores.*
- *Atitudes críticas, criativas e empreendedoras.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

On completion of this course, students shall know to identify the principal characteristics of Design Thinking, and differentiate the various process models and tools, by developing a creative and critical attitude about the applied tools.

Thus, the competences to be developed in the UC are:

- *Contextual sensitivity (when and how Design Thinking techniques are used in innovation processes).*
- *Familiarisation with the steps of a DT process.*
- *Hands-on experience in framing, concept exploration, developing and communicating new solutions and scenarios for products, services or business models.*
- *Awareness of multidisciplinary team work dynamics in innovation processes.*
- *Intrinsic motivation to carry out entrepreneurial projects.*
- *Critical, creative and enterprising attitudes.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

Os estudantes serão introduzidos no conceito do Design Thinking e nos diferentes modelos de etapas do processo, que oferecem um conjunto de técnicas que, por sua vez, ajudam a acelerar, flexibilizar, visualizar e melhorar os processos de inovação. Através de uma exposição teórica e uma posterior aplicação, serão praticadas as ferramentas do Design Thinking em exercícios de investigação, geração de ideias, experimentação e desenvolvimento de conceitos e novos modelos de negócio.

Desta maneira, as áreas temáticas da UC são:

- *Introdução ao conceito do Design Thinking (a evolução do conceito e os princípios essenciais).*
- *Modelos de etapas do Design Thinking (análise comparativa de 5 diferentes modelos: Stanford/Hasso Plattner, IDEO, British Council, Mindshake, Liedka & Ogilvie).*
- *Técnicas do Design Thinking (introdução das técnicas mais usadas).*
- *Desenvolvimento de um projeto temático desde a identificação de uma oportunidade de negócio até a comunicação da oferta para o mercado.*

9.4.5. Syllabus:

In this one semester course, students will be introduced to the concept of Design Thinking and the different process models, which offer a set of techniques that, in turn, help accelerate, flexilize, visualize and improve innovation processes. Through a theoretical exposition and a later application, the DT tools will be practiced in exercises of investigation, idea generation, experimentation and the development of concepts and new business models.

In this way, the thematic areas of the CU are:

- *Introduction to the concept of Design Thinking (the evolution of the concept and the essential principles).*
- *Design Thinking process models (comparative analysis of 5 different models: Stanford / Hasso Plattner, IDEO, British Council, Mindshake, Liedka & Ogilvie).*
- *Techniques of Design Thinking (introduction of the most used tools).*
- *Development of a thematic project from the identification of a business opportunity to the communication of the offer to the market.*

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

Para contribuir para uma melhor compreensão do Design Thinking no âmbito da inovação, os estudantes são introduzidos na evolução e na visão atual do conceito Design Thinking. Através de uma análise comparativa de 5 modelos de processo DT, e através do desenvolvimento de um projeto temático, os estudantes serão familiarizados com as fases de um processo de Design Thinking, independentemente qual o modelo a aplicar.

Através da experimentação e da reflexão crítica de várias técnicas do Design Thinking, a UC oferece aos estudantes alguma experiência prática com a dinâmica colaborativa e multidisciplinar do Design Thinking, e contribui desta forma para a emergência de motivação intrínseca para a realização de futuros projetos, encaminhando atitudes criativas e empreendedoras, igualmente que críticas.

9.4.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

To contribute to a better understanding of Design Thinking in the field of innovation, the students are introduced to the evolution and the current vision of the Design Thinking concept. Through a comparative analysis of 5 DT process models, and through the development of a thematic project, the students will be familiarised with the different phases of a Design Thinking process, regardless of which model to apply.

Through the experimentation and critical reflection of several Design Thinking tools, the course offers students some practical experience with the collaborative and multidisciplinary dynamics of Design Thinking, and contributes in this way to the emergence of intrinsic motivation for the accomplishment of future projects, directing creative and entrepreneurial attitudes, just as critical.

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Com a finalidade de uma aprendizagem interiorizada e de experiências 'valiosas', a metodologia privilegiada no âmbito da UC contemplará ações didáticas de natureza diversa: aulas expositivas, revisão crítica de literatura e modelos de DT, apresentação e discussão de case studies, experimentação de técnicas DT em exercícios curtos e alguns mais prolongados, visualização do novo conhecimento adquirido. Os métodos aplicados variam entre a realização de textos ou mapas que sintetizam as temáticas abordadas (método participativo), a exploração e aplicação das técnicas heurísticas em trabalhos de grupo (método ativo e experimental), e a reflexão acerca do funcionamento da heurística

experimentada (método metacognitivo).

Avaliação Final: Dossier final, composto por material que resultou dos exercícios (individuais e de grupo) realizados ao longo da UC (70 %). Participação interventiva e qualitativa nas aulas teórico-práticas, a assiduidade e pontualidade (30 %).

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

For the purpose of internalised learning and 'valuable' experiences, the privileged methodology within the scope of the CU will include didactic actions of a diverse nature: lectures, critical review of literature and DT models, presentation and discussion of case studies, experimentation of DT tools in short exercises and some longer ones, and visualisation of the new knowledge acquired. The applied methods vary from the execution of texts or maps that synthesise the topics covered (participatory method), the exploration and application of heuristic techniques in group work (active and experimental method), and the reflection about the experienced heuristic (metacognitive method). Final Assessment: Final dossier, consisting of material that resulted from the exercises (individual and group) carried out along the UC (70%). Class participation and qualitative participation in theoretical-practical classes, attendance and punctuality (30%).

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

Uma vez que cada processo de aprendizagem é um processo de co-criação construtiva de realidades, a metodologia de ensino, sobretudo a aplicação e experimentação das técnicas do Design Thinking, e a visualização e reflexão crítica e criativa do novo conhecimento no dossier final, vão ao encontro dos objetivos principais da UC: a melhor compreensão (teórica e prática) do contributo que o pensamento do design pode dar a inovação e ao empreendedorismo.

A realização de fichas explicativas dos modelos analisados e das técnicas experimentados, procura encaminhar a sensibilidade contextual e a compreensão aprofundada das etapas de um processo de Design Thinking. A coleção de outro material relacionado com o DT e a sua abordagem autónoma, pretende estimular as atitudes críticas, criativas e empreendedoras dos estudantes.

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

Since each learning process is a process of constructive co-creation of realities, the teaching methodology, especially the application and experimentation of the Design Thinking tools, and the critical and creative visualisation and reflection of the new knowledge in the final dossier, is essential to achieve the main objectives of the CU: the better (theoretical and practical) understanding of the contribution that Design Thinking can give to innovation and entrepreneurship.

The realisation of working sheets of the analysed models and the applied tools, seeks to convey the contextual sensitivity and the in-depth understanding of the stages of a Design Thinking process. The collection of other DT-related material and its autonomous approach aims to stimulate the students' critical, creative and enterprising attitudes.

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

Brown, T. (2009). Change by Design. How Design Thinking transforms organisations and inspires innovation. New York: Harper Collins Publishers.

Liedka, J. (2014). Innovative ways companies are using design thinking. Strategy & Leadership, Vol. 42, Iss 2. pp. 40 - 45.

Liedka, J., OGILVIE, T. (2011). Designing for Growth. A Design Thinking toolkit for managers. New York: Columbia Business School.

Martin, R. (2009). The Design of Business. Why Design Thinking is the next Competitive Advantage. Boston, Massachusetts: Harvard Business Press.

MOOTEE, I. (2013). Design Thinking for Strategic Innovation. New Jersey: Wiley & Sons.

Tschimmel, K. (2012). Design Thinking as an effective toolkit for innovation. In Proceedings of the XXIII ISPIM Conference: Action for Innovation: Innovating from Experience. Barcelona.

Anexo II - Estratégia das Operações

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Estratégia das Operações

9.4.1.1. Title of curricular unit:

Operations Strategy

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

CTEC

9.4.1.3. Duração:

Semestral

9.4.1.4. Horas de trabalho:

162

9.4.1.5. Horas de contacto:*TP-42h***9.4.1.6. ECTS:**

6

9.4.1.7. Observações:*<sem resposta>***9.4.1.7. Observations:***<no answer>***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Américo Lopes de Azevedo TP-42h***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***Não aplicável/ Not applicable***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***Com a participação nesta UC, pretende-se que, no final o estudante seja capaz de:*

- a) Compreender o papel e impacto da estratégia de operações nos objetivos e na competitividade de uma organização.*
- b) Compreender e explicar diferentes quadros de referência orientados à descrição e representação da estratégia de operações de uma organização.*
- c) Compreender as diferentes decisões estratégicas no âmbito das operações: perspetiva de recursos, processos e de competências operacionais.*
- d) Definir uma estratégia de operações alinhada a estratégia de negócio.*

9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:*Learning outcomes of the curricular unit:*

- a) To understand the role played and the impact of an operations strategy in corporate competitiveness and objectives*
- b) To understand and explain the different operations strategy frameworks*
- c) To review the most used strategies to improve operations performance: resources, processes and capabilities dimensions.*
- d) Design and operations strategy aligned with the business strategy.*

9.4.5. Conteúdos programáticos:

- a) Introdução às Operações. Sistema de Operação: recursos e processos. Operações e Competitividade. Trade-off operacional, eficiência e foco*
- b) Estratégia de operações: conceito e quadros de referência; Alinhamento Modelo de Negócio e Estratégia de Operações.*
- c) Estratégia orientada aos recursos: planeamento e gestão da capacidade*
- d) Estratégias de fornecimento. Integração vertical e outsourcing. Estratégia de localização e offshoring.*
- e) Estratégia de Tecnologia de Processo.*
- f) Estratégia de inovação e melhoria operacional.*

9.4.5. Syllabus:

- a) Overview of Operations: operations as a transformation system. Operations and competitiveness. Relevance and impact in organizations's performance. Trade-off concept.*
- b) Operations Strategy: conceptual model, Operations Strategy Frameworks. Alignment between Business Model and Operating Strategy.*
- c) Capacity Strategy*
- d) Sourcing strategy. Vertical and Outsourcing strategies. Localization strategy.*
- e) Technologies and Processes strategy*
- f) Innovation and Improvement strategy*

9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular*As associações seguintes entre o programa (S) e os objetivos de aprendizagem definidos (ILO) garantem a coerência esperada:*

- S a) e ILO a)*
- S b) e ILO b)*
- S c), d), e), f) e ILO c), d)*

9.4.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.*The following links ensure the coherence between syllabus (S) and intended learning outcomes (ILO's):*

- S a) and ILO a)*

- S b) and ILO b)
- S c), d), e), f) and ILO c), d)

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Fundamentalmente será explorada uma metodologia baseada no estudo de casos.

Cada sessão é estruturada em quatro fases:

- i. exposição de conceitos e fundamentos no âmbito do tema da sessão;*
- ii. análise e discussão em grupo (3 a 4 estudantes) do caso de estudo planeado para a sessão (pré-estudo individual pelos estudantes).*
- iii. análise e discussão em conjunto (envolvendo todos os estudantes)*
- iv. wrap-up*

Modelo de avaliação:

Avaliação distribuída sem exame final e baseada nas seguintes componentes:

- A. participação em sala (20%)*
- B. trabalho de análise de caso em grupo (extra aula) (40%)*
- C. trabalho individual (40%)*

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Fundamentally, a methodology based on case studies will be explored.

Each session is structured in four phases:

- i. presentation of concepts and fundamentals within the theme of the session;*
- ii. analysis and group discussion (3 to 4 students) of the study case planned for the session (individual pre-study by the students).*
- iii. analysis and discussion together (involving all students)*
- iv. wrap up*

Evaluation model:

Distributed evaluation without final exam and based on the following components:

- A. Class participation (20%)*
- B. Group case report (40%)*
- C. Individual assignment (40%)*

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

A metodologia utilizada combina fases de exposição de conceitos e fundamentos com fases de resolução e discussão de casos de estudo temáticos (pré-estudados pelos estudantes).

A metodologia proposta potencia os objetivos propostos ao confrontar o estudo individual desenvolvido por cada estudante com os diferentes entendimentos e pontos de vista dos restantes estudantes e dessa forma salienta as diferentes percepções e entendimentos que possam existir (fase II da metodologia seguida em cada sessão). Na fase III, com a análise e discussão em conjunto, consegue-se resolver eventuais problemas de compreensão que possam decorrer dos temas em discussão e dessa forma consolidam-se as ideias fundamentais a reter com a sessão (fase IV).

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

The methodology combines phases with the presentation of concepts and foundations with phases involving the discussion of thematic case studies (pre-studied by the participants).

The proposed methodology strengthens the proposed objectives by building on the individual study developed by each student with the different understandings and points of view of the other students and thus emphasizes the different perceptions and understandings that may exist (phase II of the methodology followed in each session). In phase III, with the joint analysis and discussion, it is possible to solve any problems of understanding that may arise from the topics under discussion and, this way, consolidate the fundamental ideas to be retained with the session (phase IV).

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

- *Operations Strategy: Principles and Practice* by J.A. Van Miegheem (2015) Publisher: Dynamic Ideas, Charlestown, MA.
- *Operations, Strategy, and Technology: Pursuing the Competitive Edge*, by Robert H. Hayes, Gary P. Pisano, David M. Upton, and Steven C. Weelwright, (2005) Wiley Higher Education
- *Operations Strategy*, by Nigel Slack and Michael Lewis, (2002) Prentice Hall

Anexo II - Negociação Internacional

9.4.1.1. Designação da unidade curricular:

Negociação Internacional

9.4.1.1. Title of curricular unit:

International Negotiation

9.4.1.2. Sigla da área científica em que se insere:

GE

9.4.1.3. Duração:*Semestral***9.4.1.4. Horas de trabalho:***81***9.4.1.5. Horas de contacto:***TP-21h***9.4.1.6. ECTS:***3***9.4.1.7. Observações:***<sem resposta>***9.4.1.7. Observations:***<no answer>***9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):***Jorge Manuel Fachana Moreira da Costa TP-4h***9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:***Manuel Eduardo Lobão de Sousa Aroso TP-17h***9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):***No final desta UC os estudantes deverão estar conscientes da complexidade de situações – em ambientes multiculturais - decorrentes dos diferentes contextos sociais, éticos, culturais e económicos com que na vida profissional se vão confrontar, e para tal,**• Saber/saber**o Processo de tomada de decisão, os modelos culturais, e os métodos de negociação win-win**• Saber/ser**o Interpretando os seus comportamentos, com base nos valores éticos e culturais, nas negociações**• Saber/fazer**o Identificar os processos de tomadas de decisão, em particular as não éticas, e desenvolver mitigação desses impactos;**o Identificar os aspetos culturais e desenvolver a mitigação do impacto destes;**o Desenvolver a estratégia, o planeamento, a preparação e participação em Negociação em ambiente multicultural (win-win).***9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:***At the end of this Module students should be aware of the complexity of situations - in multicultural environments - arising from the different social, ethical, cultural and economic contexts with which in professional life they will confront, and for that,, and for that,**• Know-know**o the decision-making process, cultural models, and the win-win trading methods**• Know - to be**o o Interpreting their behaviour, based on ethical and cultural values,**• Know how to do**o o Identify the decision-making processes, in particular the non-ethical ones, and develop mitigation of those impacts;**o o Identify cultural aspects and develop mitigation of their impact;**o o Develop the strategy, planning, preparation and participation in a win-win negotiation in a multicultural environment.***9.4.5. Conteúdos programáticos:***1. Do Local ao global. Resenha histórica. O mito da “aldeia global”.**2. Cultura. Valores, modelos e dimensões. Impactos interculturais.**3. Ética na Tomada de decisão na liderança e gestão. Valores e dilemas éticos. A “cegueira ética”. Gestor tóxico.**4. Negociação. Estratégia, tipo, processo e fases.**5. Ética, Cultura e negociação. Suas interações e mitigação. Casos de estudo.***9.4.5. Syllabus:***1. From Local to Global. Brief history. The “global village” ’ myth.**2. Culture. Cultural values, models and dimensions. Cross-cultural impacts.**3. Ethics in Decision Making Process, Leadership and management. Ethical values and dilemmas. Ethical blindness.*

Toxic manager.

4. Negotiation. Strategy, types, processes and phases.

5. Ethics & Culture & Negotiation theirs interaction and mitigation. Case Studies.

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

Tratando-se de uma formação de cariz transversal aos aspetos técnicos, mas fundamental para o sucesso da gestão e liderança em ambientes multiculturais, considera-se que os conteúdos devem ter em consideração os objetivos a atingir, tendo sido considerados:

- *Conceitos teóricos relativo aos 3 temas centrais: Cultura, ética e negociação*
- *Conceitos teóricos e modelos relativos aos processos associados à tomada de decisão e à negociação*
- *Casos de estudos e situações do dia-a-dia, exemplificativas da prática e dos processo de análise e mitigação dos impactos.*

9.4.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.

Being a cross-disciplinary training to the technical aspects, but fundamental for the success of the management and leadership in multicultural environments, it is considered that the contents must take into account the objectives to be achieved, having been considered:

- *Theoretical concepts related to the three central themes: Culture, ethics and negotiation*
- *Theoretical concepts and models related to processes associated with decision-making and negotiation*
- *Case studies and day-to-day situations, examples of practice and analysis and mitigation processes of the impacts.*

9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia empregue baseia-se numa conjugação das seguintes abordagens:

- o *Apresentação de conceitos teóricos;*
- o *Apresentação e análise de case-studies;*
- o *Identificação e análise de situações no dia-a-dia;*
- o *Debate sobre impactos e formas de mitigação dos mesmos.*

A avaliação será distribuída, sem exame final, efetuada através de:

- *a participação nas sessões (20%);*
- *respostas a 4 dos quizz (40 %)*
- *trabalho individual ou teste final (40%)*

Obtenção de frequência: presença em 75 % das sessões

A classificação positiva será expressa de 10 a 20 valores

9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodology to be used is based on a combination of the following approaches:

- o *Presentation of theoretical concepts;*
- o *Presentation and analysis of case studies;*
- o *Identification and analysis of the day-to-day situations;*
- o *Debate on impacts and ways of mitigating them.*

The evaluation, without final examination, will be done through:

- o *Participation in the sessions (20%);*
- o *Answers to 4 of the quizzes (40%)*
- o *Individual work or final test (40%)*

Frequency: attending 75% of the classes

The final grade should be express in 10 to 20 over 20

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

Tratando-se de uma formação de cariz transversal aos aspetos técnicos, mas fundamental para o sucesso da gestão e liderança em ambientes multiculturais, considera-se que a metodologia a utilizar se base numa conjugação das seguintes abordagens:

- *Narrativa e discursiva na apresentação de conceitos teóricos;*
- *Representativa e debate na apresentação e análise de case-studies;*
- *Representativa e debate na apresentação, identificação e análise de situações no dia-a-dia, com vista à mitigação dos impactos.*

9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.

As a cross-cutting training for technical aspects, but fundamental to the success of management and leadership in multicultural environments, it is considered that the methodology to be used is based on a combination of the following approaches:

- *Narrative and discursive in the presentation of theoretical concepts;*
- *Representative and debate in the presentation and analysis of case studies;*
- *Representative and debate in the presentation, identification and analysis of day-to-day situations, with a view to mitigating the identified impacts.*

9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:

o *Lempereur, A & Colson, A, 2010, "The first move", edited by Michele Pekar.*

o *Crane, A & Matten, 2015, "Business Ethics", Oxford University Press*

o *Harris Jr, C et al 2009, "Engineering Ethics_concepts and cases", Wadsworth*

o Doh, J.,Husted, B. W., Matten, D.,&Santoro, M.(2010).“Ahoy there! toward greater congruence and synergy between international business and business ethics theory and research”. *Business Ethics Quarterly*, 20(3)

o Boli,John “Contemporary Developments in World Culture”,*Intern.Journal of Comparative Sociolgy*,vol 46(5–6):

o Schneider,C&Fehrenbacher,D&Weber,E,2017 “Catch me if I fall.Cross-national differences in willingness to take financial risks as a function of social and state ‘cushioning’”,*International Business Review* 26,

o Palazzo, G & Krings, F&Hoffrage, U,2012, - “Ethical blindness”, *Journal of Business Ethics*, Vol 109, Issue 3, ,

o Singhapakdi, A et al – “Is Cross-Cultural Similarity an Indicator of Similar Marketing Ethics?”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 32, N. 1

9.5. Fichas curriculares de docente

Anexo III - Américo Lopes de Azevedo

9.5.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Américo Lopes de Azevedo

9.5.2. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo III - Jorge Manuel Fachana Moreira da Costa

9.5.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Jorge Manuel Fachana Moreira da Costa

9.5.2. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo III - Katja Christiana Tschimmel

9.5.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

Katja Christiana Tschimmel

9.5.2. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)