

# NCE/15/00098 — Apresentação do pedido - Novo ciclo de estudos

---

## Apresentação do pedido

### Perguntas A1 a A4

---

**A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:**

*Instituto Politécnico De Setúbal*

**A1.a. Outras Instituições de ensino superior / Entidades instituidoras:**

**A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):**

*Escola Superior De Ciências Empresariais De Setúbal*

**A3. Designação do ciclo de estudos:**

*Gestão de Sistemas de Informação*

**A3. Study programme name:**

*Information Systems Management*

**A4. Grau:**

*Mestre*

### Perguntas A5 a A10

---

**A5. Área científica predominante do ciclo de estudos:**

*Gestão de Sistemas de Informação*

**A5. Main scientific area of the study programme:**

*Information Systems Management*

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

*345*

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

*481*

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

*n/a*

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

*120*

**A8. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):**

*Dois (2) anos – Quatro (4) Semestres*

**A8. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):**

*Two (2) years – Four (4) Semesters*

**A9. Número de vagas proposto:**

30

**A10. Condições específicas de ingresso:**

*Serão admitidas as candidaturas dos detentores de um grau de licenciatura (Bolonha ou pré-Bolonha) ou qualificação equivalente, nas áreas dos sistemas de informação, das ciências empresariais e das tecnologias de informação, bem como outros licenciados em áreas afins.*

*Serão, ainda, admitidas candidaturas de não licenciados que sejam detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido pelo Conselho Técnico-Científico da ESCE/IPS como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos, ao abrigo da alínea d) do ponto 1 do Artigo 17º do Decreto-Lei nº 115/2013 de 7 de agosto.*

**A10. Specific entry requirements:**

*Nominations will be accepted from holders of a Bachelor's degree or equivalent qualification, in the areas of information systems, business sciences and information technologies, as well as other graduates in related fields.*

*Will be also accepted non graduate candidatures, but with a scientific or professional curriculum that is recognized by the scientific and technical Council of the ESCE/IPS as attesting the capacity to carry out this cycle of studies, under d) of point 1 of article 17 of Decree-Law No. 115/2013 to August 7.*

---

**Pergunta A11**

**Pergunta A11**

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

*Não*

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

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

---

**Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento:**

**Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD:**

*<sem resposta>*

---

**A12. Estrutura curricular**

**Mapa I - n/a**

**A12.1. Ciclo de Estudos:**

*Gestão de Sistemas de Informação*

**A12.1. Study Programme:**

*Information Systems Management*

**A12.2. Grau:**

*Mestre*

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

*n/a*

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

*n/a*

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

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos* / Minimum Optional ECTS*
Contabilidade / Finanças (Accounting / Finances)	C/F	5	
Gestão (Management)	G	5	
Gestão de Recursos Humanos (Human Resources Management)	GRH	8	
Métodos Quantitativos (Quantitative Methods)	MQ	5	
Gestão de Sistemas de Informação (Information Systems Management)	GSI	58.5	
Tecnologias de Informação (Information Technologies)	TI	38.5	
<b>(6 Items)</b>		<b>120</b>	<b>0</b>

**Perguntas A13 e A16**

**A13. Regime de funcionamento:**

*Pós Laboral*

**A13.1. Se outro, especifique:**

*n/a*

**A13.1. If other, specify:**

*n/a*

**A14. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:**

*Instituto Politécnico de Setúbal | Escola Superior de Ciências Empresariais  
Campus do IPS - Estefanilha  
2914 – 508 Setúbal  
Portugal*

**A14. Premises where the study programme will be lectured:**

*Polytechnic Institute of Setúbal | College of Business Administration  
Campus do IPS - Estefanilha  
2914 – 508 Setúbal  
Portugal*

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

[A15\\_RVC\\_DRnovembro2013.pdf](#)

**A16. Observações:**

*A ESCE/IPS tem o curso de Mestrado em Sistemas de Informação Organizacionais (MSIO) em funcionamento desde 2007. Em Dezembro de 2012, o curso foi submetido a avaliação junto da A3ES, processo que ainda decorre. O relatório preliminar da CAE colocou em evidência a necessidade de introdução de melhorias, nomeadamente a alteração da classificação CNAEF do curso, a reorganização das áreas científicas, o melhoramento de planos de estudos e conteúdos curriculares, bem como a alteração da designação do ciclo de estudos, tendo como foco a área das Ciências Empresariais. Tendo em consideração estas recomendações e com especial atenção para a necessidade de alterar o posicionamento do ciclo de estudos para a área 345 (gestão e administração) da CNAEF, por oposição à área 481 (ciências informáticas) onde se encontra atualmente, foi entendido na Escola que deveria ser proposta a criação de um novo ciclo de estudos. Por consequência, apresenta-se o novo ciclo de estudos de mestrado em “Sistemas de Informação”, considerando as recomendações da CAE, a perspetiva favorável dos diplomados e empregadores do MSIO, a oferta formativa a nível nacional e internacional nesta área de formação, e o modelo de referência proposto pela ACM e AIS. No novo ciclo de estudos, 76,5 ECTS (64% do total do curso) correspondem a unidades curriculares (UCs) enquadradas no âmbito das Ciências Empresariais (Área de Estudo 34 da CNAEF), enquanto na área de estudo 48 (Informática) existem 38,5 ECTS, correspondendo a 32% do curso, podendo os 57 ECTS das UCs de Dissertação/Trabalho de Investigação/Estágio e de Seminário ser repartidos por ambas as áreas (cf. quadro A12.4). Desta forma, justifica-se o posicionamento do curso na área de estudo 34.*

O 2º Ciclo proposto é constituído por uma estrutura curricular organizada em 2 anos letivos, subdivididos em 4 semestres curriculares. A estrutura de base é constituída por UCs que, a partir de uma formação interdisciplinar, garantem a identidade do curso e permitem o exercício profissional nas áreas de impacto do ciclo de estudos.

Cada semestre do 1º ano é constituído por 6 UCs, enquanto o 2º ano inclui no 1º trimestre 2 UCs, Seminário e Metodologias de Investigação, de preparação para a elaboração do trabalho final de curso. Para além disso, o 2º ano inclui a UC de Dissertação/Trabalho de Investigação/Estágio, UC esta que na sua opção de Trabalho de Investigação e Estágio pretende ser um facilitador do contacto direto e continuado com o exercício profissional, desenvolvendo nos estudantes a capacidade de inserção profissional, o relacionamento com colaboradores e chefias em contexto real de trabalho, bem como a capacidade de refletir sobre as suas experiências enquanto forma de aprendizagem, consolidando as competências desenvolvidas no domínio do curso através da aplicação teórico-prática dos conhecimentos adquiridos, enquanto a vertente de Dissertação se foca no estudo aprofundado de uma temática relevante das áreas fundamentais do curso.

#### **A16. Observations:**

*The ESCE/IPS have the master's degree program in Organizational Information Systems (MSIO) in operation since 2007. In December 2012, the course has undergone evaluation by A3ES, process which still takes place. The preliminary report of the CAE has highlighted the need for improvements, in particular the amendment of the classification of CNAEF course, the reorganization of the scientific areas, the improvement of studies and curriculum content plans, as well as changing the designation of the study cycle, focusing the Business Sciences.*

*Taking into account these recommendations and with special attention to the need to change the positioning of the course of study for the 345 area (management and administration) of CNAEF, as opposed to the 481 area (computer science) where he currently was understanding of the school that should be proposed the creation of a new course of study. Consequently, the new course of study for a master's degree in "information systems", considering the recommendations of the CAE, the favorable perspective of graduates and employers of MSIO, the formative offer nationally and internationally in the area of training, and the reference model proposed by the ACM and AIS.*

*In the new course of study, 76.5 ECTS (64% of the total of course) match the curricular units framed in the context of business sciences (study area 34 of CNAEF), while in the study area there are 38.5 (computers) 48 ECTS, corresponding to 32% of the course, and the ECTS of dissertation curricular units 57/research/internship and Seminar be distributed between both areas. Thus, the positioning of the course in the study area 34.*

*The second proposed Cycle consists of a curricular structure organized into 2 school years, divided into 4 semesters. The basic structure consists of curricular units, from interdisciplinary training, guarantee the identity of the course and allow the professional practice in the areas of impact of the study cycle.*

*Each semester of the first year consists of 6 curricular units, while the second year includes in 1st quarter 2 curricular units, seminar and Research Methodologies, preparation for the elaboration of the final work of course. In addition, the second year includes the curricular unit Dissertation/Research Project/Internship, Curricular unit that in option of research work and training course aims to be an enabler of direct contact and continued with the professional practice, developing in students the ability of vocational integration, the relationship with employees and managers in real work context, as well as the ability to reflect on their experiences while learning form by consolidating the skills developed in the area of the course by applying theoretical and practical knowledge acquired while part of Dissertation focuses on in-depth study of a relevant theme of key areas of the course.*

## **Instrução do pedido**

### **1. Formalização do pedido**

---

#### **1.1. Deliberações**

#### **Mapa II - Conselho Técnico-Científico da ESCE/IPS**

##### **1.1.1. Órgão ouvido:**

*Conselho Técnico-Científico da ESCE/IPS*

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

[1.1.2.\\_MSI Ata de aprovação 117ª RPCTC 02-10-2015.pdf](#)

## Mapa II - Conselho Pedagógico da ESCE/IPS

### 1.1.1. Órgão ouvido:

*Conselho Pedagógico da ESCE/IPS*

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

[1.1.2.\\_Parecer\\_CP\\_MSI\\_2out2015.pdf](#)

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

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

*Professor Doutor José Manuel Gaivéo*

## 2. Plano de estudos

---

### Mapa III - - 1º Ano / 1º Semestre

#### 2.1. Ciclo de Estudos:

*Gestão de Sistemas de Informação*

#### 2.1. Study Programme:

*Information Systems Management*

#### 2.2. Grau:

*Mestre*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

#### 2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*1º Ano / 1º Semestre*

#### 2.4. Curricular year/semester/trimester:

*1st Year / 1st Semester*

#### 2.5. Plano de Estudos / Study plan

---

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Organizações e Sistemas de Informação / Organizations and Information Systems	GSI	Semestral	125	TP - 36	5	
Técnicas Quantitativas de Análise de Dados / Quantitative Techniques for Data Analysis	MQ	Semestral	125	TP - 36	5	
Comportamento Organizacional e Gestão de Pessoas / Organizational Behavior and People Management	GRH	Semestral	125	TP - 36	5	
Informação Financeira / Financial Information	C/F	Semestral	125	TP - 36	5	
Tópicos Avançados de Gestão / Advanced Topics in Management	G	Semestral	125	TP - 36	5	
Tecnologias de Informação de suporte ao Negócio / Information Technologies to Business Support	TI	Semestral	125	TP - 36	5	

**(6 Items)**

## Mapa III - - 1º Ano / 2º Semestre

### 2.1. Ciclo de Estudos:

*Gestão de Sistemas de Informação*

### 2.1. Study Programme:

*Information Systems Management*

### 2.2. Grau:

*Mestre*

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

*<sem resposta>*

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

*<no answer>*

### 2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

*1º Ano / 2º Semestre*

### 2.4. Curricular year/semester/trimester:

*1st Year / 2nd Semester*

### 2.5. Plano de Estudos / Study plan

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Modelos Organizacionais / Organizational Models	GSI	Semestral	125	TP - 36	5	
Estratégias e Políticas de Sistemas de Informação / Strategy and Policy in Information Systems	GSI	Semestral	125	TP - 36	5	
Gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação / Information and Communication Technologies Management	TI	Semestral	125	TP - 36	5	
Gestão da Segurança em Sistemas de Informação / Information Security Management Systems	GSI	Semestral	125	TP - 36	5	
Projectos e Gestão da Mudança em Sistemas de Informação / Project and Change Management in Information Systems	GSI	Semestral	125	TP - 36	5	
Governança dos Sistemas de Informação / Information Systems Governance	GSI	Semestral	125	TP - 36	5	

**(6 Items)**

## Mapa III - - 2º Ano / 1º e 2º Semestre

### 2.1. Ciclo de Estudos:

*Gestão de Sistemas de Informação*

### 2.1. Study Programme:

*Information Systems Management*

### 2.2. Grau:

*Mestre*

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

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

2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:  
2º Ano / 1º e 2º Semestre

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

### 2.5. Plano de Estudos / Study plan

Unidade Curricular / Curricular Unit	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Metodologias e Técnicas de Investigação / Research Methodologies and Techniques	GRH	Trimestral (1º)	81	TP - 20	3	
Seminário / Seminar	GSI/TI	Trimestral (1º)	81	S - 15	3	
Dissertação ou Projeto de investigação ou Estágio / Dissertation or Research Project or Internship (3 Items)	GSI/TI	Anual	1458	OT - 50	54	

## 3. Descrição e fundamentação dos objectivos, sua adequação ao projecto educativo, científico e cultural da instituição, e unidades curriculares

### 3.1. Dos objectivos do ciclo de estudos

#### 3.1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos:

*O curso de Mestrado em Sistemas de Informação pretende formar profissionais no domínio dos sistemas de informação (SI) e das ciências empresariais, que conjuguem um bom nível de conhecimentos de gestão com conhecimentos na área de conceção, manutenção e gestão de SI, possibilitando o desempenho de papéis de liderança nas áreas da gestão e dos SI.*

*Para além disso, com o objectivo de aprofundar os conhecimentos intrínsecos ao grau de licenciado, pretende-se melhorar as capacidades e as competências profissionais ao nível da análise crítica e da apresentação de soluções de SI devidamente enquadradas nas necessidades das organizações, seja na conceção, gestão e implementação de projectos, na consultoria em SI ou ainda na gestão dos recursos de SI e de tecnologias de informação (TI) das organizações.*

#### 3.1.1. Generic objectives defined for the study programme:

*The master's degree in information systems intends to train professionals in the field of information systems (IS) and business sciences, combining a good level of knowledge on management field with knowledge in the area of design, maintenance and management of IS, enabling the performance of leadership roles in the management and IS areas.*

*In addition, with the aim of deepening the intrinsic knowledge to the Bachelor's degree, it is intended to improve the capabilities and professional competencies at the level of critical analysis and presentation of IS solutions properly framed on the needs of organizations, whether in the design, management and implementation of projects on consultancy in IS or in the management of the organizations resources of IS and information technology (IT).*

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

*O Mestrado em Sistemas de Informação pretende a formação de profissionais capazes de identificar e especificar necessidades de SI e de TI que respondam aos seus objetivos de negócio. Deste modo, os Diplomados do Mestrado deverão demonstrar conhecimentos, compreensão e análise crítica ao nível da:*

- Organização e dos seus subsistemas funcionais, do funcionamento do negócio e da envolvente competitiva;*

- Realização de auditorias aos SI;
- Gestão de processos de negócio e do contexto organizacional nas áreas funcionais da gestão;
- Gestão e desenvolvimento de projetos de SI e TI;
- Identificação das soluções de SI e de TI mais adequadas à otimização do nível de desempenho da organização;
- Utilização das tecnologias emergentes para o tratamento, armazenamento e acesso à informação organizacional;
- Conceção e implementação de sistemas de gestão da segurança da informação;
- Governança de serviços de TI e dos SI organizacionais.

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

*The Masters program in information systems intends to train professionals capable to identify and specify the needs of IS and IT to respond to their business goals. Thus, the Graduates of the master's degree must demonstrate knowledge, understanding and critical analysis at the level of:*

- Organization and its functional subsystems, the operation of the business and competitive environment;
- IS Audits;
- Management of business processes and organizational context in functional areas of management;
- Management and development of IS and IT projects;
- Identification of IS and IT solutions more suitable for optimization of the performance level of the Organization;
- Use of emerging technologies for the treatment, storage and access to organizational information;
- Design and implementation of information security management systems;
- Governance of the IT services and the organizational IS.

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

*A missão do IPS está definida nos seus estatutos, homologados pelo Despacho normativo nº 59/2008 publicado em Diário da República, 2ª série, nº 216 de 6 de novembro de 2008. O IPS é uma instituição pública de ensino superior que tem por missão "contribuir para a valorização e o desenvolvimento da sociedade, em geral, e da região de Setúbal, em particular, através de actividades de formação terciária, de investigação e de prestação de serviços, que concorram para a criação, desenvolvimento, difusão e transferência de conhecimento e para a promoção da ciência e da cultura."*

*Por outro lado, a ESCE/IPS, unidade orgânica do IPS que propõe o Mestrado em Sistemas de Informação, apresenta a respetiva missão nos seus Estatutos, definidos no Despacho nº 26797/2009, publicado em Diário da República, 2ª série, — N.º 239 — 11 de Dezembro de 2009, como "ensinar, investigar e prestar serviços na área das Ciências Empresariais, com os mais elevados níveis éticos e de qualidade, dignificando o Homem, contribuindo, em parceria com a comunidade, para a promoção do desenvolvimento do país e, em particular da região de Setúbal."*

*Este novo 2º ciclo de estudos enquadra-se no âmbito da formação terciária e também na área das ciências empresariais, procurando contribuir para o desenvolvimento do conhecimento e da sociedade nacional e regional, por via de uma formação que confere aos diplomados um desenvolvimento de capacidades e competências profissionais ao nível da análise crítica e da apresentação de soluções de SI devidamente enquadradas com as necessidades das organizações, dando continuidade a uma aprendizagem ao longo da vida.*

*Assim, pode-se considerar que o Mestrado em Sistemas de Informação se adequa à estratégia institucional de oferta formativa do IPS e, em particular, da ESCE/IPS.*

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

*The mission of IPS is defined in its Statutes, approved by Despacho normativo number 59/2008 published in the Official Journal (Diário da República, 2ª série, number 216 of 6 November 2008). IPS is a public institution of higher education whose mission is to "contribute to the enhancement and development of society in general and the Setúbal region in particular through activities of tertiary training, research and provision of services that contribute to the knowledge creation, development, dissemination and transfer and to the promotion of science and culture."*

*On the other hand, ESCE/IPS, organic unity of the IPS which proposes the master's degree in Information Systems presents its mission statement in its Statutes, defined in Despacho number 26797/2009, published in the Official Journal (Diário da República, 2ª série, number 239 of 11 December 2009) as "to teach, research and provide services in the area of Business Administration, with the highest ethical and quality standards, dignifying Human Being, contributing, in partnership with the community, to promote the development of the country and, in particular, the region of Setúbal. "*

*This new study programme falls within the framework of tertiary education and also in the field of business sciences, seeking to contribute to the development of knowledge and to the society, both in the national and regional sphere, by means of a formation that allows graduates to develop capabilities and professional competencies at the level of critical analysis and the presentation of information systems solutions properly framed with the needs of organizations, allowing a long life learning.*

*Thus, one can consider that the master's degree in Information Systems suits the institutional training offer strategy against the mission of the institution and in particular ESCE/IPS.*



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

### **3.2.1. Projeto educativo, científico e cultural da Instituição:**

*São atribuições do IPS e da ESCE, entre outros: a realização de ciclos de estudos no âmbito da formação terciária que visem a atribuição de graus académicos de nível superior, bem como de outros cursos pós-secundários; a realização de atividades de investigação e o apoio e participação em instituições científicas; a transferência e valorização do conhecimento científico e tecnológico e a promoção do empreendedorismo; a cooperação e o intercâmbio cultural, científico e técnico com outras instituições de ensino superior, nacionais e estrangeiras; a produção e difusão do conhecimento e da cultura; a promoção e facilitação da inserção dos estudantes na vida ativa e na sociedade; a promoção das qualificações da população ativa e da excelência das organizações; a promoção da qualidade das aprendizagens e do sucesso escolar e uma adequação curricular dos cursos, respondendo às necessidades da economia e da sociedade.*

*Privilegiando a região em que se encontra localizado e perante a qual tem uma responsabilidade acrescida no âmbito do ensino superior, o IPS procura no entanto ter uma atuação proativa no todo nacional e ao nível internacional. Em síntese, procura-se desenvolver um projeto educativo de excelência, numa variedade de esferas de ação que correspondam aos recursos internos e às necessidades da comunidade. Por outro lado, o projeto educativo da ESCE/IPS visa formar profissionais flexíveis e dinâmicos que aliem conhecimentos de gestão geral com uma especialização. Numa primeira fase, a sua oferta formativa centrou-se na disponibilização de licenciaturas nas áreas da Contabilidade e Finanças, Recursos Humanos, Marketing, Distribuição e Logística e Gestão de Sistemas de Informação. Posteriormente, com os ganhos de experiência conseguidos, a existência de um corpo docente coeso e estável, a aposta na formação avançada do corpo docente e a evolução do enquadramento jurídico, disponibilizou igualmente ofertas formativas ao nível do segundo ciclo, nas suas áreas de formação mais relevantes. Disponibiliza atualmente mestrados nas áreas de Ciências Empresariais, Contabilidade e Finanças, Recursos Humanos, Sistemas de Informação Organizacionais e Segurança e Higiene no Trabalho.*

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

*IPS and ESCE have the following duties, among others: the realization of study cycles within the tertiary education aimed at the award of degrees in higher education, as well as other post-secondary courses; conducting research and the support and participation in scientific institutions; the transfer and enhancement of scientific and technological knowledge and the promotion of entrepreneurship; cooperation and cultural, scientific and technical exchanges with other institutions of higher education, both national and foreign; the production and dissemination of knowledge and culture; promoting and facilitating the integration of students into working life and society; the promotion of skills of workforce and the excellence of organizations; promoting quality of learning and academic success and curricular adequacy of courses, meeting the needs of the economy and society.*

*Focusing on the region where it is located and to whom has a special responsibility in higher education, IPS attempts to have a proactive role at the national and international level. In short, IPS seeks to develop an educational project for excellence in a variety of spheres of action that correspond to internal resources and community needs.*

*On the other hand, the educational project of ESCE/IPS aims to train flexible and dynamic professionals that combine general management knowledge with a specialization. Initially, the training offer focused on providing degrees in the areas of Accounting and Finance, Human Resources, Marketing, Distribution and Logistics and Management Information Systems. Subsequently, with the achieved experience gains, the existence of a cohesive and stable faculty, the focus on advanced training of the faculty and the evolution of the legal framework, ESCE also provided training offers at the second cycle level, in its most important training areas. Currently it offers master's degrees in the fields of Business Administration, Accounting and Finance, Human Resources, Organizational Information Systems and Occupational Health and Safety at Work.*

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

*A crescente competitividade do mercado torna mais saliente para as organizações a necessidade de incorporarem profissionais com competências em Gestão e em SI e com conhecimentos de TI, tornando-as mais flexíveis e inovadoras.*

*A oferta de um 2º ciclo de estudos em Sistemas de Informação visa a formação de profissionais no domínio dos SI e das Ciências Empresariais, que conjuguem um bom nível de conhecimentos de gestão com conhecimentos na área de conceção, manutenção e gestão de SI, possibilitando o desempenho de papéis de liderança nas áreas da Gestão e dos SI.*

*Por outro lado, pretende-se aprofundar os conhecimentos intrínsecos ao grau de licenciado, desenvolvendo as capacidades e competências profissionais ao nível da análise crítica e da apresentação de soluções de SI devidamente enquadradas nas necessidades das organizações, seja na conceção, gestão e implementação de projetos, na consultoria em SI ou na gestão dos recursos de SI e de TI das organizações. Estes objetivos do ciclo de estudos, assente numa estrutura curricular que responde, por um lado, às necessidades da economia e da sociedade e, por outro, ao desenvolvimento de competências no âmbito da investigação, vão, por conseguinte, ao encontro da transferência, valorização e difusão do conhecimento científico e tecnológico, da promoção do empreendedorismo, das qualificações da população ativa e da excelência das organizações, encontrando-se enquadrados com o projeto educativo, científico e cultural da instituição.*

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

*The increasing market competitiveness underlines the need for organizations to incorporate professionals with competencies in management and IS and knowledge of IT, making them more flexible and innovative. The offer of a 2nd cycle of studies in Information Systems aims at training professionals in the field of IS and Business Sciences, which combine a good level of knowledge in the area of management with expertise in the design, maintenance and IS management, enabling to perform leadership roles in the areas of Management and IS.*

*On the other hand, the programme aims to deepen the intrinsic knowledge at the bachelor's degree, developing the skills and professional competences related to critical analysis and presentation of IS solutions properly framed on the needs of organizations, either in the design, management and implementation of projects, in consultancy in IS or in the management of IS and IT resources of organizations.*

*These objectives of the study programme, which is based on a curriculum that responds, on the one hand, to the needs of the economy and society and, on the other hand, to develop competencies in research, will therefore meet the transfer, valuation and dissemination of scientific and technological knowledge, the promotion of entrepreneurship, the qualifications of the workforce and the excellence of organizations, being compatible with the educational, scientific and cultural project of the institution.*

### **3.3. Unidades Curriculares**

#### **Mapa IV - Organizações e Sistemas de Informação / Organizations and Information Systems**

##### **3.3.1. Unidade curricular:**

*Organizações e Sistemas de Informação / Organizations and Information Systems*

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

*Maria Ângela Gomes de Araújo de Lacerda Nobre | TP: 36 h*

##### **3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

- Aquisição de conhecimentos teóricos relativos à teoria das organizações e ao papel estratégico desempenhado pelos SI organizacionais*
- Desenvolvimento de competências ligadas à identificação, compreensão e gestão dos fatores chave ligados ao ambiente competitivo que utiliza os SI e as TIC como fonte de vantagens competitivas sustentáveis*
- Fomentar as aptidões que permitam consolidar e aplicar diferentes tipos de conhecimento, conceptual, procedimental e metacognitivo*
- Capacidade de aprofundar a área específica de SI organizacionais através de investigação em temas de vanguarda*
- Capacidade de interligação entre várias áreas relevantes para os SI em contexto organizacional, demonstrando multidisciplinaridade e capacidade de atuação face a problemas imprevisíveis e complexos*
- Capacidade de demonstrar autonomia na tomada de decisão e na resolução de problemas de elevada complexidade*
- Capacidade de demonstrar autoridade, inovação e integridade científica e profissional*

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

- Theoretical knowledge acquisition relative to organization theory and to the strategic role of organizational IS*
- Development of competencies related to the identification, understanding and management of key factors linked to the competitive environment that uses IS and ICT as sources of competitive sustainable advantages*
- To strengthen skills that enable the consolidation and application of different types of knowledge, conceptual, procedimental and metacognitive*
- The capacity to deepen the organizational IS area of study through specific and advanced, vanguard, issues and lines of inquiry*
- The capacity to interlink different relevant areas of IS in organizational contexts, demonstrating multidisciplinary and action capacity in face of unpredictable and complex problems*
- The capacity to demonstrate autonomy in decision making and problem solving related to highly complex problems*
- The capacity to demonstrate authority, innovation and scientific and professional integrity*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

#### *I – As Organizações*

*1 - Fundamentos*

*2 – Processo de Gestão*

*3 – Criação de valor*

*4 – Tipos e modelos de Gestão*

*5 – Áreas funcionais de Gestão*

#### *II – Os Sistemas de Informação*

*1 – Contexto e evolução*

*2 – Processos e workflows*

#### *III – Sistemas de Informação para a Gestão*

*1 – Conceitos fundamentais*

*2 – SI de suporte às áreas funcionais*

*3 – SI para a gestão global*

### 3.3.5. Syllabus:

#### *I – Organizations*

*1 – Fundamentals of management*

*2 – The management process*

*3 – Value creation*

*4 – Organization types and management models*

*5 – Functional areas of management*

#### *II – Information Systems*

*1 – Fundamentals, context and evolution*

*2 – Processes and workflows*

#### *III – IS for Management*

*1 – Principles*

*2 – IS support to functional areas*

*3 – IS support to global management*

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

*A estrutura dos conteúdos programáticos explora uma abordagem dual, ligando os conceitos fundamentais sobre as organizações e a sua relação com os conceitos fundamentais dos sistemas de informação. Esta ligação é relevante dado o objetivo de aquisição de competências ligadas à identificação, compreensão e gestão dos fatores chave relacionados com o ambiente competitivo atual. O contexto em que as organizações se movem está cada vez mais focado na utilização dos SI e das TIC como fonte de vantagens competitivas sustentáveis. A estrutura programática foca ainda outra dualidade, a da ligação entre os processos internos, operacionais e estratégicos, e a crescente internacionalização do contexto organizacional. A globalização é um fenómeno crucial para entender as organizações de hoje. Esta apresentação, ligando as dimensões internas e as do mercado global, permite fomentar nos estudantes a sua apropriação dos materiais estudados, fomentando quer o trabalho em equipa, quer a autonomia na tomada de decisão e na resolução de problemas de elevada complexidade. A capacidade de atuação face a problemas imprevisíveis e complexos adquire-se através da aprendizagem próxima de questões reais e concretas, as quais exemplificam a concretização prática de alternativas inovadoras e disruptivas. Assim, os objetivos de aprendizagem, vistos como um todo, focam um aspeto central: a capacitação e empowerment dos estudantes, promovendo a sua capacidade de induzir mudança. Isto é, dos futuros mestres virem a ser agentes de mudança na sociedade alargada, como profissionais de excelência e como cidadãos ativos num mundo globalizado. As organizações e os SI representam a interseção entre pessoas, processos e tecnologia. Os conteúdos desta UC abordam a ligação entre organizações e SI em volta da articulação entre o valor, a complexidade e o poder da informação num contexto turbulento, imprevisível e global. Aprender a aprender é um mote relevante. É importante ainda a utilização de exemplos intrigantes, paradoxais e que revelam ambiguidades pois levam a um posterior trabalho de clarificação e pesquisa. Fundamentalmente, os SI abordam as formas como as pessoas e as organizações criam e partilham o conhecimento e os instrumentos e técnicas que estão presentes numa organização baseada no conhecimento. Uma atitude questionante é relevante para SI e para a gestão do conhecimento, entendida como englobando questões de comunicação, de colaboração, de confiança e de aprendizagem.*

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

*The structure of the Syllabus explores a dual approach, linking organization main concepts and information systems theory. This link is relevant given the goal of acquiring competencies related to the identification, understanding and management of key factors connected to the competitive environment of today's organisations. Organisational strategies use IS and ICT as sources of competitive sustainable advantages and the understanding of these connections is crucial for future professionals. The programmatic contents*

addresses yet another duality, that of the connection between internal, operational and strategic, work processes, and the growing internationalisation of organisational environments. Globalization is crucial for the understanding of today's organizations. This distinction, between internal and global management processes, fosters student's ownership of the study materials, promoting team work and also autonomy, both in decision making and in highly complex problem solving challenges. The capacity to act in the face of unpredictable and complex problems is acquired through the close learning of practical concretizations of innovative and disruptive alternatives.

Consequently, the learning outcomes, taken as a whole, address the issue of empowering students, enabling them to become agents of change. That is, to prepare students to use their professional excellence and active citizenship to promote change at global level and, consequently, local change in a globalised world. Organizations and IS represent the intersection between people, information processes and technology. The course Syllabus addresses the relationship between organizations and IS through the articulations between value, complexity and power of information, in the present turbulent, unpredictable and global world. Learning to learn is a relevant motto. It is also important to address intriguing examples, paradoxes and ambiguity as these show the need for further work and clarification, and function as a intriguing quiz and as a trigger for further research. Moreover, IS deals with the way people and organizations create and share knowledge and the tools and techniques that are present in a knowledge-based organization. An inquiring and questioning attitude is relevant for IS and for the knowledge management research as this is understood as being formed by knowledge creation and sharing activities which address issues of communication, of collaboration, of trust and of learning.

### **3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

A metodologia de ensino centra-se na criação das condições propícias ao trabalho de aprendizagem e de pesquisa orientada por objetivos, promovendo a capacidade de resolução de problemas complexos. A avaliação baseia-se num Portfolio o qual inclui um ensaio escrito, que integrará questões teóricas e ilustrações práticas. O ensaio escrito terá uma componente individual e uma de grupo, e será apresentado e discutido em sala de aula. O Portfolio inclui ainda uma iniciativa multimédia (ex., um vídeo curto, 2-3m.) e a organização de um evento, dentro do espaço da escola ou na comunidade envolvente, incluindo ainda um curto relatório descritivo do evento (caso optem por um vídeo, será assegurado o apoio ao desenvolvimento destas competências em sala de aula).

*Avaliação Contínua: P = Ensaio (25% Gr. + 25% Ind.) + 25% Mult. + 25% Evento*

*Avaliação Final: 50% Trabalho Escrito Individual + 50% Exame Escrito*

### **3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

The teaching methodology is centered in the creation of the adequate conditions for goal oriented research and learning, promoting the problem solving capacity intrinsic to complex settings. The evaluation is based on a Portfolio that includes a written essay, which addresses theoretical concepts and practical illustrations, and has both an individual and a group written component. The essay assignment is to be presented and discussed in class. The Portfolio includes also a multimedia initiative (e.g., short video, 2-3m.) and the organisation of an event, within or outside the school, including a short report and event description (if the option is for a video, adequate support will be given within classes).

*Continuous Evaluation: P = Essay (25% Gr. + 25% Ind.) + 25% Mult. + 25% Event*

*Final Examination: 50% Individual Written Work + 50% Written Exam*

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

A metodologia de ensino promove a aquisição de competências relacionadas com o aprofundamento de conhecimentos, quer especializado, quer multidisciplinar, ligando teoria e prática. Procura, em particular, dirigir a atenção dos estudantes para temas de vanguarda, os quais contribuem para desenvolver autonomia na tomada de decisão e na resolução de problemas de elevada complexidade e imprevisibilidade. Ainda, o tutoring, o mentoring e o coaching, estão implicitamente presentes como fontes de suporte e apoio ao desenvolvimento dos estudantes. Esta metodologia de ensino baseada na ação tem um significado profundo no contexto da educação e formação em SI. A tecnologia em si, é um facilitador. Facilita e potencia a ação humana. A competitividade e a inovação dos IS organizacionais são fontes permanentes de estímulo para a promoção do pensamento e da ação científicos. Em termos formais, o objetivo global de alimentar a paixão pela ciência e de introduzir os princípios básicos do pensamento científico, é importante que seja concretizado de forma eficaz com medidas concretas e centradas no estudante. É precisamente este o papel das metodologias pedagógicas de ação-aprendizagem, baseadas na prática, no aprender fazendo: convidar, seduzir e aliciar os vindouros nos prazeres da racionalidade e da produção científicas.

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

The teaching methodology promotes the acquisition of competencies related to fundamental knowledge concepts, both specialized and multidisciplinary, which enables the connection between theory and practice.

*In particular, it is focused on capturing students' attention to vanguard issues, which contribute to the development of autonomous decision making and problem solving in the face of highly complex and unpredictable settings. Moreover, tutoring, mentoring and coaching are implicitly present as crucial helping hands for the students' development. This teaching methodology is an action-based methodology and, as such, it has a profound significance within the context of IS education and training. Technology, by itself, is an enabler. It enables the potentiating of human action. Competitiveness and innovation, within the context of organizational IS, are relevant settings for the promotion of scientific thought and action. In formal terms, science is an action: it involves personal and professional involvement. Therefore, the civic society and society's formal and informal institutions are permanent sources of stimuli for the promotion of scientific thought and action. In formal terms, fostering a passion for science and introducing scientific basic principles, is hard to be performed without a student-centered strategy. This is precisely the role of action-learning and of practical-based pedagogic methodologies, of "learning by doing": to invite, to seduce and to entice newcomers into the pleasures of scientific reasoning and of scientific production.*

### **3.3.9. Bibliografia principal:**

*Beynon-Davies P. (2009). Business Information Systems. Palgrave, Basingstoke.*  
*Ciborra, C. (2002). The Labyrinths of Information. Oxford U. Press.*  
*Day, R. E. (2008). The Modern Invention of Information. 1st Ed., Southern U. of Illinois Press.*  
*Donnelly, J., Gibson, J., Ivancevich, J. (2007). Administração – Princípios de Gestão Empresarial, 10ª ed., Lisboa, McGraw-Hill.*  
*Dillenbourg, P. (2015). Orchestration Graphs - Modelling Scalable Education. EPFL Press.*  
*Dominique, F. (2015). Smart Specialisation. Series: Regions & Cities. Routledge.*  
*Magal, S. R. & Word, J. (2009). Essentials of Business Processes and Information Systems. 1st Ed., Wiley.*  
*McInerney, C. R. & Koenig, M. E. (2011). Knowledge Management Processes in Organizations. Synthesis 3 (1), 1-96.*  
*Schwalbe, K. (2015). Information Technology Project Management, 8th Ed., Cengage Learning Int..*  
*Turban, E., Leidner, D., McLean, E., & Wetherbe, J. (2007). IT for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy, Wiley.*

## **Mapa IV - Técnicas Quantitativas de Análise de Dados / Quantitative Techniques for Data Analysis**

### **3.3.1. Unidade curricular:**

*Técnicas Quantitativas de Análise de Dados / Quantitative Techniques for Data Analysis*

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

*Sandra Cristina Dias Nunes | Horas - TP: 36 h*

### **3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

*Numa época de rápido desenvolvimento nas áreas computacionais, a análise quantitativa de dados tem vindo a assumir um papel fundamental no domínio da modelação, previsão e interpretação de fenómenos de natureza económica, financeira e de gestão. Pretende-se com a unidade curricular de Técnicas Quantitativas de Análise Dados apresentar os métodos de inferência paramétrica e não paramétrica, as técnicas de análise de componentes principais, de correlação, de regressão linear múltipla e regressão logística de modo a permitir aos alunos a exploração e resolução de problemas modernos de gestão. Pretende-se que o aluno saiba interpretar, formalizar e resolver problemas relevantes em termos organizacionais com base em ferramentas estatísticas de análise de dados; consiga revelar uma consciência crítica relativamente aos conteúdos lecionados, consiga investigar e inovar com vista à realização de tarefas e resolução de problemas mais complexos demonstrando autonomia na tomada de decisão.*

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

*At a time when the development of computer science is advancing rapidly, the analysis of statistical data has assumed a key role in the field of modeling, prediction and interpretation of phenomena in areas such economics, finances, marketing and management.*

*In the curricular unit of Quantitative Techniques for Data Analysis our aim is to present the major statistical methods used for analyzing data in social and business sciences; parametric and non-parametric inferential methods; principal component analysis; correlation analysis; multiple linear regression and logistic regression.*

*All these statistical tools will allow students to interpret, formalize and solve relevant problems involving quantitative data analysis.*

*The student should be able to reveal a critical awareness of the learned contents; should be to investigate*

*and innovate in order to accomplish more complex tasks and solve more complex problems demonstrating autonomy in decision making.*

### **3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*- Generalidades sobre estatística e introdução ao software SPSS*

- *Métodos Paramétricos*
- *Métodos Não Paramétricos*
- *Análise de Correlação linear e ordinal*
- *Aplicações com o SPSS*

*- Análise em Componentes Principais*

- *Análise da adequação do modelo*
- *Métodos para definir o número de componentes a reter*
- *Métodos de rotação*
- *Definição e análise da matriz das componentes*
- *Aplicações com o SPSS*

*- Regressão Linear Múltipla*

- *Forma funcional e hipóteses do modelo*
- *Estimação dos parâmetros*
- *Inferência estatística*
- *Diagnóstico do Modelo*
- *Aplicações com o SPSS*

*- Regressão Logística*

- *Forma funcional e hipóteses do modelo*
- *Estimação dos parâmetros*
- *Inferência estatística*
- *Diagnóstico do Modelo*
- *Aplicações com o SPSS*

### **3.3.5. Syllabus:**

*- Basic statistical concepts and introduction to the software SPSS*

- *Parametric Methods*
- *Non Parametric Methods*
- *Linear and Ordinal Correlation Analysis*
- *Applications with SPSS*

*- Principal Component Analysis*

- *Analysis of the model adequacy*
- *Methods to define the number of components to retain*
- *Rotation Methods*
- *Defining and analyzing the components matrix*
- *Applications with SPSS*

*- Multiple Linear Regression*

- *Model definition and assumptions*
- *Parameters Estimation*
- *Statistical Inference*
- *Model diagnosis*
- *Applications with SPSS*

*- Logistic Regression*

- *Model definition and assumptions*
- *Parameters Estimation*
- *Statistical Inference*
- *Model diagnosis*
- *Applications with SPSS*

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

*Técnicas Quantitativas de Análise de Dados é uma unidade curricular da área científica de Matemática/Estatística fundamental no âmbito das ciências empresariais, pois é imprescindível nesta área o conhecimento das técnicas e dos softwares que permitem trabalhar com amostras de grandes dimensões através de uma análise quantitativa de dados. Os conteúdos do programa desta unidade curricular estão construídos de forma a permitir a aquisição dos fundamentos teóricos necessários para as mais diversas áreas das ciências empresariais e a consequente aplicação prática dos mesmos.*

*Com efeito, o programa inicia-se com uma breve revisão dos conceitos estatísticos básicos, nomeadamente métodos paramétricos e não paramétricos e a análise de correlação munindo os alunos das ferramentas*

estatísticas imprescindíveis para a aprendizagem dos restantes conteúdos. Simultaneamente é feita a introdução ao software utilizado. São depois introduzidos os conceitos mais importantes em diversas áreas da estatística multivariada. A aquisição destes novos conhecimentos aliada à aprendizagem da utilização do software estatístico permite aos alunos atingir os objectivos previstos: formalizar e resolver problemas reais relevantes em termos organizacionais com base em instrumentos e ferramentas estatísticas de análise de dados.

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

*Quantitative Techniques for Data Analysis is a course which belongs to the Mathematics / Statistics scientific area, is a subject essential in social and economic sciences because it allows working with large samples using the appropriate software. The contents of this curricular unit are built to allow the acquisition of the theoretical background needed in several areas of business and management and the consequent practical application of them.*

*The program begins with a brief review of basic statistical concepts, including parametric and nonparametric methods and correlation analysis arming students with the basic statistical tools essential to the learning of other content. At the same time an introduction to the appropriate software is made. Then are introduced the most important concepts in several areas of multivariate statistical analysis. The acquisition of new knowledge in parallel with the use of statistical software allows students to achieve the defined objectives: to formalize, to interpret and to solve real problems with real data.*

### 3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*As metodologias de ensino definidas são aplicadas de acordo com o tipo de aulas e com os objectivos definidos para cada aula. Embora as aulas estejam definidas como teórico-práticas acabam por ter que se subdividir em teórica + prática laboratorial. Parte Teórica – Metodologia Expositiva / Interrogativa, fazendo-se recurso a metodologia participativa; Parte Prática Laboratorial – Metodologia Participativa através da realização de exercícios recorrendo ao software SPSS.*

*A avaliação de conhecimentos é constituída por:*

*TG - Trabalho de Grupo*

*T - Teste Individual*

*A nota mínima exigida quer para o trabalho quer para o teste é de 10 valores.*

*Nota Final = 50%(T) + 50%(TG)*

*Caso a Nota Final seja inferior a 10 valores, não existirá aprovação.*

*Avaliação de época de recurso*

*A avaliação é igual à anteriormente definida. Caso a Nota Final, arredondada às unidades, seja inferior a 10 valores, não existirá aprovação.*

*Época Especial*

*O sistema de avaliação é o mesmo que na Época de Recurso.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*The teaching methods applied are defined according to the type of classes and also on the type of objective. Although classes are classified as theoretical -practical, at the end we divide each class in theoretical plus practical laboratorial. Theoretical part - Methodology Expository / Interrogative, by making use of participatory methodology; Practical Laboratorial part - Participatory Methodology through exercises using SPSS;*

*Final Evaluation*

*This evaluation comprises:*

*TG - Working Group*

*T - Individual Test*

*The minimum score required either to the working group or to the individual test is 10; if this value is not reached, or if the final grade, rounded to the units, is less than 10, there is no approval.*

*Final Grade = 0,50 T + 0,50 TG*

*Appeal Season:*

*The evaluation system is the same as in the final evaluation of the Regular Season*

*Special Season*

*The evaluation system is the same as in the final evaluation of the Regular and the Appeal Season.*

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

*A escolha dos métodos utilizados é feita com base nos objetivos definidos.*

*Assim na unidade curricular de Técnicas Quantitativas de Análise de Dados as aulas estão definidas como teórico-práticas mas de acordo com os objectivos definidos é fundamental dividir cada aula em duas partes. A parte teórica visa cumprir objetivos pedagógicos com predomínio cognitivo, e tem como base um método expositivo, com apelo à compreensão, recorrendo sempre ao auxílio da exemplificação prática e, sempre que possível, apelando à participação dos alunos. Este método, utilizado na parte teórica das aulas, de convíte à participação, ajuda ao esclarecimento de conceitos, ajuda à reflexão sobre os conteúdos e ajuda os alunos na estruturação e discriminação e integração de elementos cognitivos, desenvolvendo o espírito crítico e o raciocínio matemático.*

*A parte prática e laboratorial das aulas tem um predomínio do saber-fazer, fazendo apelo às atividades*

*instrumentais e práticas de resolução de exercícios através da aplicação dos conceitos estudados e recorrendo ao SPSS. As atividades devem ser realizadas, preferencialmente, pelos alunos com o apoio tutorial do docente.*

*Neste sentido, a parte teórica de cada aula é seguida da parte prática e laboratorial sequencial onde se aplicam os conhecimentos adquiridos. Estes exercícios sequenciais da teoria à prática ajudam a cimentar os conhecimentos, ajudam a perceber que é fundamental o conhecimento prévio de um conjunto de conteúdos teóricos para que se consiga a aplicação prática dos mesmos.*

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

*The selection of methods to be used is based on defined objectives.*

*In the curricular unit of Quantitative Techniques for Data Analysis although lectures are classified as theoretical - practical in order to meet the objectives each class is divided into distinct parts: theoretical and practical - laboratorial. The theoretical part is mainly based on expository methods but also supported by practical examples and, whenever possible, appealing to the participation of students. This method used in the theoretical classes with the invitation to participate, helps to clarify concepts, helps to reflect on the contents and help students in structuring, discrimination and integration of cognitive elements, developing the critical thinking and the mathematical reasoning.*

*The practical laboratorial part is focus on the idea of “know-how”, supported on practical activities of solving exercises and problems through the application of concepts provided in the theoretical classes using SPSS. These activities should be performed mainly by the students; the teacher should play a tutorial role.*

*Theoretical classes are followed by sequential practical laboratorial classes with exercises in order to apply all the knowledge learned in previous theoretical classes. These sequential exercises help and reinforce the knowledge, help to understand that the theoretical knowledge is essential to a good practical application of it.*

### **3.3.9. Bibliografia principal:**

*Bento Murteira, J.F., Silva Ribeiro, C., Andrade e Silva, J. e Pimenta, C. (2002), Introdução à Estatística, McGraw-Hill.*

*Chaves, C., Maciel, E., Guimarães, P. e Ribeiro, J.C. (2000), Instrumentos Estatísticos de apoio à Economia: conceitos básicos, McGraw-Hill.*

*Gujarati, D. (2003), Basics Econometrics, 4th ed., McGraw-Hill, New York.*

*Johnson, R. A. e Wichern, D. W. (2002), Applied Multivariate Statistical Analysis, 5th edition, Prentice-Hall.*

*Martinez, L. F. e Ferreira, A.J. (2008), Análise de dados com o SPSS – Primeiros Passos, 2ª Ed., Escolar Editora.*

*Maroco, J. e Bispo, R. (2005), Estatística Aplicada às Ciências Sociais e Humanas, 2ª Ed., CLIMEPSI Editores.*

*Morrison, D. J (2005), Multivariate Statistical Methods, 4ª Ed., Duxbury Advanced Series, Thomson.*

*Pestana, M. A. e Gageiro, J. N. (2008), Análise de dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS, 5ª Ed., Edições Sílabo.*

*Reis, E. (1997), Estatística Multivariada Aplicada, Edições Sílabo, Lisboa.*

## **Mapa IV - Comportamento Organizacional e Gestão de Pessoas / Organizational Behavior and People Management**

### **3.3.1. Unidade curricular:**

*Comportamento Organizacional e Gestão de Pessoas / Organizational Behavior and People Management*

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

*Anabela Gomes Correia | TP: 36 Horas*

### **3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*<sem resposta>*

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

*O objetivo desta UC é desenvolver, nos estudantes, um conjunto de competências que lhes permitam:*

- Compreender a importância de estudar o comportamento organizacional;*
- Descrever a complexidade das relações interpessoais existentes nas organizações;*
- Explicar como as variáveis do indivíduo, do grupo e do sistema organizacional, influenciam o sucesso das organizações;*
- Criar estratégias para gerir as variáveis comportamentais que determinam o êxito organizacional.*



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

*The module of Organizational Behavior and People Management aims to develop a set of competencies that enable students to:*

- *Understand the importance of organizational behavior;*
- *Describe the complexity of interpersonal relations in organizations;*
- *Explain how the variables of individual, group and organizational systems, influence the success of organizations;*
- *Create strategies to manage behavioral variables that determine organizational success.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. *Organizações, comportamento organizacional e gestão de pessoas*
2. *Comunicação nas organizações*
3. *Grupos e equipas de trabalho*
4. *Perspectivas actuais da liderança*
5. *Emoções e inteligência*
6. *Motivação e satisfação no trabalho*
7. *Gestão de conflitos e negociação*
8. *Stress e bem-estar no trabalho*

### 3.3.5. Syllabus:

1. *Organizational, organizational behavior and people management*
2. *Communication in Organizations*
3. *Groups and work teams*
4. *Perspectives of current leadership*
5. *Emotions and emotional intelligence*
6. *Motivation and job satisfaction*
7. *Conflict management and negotiation*
8. *Stress and well-being at work*

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

*A UC pretende que os estudantes desenvolvam um conjunto de competências que lhes permita diagnosticar e compreender os diferentes fatores que determinam o comportamento das pessoas nas organizações; diagnosticar e compreender a relação entre os comportamentos das pessoas, dos grupos e o desempenho organizacional; e analisar e intervir sobre os fatores que determinam o comportamento no contexto de trabalho e os seus efeitos sobre o desempenho organizacional.*

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

*The curricular unit is designed for students to develop a set of skills that will enable them to diagnose and understand the various factors that determine the behavior of people in organizations; diagnose and understand the relationship between the behaviors of individuals, groups, and organizational performance; and analyze and intervene on the factors that determine the behavior in the context of work and their effect on organizational performance.*

### 3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Nas aulas será utilizado, predominantemente, o método ativo, com base na análise e discussão de casos, simulações, exercícios de autodiagnóstico e visionamento de vídeos. O método expositivo será também utilizado na apresentação dos conceitos, apelando-se, no entanto, à participação dos estudantes através do método interrogativo, encorajando-os a colocar questões, problemas e a propor soluções viáveis. A avaliação contínua compreende a realização de um teste individual (60% da classificação final) e a participação ativa nas aulas, nomeadamente através da resolução de casos (40% da classificação final). A avaliação final, em qualquer das suas épocas, compreende a realização de uma prova individual (100% da classificação final).*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*An active method will be used in the classes, based on case studies and role-playing exercises. The lecture method will also be used in the presentation of concepts, appealing to, however, the participation of students through the interrogative method, encouraging them to ask questions, problems and effecting comments.*

*Continuous assessment includes a individual test (60% of the final mark) and active participation in class, particularly through the resolution of cases (40% of the final mark). The final assessment, in any of its seasons, is through the realization of an individual test (100% of the final mark).*

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

*As metodologias utilizadas têm como objetivo proporcionar um conjunto de métodos e instrumentos que permitam aos estudantes, por um lado, compreender o comportamento dos indivíduos e dos grupos dentro das organizações e sua influência no êxito destas e, por outro, identificar estratégias de intervenção relativamente a alguns fatores que determinam o comportamento individual e grupal no contexto de trabalho.*

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

*The methods used aim to provide a set of methods and tools that allow students to, first, understand the behavior of individuals and groups within organizations and their influence on the success of these and, secondly, identify and implement strategies that affect individual and group behavior in the workplace.*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

*Cunha, M.P.; Rego, A.; Cunha, R.C. & Cabral-Cardoso, C. (2006). Manual de Comportamento Organizacional e Gestão. Lisboa: RH Editora.*

*Ferreira, J.M.C.; Neves, J. & Caetano, A. (2001) Manual de Psicossociologia das Organizações. Lisboa: McGraw-Hill*

*Simões, E. (2008). Negociação nas Organizações. Lisboa: RH Editora*

*Chambel, M.J. (2005) Stress e bem estar em contexto laboral. In Pinto A. M. e Silva A.L. Stress e Bem Estar. Lisboa: Climepsi.*

*Rego, A. (2007). Comunicação Pessoal e Organizacional - teoria e prática. Lisboa: Edições Sílabo*

*Yukl, G. (2006). Leadership in Organizations. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.*

**Mapa IV - Informação Financeira / Financial Information**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Informação Financeira / Financial Information*

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

*Francisco José Alegria Carreira – Horas: TP: 36*

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

*<sem resposta>*

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

*Explicitar o quadro concetual da informação financeira  
Apresentar o processo e os documentos de relato financeiro  
Apresentar e debater os indicadores de gestão  
Construir um quadro de referência de relações causa - efeito  
Exemplificar indicadores de projetos de SI/TI*

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

*Explain the conceptual framework of financial information  
Present the process and financial reporting documents  
Present and discuss the management indicators  
Build a framework of cause - effect  
Exemplify indicators of IS / IT projects*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. A Necessidade de um SI contabilístico: conceitos, utilizadores, objectivos e características da informação financeira;*
- 2. O relato financeiro e as NTIC;*
- 3. A análise da gestão – Indicadores e balanced scorecard (BSC);*
- 4. Indicadores em projectos de SI/TI.*

### 3.3.5. Syllabus:

1. *The Need for an accounting SI: concepts, users, objectives and characteristics of financial information;*
2. *The financial reporting and NTIC;*
3. *Analysis of management - Indicators and Balanced Scorecard (BSC);*
4. *Indicators IS / IT projects.*

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

*Pretende-se evidenciar a importância do custo do capital e os utilizadores e características da informação financeira para a gestão tendo presente o contexto em que as organizações operam. O relato financeiro e a sua relação com as novas tecnologias da informação e comunicação. Finalmente procede-se a uma análise de gestão através de um conjunto de indicadores, pelo método BSC.*

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

*It is intended to highlight the importance of the capital cost and features and users of financial information for management bearing in mind the context in which organizations operate. The financial reporting and its relation to the new technologies of information and communication. Finally proceeds to a management analysis via a set of indicators, the method BSC.*

### 3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*A UC está estruturada em torno de aulas teóricas, nas quais se procura familiarizar os estudantes com o corpo e instrumental teórico da UC em que, para além de conceitos e enquadramentos conceptuais, são apresentados diversos modelos e instrumentos, e aulas práticas, assentes no desenvolvimento de trabalhos, que proporcionem a consolidação dos conhecimentos e desenvolvam competências para a aplicação e saber-fazer.*

*A avaliação é contínua (um teste e um trabalho de grupo com ponderações de 40% e 60%, respetivamente) e final (um teste e um trabalho de grupo com idênticas ponderações, sendo que o resultado do trabalho obtida na avaliação contínua pode transitar, se positivo, para a avaliação final).*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*The UC is structured around lectures, in which he seeks to familiarize students with the theoretical and instrumental body of UC that, beyond concepts and conceptual frameworks are presented several models and tools, and practical lessons, based on the development jobs that provide the consolidation of knowledge and skills to develop the application and know-how.*

*Continuous assessment (a test and a group work with weightings of 40% and 60%, respectively) and final (a test and a work group with identical weights, and the result of the work achieved in the continuous assessment may be carried forward, if positive, for the final evaluation).*

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

*As metodologias de ensino estão de acordo com os objetivos de aprendizagem da UC, na medida em que nas aulas teóricas, através de métodos expositivo e participativo, se procura familiarizar os estudantes com os conceitos fundamentais da disciplina, apresentando igualmente vários modelos e instrumentos, para que os estudantes reconheçam o papel da informação financeira na gestão das organizações.*

*Por outro lado, as aulas práticas, que privilegiam o método participativo e assentam no desenvolvimento de trabalho, procuram consolidar os conhecimentos e desenvolver competências para a aplicação e saber-fazer, contribuindo para a compreensão, interpretação, utilização e aplicação dos indicadores apropriados ao desenvolvimento da organização, através de uma metodologia adequada, o BSC.*

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

*The teaching methodologies are consistent with the learning objectives of the UC, to the extent that in lectures through expository and participatory methods, one seeks to familiarize students with the fundamental concepts of the discipline, also presenting various models and tools for that students recognize the role of information in the financial management of organizations.*

*Moreover, practical lessons that emphasize the participatory method and based on the development work, seeking to consolidate the knowledge and skills to develop the application and know-how, contributing to the understanding, interpretation, application and use of appropriate indicators to development of the organization, abeam of an appropriate methodology, the BSC.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

*AECA (2002): Código de Buenas Prácticas para la Divulgación de Información Financiera en Internet, Documentos AECA 1, Nuevas Tecnologías y Contabilidad.*

*AECA (2004): Certificación y Auditoría de la Información Financiera, Documentos AECA 4, Nuevas Tecnologías y Contabilidad.*

*Bonson Ponte, Enrique (2001): Los Estados Financieros en Internet, Editora RA-MA, Madrid.*

FASB (1980): SFAC nº 2 - *Qualitative Characteristics of Accounting Information.*, New York.  
GOMES, Agostinha, CARVALHO, João, RIBEIRO, Nuno e NOGUEIRA, Sónia (2007): *O Balanced Scorecard Aplicada à Administração Pública*, Publisher Team, Lisboa.  
IASB (2005): *Normas Internacionais de Relato Financiero*, OROC.  
IASC (1999): *Business Reporting on the Internet – Discussion Paper* -, IASC.  
KAPLAN, Robert e NORTON, David (1999): *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*, Gestión 2000, Barcelona.

## Mapa IV - Tópicos Avançados de Gestão / Advanced Topics in Management

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Tópicos Avançados de Gestão / Advanced Topics in Management*

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

*Maria Dulce da Costa Matos e Coelho | Horas - TP: 36 h*

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

*<sem resposta>*

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

*São objetivos de aprendizagem:*

- *Compreender criticamente a teoria de decisão em contexto organizacional*
- *Refletir sobre a importância da inovação e da estratégia na gestão e desenvolvimento das organizações*
- *Dominar os conceitos e instrumentos necessários à gestão da inovação e da tecnologia*
- *Interpretar e relacionar globalmente a natureza, as fontes, os fatores, as oportunidades e o impacto da inovação nas organizações e no seu meio envolvente*
- *Aplicar as principais técnicas e ferramentas de gestão da inovação*
- *Analisar e aplicar os principais modelos de formulação estratégica*

*A UC pretende contribuir para a compreensão organizacional, adaptabilidade profissional, criatividade, inovação e resolução de problemas, bem como para uma visão sistémica e interdisciplinar da atividade económica e do desenvolvimento organizacional.*

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

*The main objectives of the curricular unit are:*

- *To critically understand the decision theory in an organizational context;*
- *To reflect on the importance of innovation and strategy to the management and development of organizations;*
- *To master the concepts and tools for innovation and technology management*
- *To interpret and relate globally the nature, sources, factors, opportunities and impact of innovation in organizations and their environment;*
- *To apply key techniques and tools for innovation management;*
- *To analyze and apply the main models of strategy formulation.*

*This curricular unit aims to contribute to understanding organizations, professional adaptability, creativity, innovation and problem solving, as well as an interdisciplinary and systemic view of economic activity and organizational development.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. *Análise Estratégica*
2. *Formulação Estratégica*
3. *Modelos de Apoio à Formulação Estratégica*
4. *Análise de Decisão*
5. *Diversificação, Produtos-mercados, Integração Vertical, Internacionalização*
6. *Implementação, Avaliação e Controlo da Estratégia*
7. *Cadeia de Valor e Vantagem Competitiva*
8. *Dimensão Estratégica da Inovação*
9. *Conceitos e Tipologias de Inovação*
10. *Fontes de Inovação*
11. *Difusão da Inovação*
12. *A Organização Inovadora*
13. *Principais Ferramentas e Técnicas de Gestão da Inovação*

### 3.3.5. Syllabus:

1. *Strategic Analysis*
2. *Strategy Formulation*
3. *Models and Analytical Techniques that support Strategic Formulation*
4. *Decision Analysis*
5. *Diversification, Products-Markets, Vertical Integration, Internationalization*
6. *Strategy Implementation and Control*
7. *Value Chain and Competitive Advantage*
8. *Dimensions of Strategic Innovation*
9. *Concepts and Types of Innovation*
10. *Sources of Innovation*
11. *Diffusion of Innovation*
12. *The Innovative Organization*
13. *Main Tools and Techniques for Innovation Management*

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

*Através da interpretação e compreensão dos conceitos e metodologias associados à estratégia, designadamente, da Análise Estratégica (do Meio Envolverte e Interna) e da Formulação Estratégica (determinação da Visão, Missão e Objetivos Estratégicos) e dos possíveis impactos decorrentes do desenvolvimento estratégico de uma organização ao nível da Diversificação, Produtos-mercados, Integração Vertical e Internacionalização, com suporte dos Modelos de Apoio à Formulação Estratégica, bem como recorrendo à análise de decisão, será possível aos estudantes reconhecerem a importância da estratégia nas organizações assim como o processo para a sua implementação.*

*Para o reconhecimento da importância da gestão da inovação nas organizações, haverá a necessidade de os estudantes possuírem uma visão global sobre a natureza, as fontes, os fatores, as oportunidades e o impacto da inovação nas organizações e no seu meio envolvente, conhecerem os conceitos, técnicas e instrumentos necessários associados à inovação.*

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

*Through the interpretation and understanding of the concepts and methodologies associated with strategic management, namely, Strategic Analysis (External and Internal) and Strategy Formulation (Vision, Mission and Strategic Objectives) and the potential impacts of the strategic development of an organization at the level of diversification, products, markets, Vertical Integration and Internationalization with support of the Models to Support strategy Formulation, as well as decision analysis, students will be able to recognize the importance of strategy in the*

*Organizations and the process related to its implementation.*

*For the recognition of the importance of innovation management in organizations, need students to have an overview of the nature, sources, factors, opportunities and impact of innovation in organizations and in their environment, to know the concepts, techniques and tools related to innovation.*

### 3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Através de discussões e troca de experiências em aula relacionadas com cada temática, mais do que proceder à mera transmissão de informações, numa lógica expositiva, pretende-se alcançar uma aprendizagem que permita a cada participante aprofundar a sua base de conhecimento específica. Assim, procurar-se-á recorrer sempre que possível ao método participativo e privilegiando o trabalho de grupo em relação aos trabalhos desenvolvidos individualmente.*

*É, também, preconizada a elaboração em grupo e discussão de um trabalho sobre Estratégia e Inovação relativamente a uma empresa a selecionar pelos estudantes e a validar pelo docente, isto é, simular-se um plano no âmbito do desenvolvimento estratégico e da inovação.*

*A avaliação contínua é constituída por:*

- *Elaboração, apresentação e discussão de Trabalho em Grupo (40%)*
- *Realização de Teste Escrito (60%).*

*A avaliação final é constituída igualmente por um Trabalho em Grupo e um Teste, com idênticas ponderações.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*Through discussions and exchange of experiences in class of each subject, rather than merely transmitting information in a logical exposition, it is intended to achieve learning that allows each participant to deepen his/her base of specific knowledge. Thus, whenever possible a participatory approach will be used, focusing on group work rather than individual work.*

*It also recommended to develop and to discuss in groups a Strategic and Innovation Audit of a company.*

*Continuous assessment comprises:*

- *Preparation, presentation and discussion of Working Group (40%)*
- *Evaluation Test (60%).*

*Final assessment also comprises a Working Group and a Test, with identical weights.*

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

*As discussões e trocas de experiências, bem como com a apresentação e discussão de situações reais a promover quando da apresentação em aula de cada um dos temas, irão contribuir para uma melhor compreensão e interpretação dos impactos no desenvolvimento organizacional das decisões ao nível da estratégia e da inovação.*

*Para além de conceitos e enquadramentos conceptuais, que poderão ser avaliados através de teste escrito, como são apresentados ao longo da parte letiva diversos modelos e instrumentos, haverá toda a conveniência em saber-se utilizar e aplicar tais elementos. Assim, na impossibilidade de se realizar tais trabalhos em situação real, no âmbito da avaliação é preconizado a elaboração em grupo e discussão de um trabalho sobre Estratégia e Inovação relativamente a uma empresa a selecionar pelos estudantes e a validar pelo docente, isto é, simular-se um plano no âmbito do desenvolvimento estratégico e da inovação.*

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

*The discussions and exchanges of experiences, as well as the presentation and discussion of real situations promoted in class presentations on each subject, contribute to a better understanding and interpretation of the impact on organizational development decisions at the level of strategy and innovation. Besides concepts and conceptual frameworks, that can be assessed through written evaluation tests, there is a focus on the use and application of several models and instruments on strategic and innovation management. Whenever possible, the various models and tools presented throughout the academic part will be assessed through its use and implement in a real business situation; if a real situation is not available it will be selected by the students and validated by the teacher the development and discussion of a simulation plan about Strategy and Innovation for a company.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

- Bessant, J. e Tidd, J. (2015), *Innovation and Entrepreneurship, 3rd Edition, Sussex, United Kingdom, John Wiley & Sons, Ltd.*
- Clemen, R. T. e Reilly, T. (2004), *Making Hard Decisions with Decision Tools, Kentucky, Duxbury Press.*
- Dantas, J. e Moreira, A. C. (2011), *O Processo de Inovação, Lisboa, LIDEL.*
- Freire, A. (1997), *Estratégia - Sucesso em Portugal, Lisboa, Editorial Verbo.*
- Santos, A. (2008), *Gestão Estratégica, Conceitos, Modelos e Instrumentos, Lisboa, Escolar Editora.*
- Tidd et al. (2003), *Gestão da Inovação: Integração das Mudanças Tecnológicas, de Mercado e Organizacionais, Lisboa, Monitor.*
- Wheelen, T. L. e Hunger, J. D. (2012). *Strategic Management and Business Policy: Toward Global Sustainability, 13th Edition, New Jersey, Pearson.*

## Mapa IV - Tecnologias de Informação de suporte ao Negócio / Information Technologies to Business Support

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Tecnologias de Informação de suporte ao Negócio / Information Technologies to Business Support*

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

*Alcina Maria Narciso Prata | Horas - TP: 36 h*

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

*<sem resposta>*

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

- . *Compreender a importância da emergência das novas TI no suporte ao negócio;*
- . *Investigar soluções de pacotes de software aplicacional de suporte ao negócio;*
- . *Conhecer aplicações e sistemas de rede e telecomunicações;*
- . *Compreender e refletir criticamente sobre as técnicas mais importantes de data mining e utilização do Business Intelligence;*
- . *Compreender a técnica de Web Services e da computação distribuída e na cloud;*
- . *Compreender os principais fatores associados à contratualização de produtos e serviços;*
- . *Conhecer as técnicas da computação móvel e ubíqua;*
- . *Conhecer e refletir originalmente sobre as tendências de inovação tecnológicas;*
- . *Dotar os estudantes de competências teóricas e práticas em TI que lhes permita investigar soluções, realizar tarefas e resolver problemas complexos.*

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

- . *Understand the importance of the emergency of new Information Technologies to support the business;*
- . *Investigate solutions of application software packages able to support business;*

- . Know applications and network and telecommunication systems;
- . Understand and reflect critically about the more important techniques of Data Mining and Business Intelligence use;
- . Understand the Web services techniques, and the Distributed and in the Cloud computation;
- . Understand the main factors associated to the contracting of products and services;
- . Know the techniques of mobile and ubiquitous computation;
- . Know and reflect originally about the tendencies of technological innovation;
- . Provide the students with theoretical and practical IT competencies that allow them to investigate solutions, accomplish tasks and solve complex problems.

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. Tecnologias emergentes e o seu impacto económico nos dados;
2. Soluções de pacotes de software aplicacional e de sistema;
3. Aplicações e sistemas de rede e telecomunicações;
4. Técnicas de data mining e Business Intelligence;
5. Webservices;
6. Computação distribuída e na Cloud;
7. Contratualização de produtos e serviços;
8. Técnicas de computação móvel e ubíqua;
9. Tendências de inovação tecnológicas.

### 3.3.5. Syllabus:

1. Emergent technologies and its economic impact on data;
2. Solutions of application software packages and systems;
3. Applications and network and telecommunication systems;
4. Data mining and Business Intelligence techniques;
5. Webservices;
6. Distributed and in the Cloud computation;
7. Contracting products and services;
8. Techniques of mobile and ubiquitous computation;
9. Tendencies of technological innovation.

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

*A UC aborda a evolução das TI e a sua importância para as organizações na sociedade da informação e do conhecimento, identificando as suas vantagens, desvantagens, características e aplicações nas diversas áreas funcionais da organização de modo a suportar o negócio.*

*Pretende-se contribuir para uma visão sistémica da utilização dos SI e das TI e qual o seu potencial para as organizações na aquisição de vantagens competitivas, bem como as tendências atuais e futuras ao nível das TI potenciadoras da inovação das atividades organizacionais. Assim, os conteúdos programáticos são coerentes com os objetivos da UC, na medida em que são alcançados através da concretização do programa.*

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

*The curricular unit aims to address the evolution of IT and its importance for organizations in the information society and knowledge, identifying their advantages, disadvantages, features and applications in the different functional areas of the organization in order to support the business.*

*It is intended to contribute to a systemic view of the IS and IT use and their potential for organizations in order to acquire competitive advantages, as well as the current IT and future trends that enables the innovation of organizational activities. Thus, program contents are consistent with the objectives of the course, as these are achieved by implementing the program.*

### 3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*As metodologias de ensino a utilizar integram:*

*- Métodos Expositivos*

*- Métodos Ativos:*

*- Recurso à simulação visando colocar o estudante no centro do processo de aprendizagem.*

*- Abordagens do mundo real para maior aproximação do ensino teórico-prático às exigências do mercado de trabalho.*

*Nas componentes teóricas será utilizada a combinação dos métodos expositivo (conceitos) e participativo. Nas componentes práticas será utilizado o método participativo e de resolução de exercícios e de aplicação prática, proporcionando o desenvolvimento de competências do saber-fazer.*

*A avaliação contínua compreende a elaboração, apresentação e discussão de um trabalho em grupo que tem o peso de 70% e de um teste teórico individual com um peso de 30%.*

*A avaliação final, em qualquer das suas épocas, compreende a realização de exame individual que abrange ambas as componentes teórica e prática.*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*The teaching methodologies include:*

- Expository Methods

- Active Methods:

- Use of simulation with a view to placing the student at the centre of the learning process;

- Real world approaches for a closer approximation of theoretical and practical teaching to labour market reality.

*A combination of expository (concepts) and participatory methods is used in the theoretical components.*

*The participatory method is used in the practical components in conjunction with problem solving exercises and practical examples, favouring the development of know-how competencies.*

*Continuous assessment comprises the preparation, presentation and discussion of a group work, which represents 70% of the grade, and an individual written test which represents 30% of the grade.*

*The final evaluation, in any of their times, consists in an individual examination which comprises both theoretical and practical components.*

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

*Utiliza-se o método expositivo e participativo, para introdução dos conceitos teóricos fundamentais relacionados com as tecnologias de informação de suporte ao negócio.*

*A utilização do método ativo/participativo permite a aquisição de novas competências em termos de conhecimentos e utilização de novas tecnologias, privilegiando o desenvolvimento de competências para a aplicação do saber-fazer.*

*Estes métodos são, também, utilizados na reflexão e discussão de exemplos, de forma a incentivar a interatividade e procurando relacionar com situações reais.*

*Com o trabalho de grupo procura-se o desenvolvimento das competências relacionais, da capacidade de análise crítica e debate, pesquisa e comunicação da informação, a criatividade, aplicabilidade e a capacidade de compreensão da importância das TI de suporte ao negócio na atual sociedade da informação e do conhecimento.*

*Através do teste teórico individual procura-se aferir a capacidade de reflexão e exposição das matérias lecionadas e do nível de conhecimento adquirido sobre os mesmos.*

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

*The expository and participatory approaches are used to introducing theoretical concepts related to the information technologies to support business.*

*The use of active / participatory approach allows the acquisition of new skills in terms of knowledge and new technologies use, focusing on developing skills about known by doing.*

*These methods are also used in examples reflection and discussion in order to encourage interactivity and seeking to relate to real situations.*

*The group work seeks to develop relational skills, analytical skills and debate, research and communication of information, the creativity, the applicability and the ability to understand the importance of IT to support Business in today's information society and knowledge.*

*Through individual theoretical test seeks to assess the capacity for reflection and exhibition of material taught and the knowledge level acquired.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

*Barry, D. (2013) Web Services, Service-Oriented Architectures, and Cloud Computing. Morgan Kaufmann.*

*Jordan, J. M. (2012). Information, Technology, and Innovation: Resources for Growth in a Connected World. Wiley*

*Laurence, T., Syukur, E., Loke, S. (2012). Handbook on Mobile and Ubiquitous Computing: Status and Perspective 1st Edition, CRC Press.*

*Papazoglou, M. (2012) Web Services and SOA: Principles and Technology. Pearson Education Canada.*

*Shmueli, G., Patel, N., Bruce, P. (2010). Data Mining for Business Intelligence: Concepts, Techniques, and Applications in Microsoft Office Excel with XLMiner 2nd Edition, Wiley.*

*Stawski, S. (2015) Inflection Point: How the Convergence of Cloud, Mobility, Apps, and Data Will Shape the Future of Business. Pearson FT Press*

*Turban, E.; Volonino, L. E Wood, G. R. (2013). Information Technology for Management: Advancing Sustainable, Profitable Business Growth. Wiley.*

## Mapa IV - Modelos Organizacionais / Organizational Models

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Modelos Organizacionais / Organizational Models*



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

*Pedro Fernandes da Anúnciação | Horas - TP: 36 h*

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

*<sem resposta>*

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

*Conhecimento dos principais modelos organizacionais que suportam as organizações económicas.*

*Compreensão das características associadas a cada modelo, demonstrando as vantagens e desvantagens inerentes.*

*Análise e avaliação da adequabilidade das características organizacionais e identificação do modelo mais adequado.*

*Análise, compreensão e explicitação da relação entre o modelo organizacional e os SI.*

*Avaliação dos desafios da virtualização dos modelos organizacionais.*

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

*Knowledge of key organizational models that support economic organizations.*

*Understanding and make explicit the characteristics associated with each model, showing the advantages and disadvantages.*

*Analysis and evaluation of the adequacy of the organizational characteristics and identification of the most appropriate model.*

*Analysis, understanding and explanation of the relationship between the organizational model and IS.*

*Evaluation of the challenges of virtualization of organizational models.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*1. Função organizativa como função de gestão*

*2. Importância da função organizativa no funcionamento das organizações económicas*

*3. Arquitetura e a eficiência e eficácia organizacional*

*4. Diferentes modelos organizacionais, características e especificidades*

*5. Virtualização dos modelos organizacionais, impactos e desafios*

*6. Gestão de processos de negócio*

*7. Reengenharia e inovação de processos*

*8. Sistemas de Informação no suporte à função organizativa e aos modelos organizacionais*

**3.3.5. Syllabus:**

*1. Organizational function as a management function*

*2. Importance of organizational function in the functioning of economic organizations*

*3. Architecture and organizational efficiency and effectiveness*

*4. Different organizational models, characteristics and specificities*

*5. Virtualization of organizational models, impacts and challenges*

*6. Management of business processes*

*7. Reengineering and innovation processes*

*8. Information systems to support organizational function and organizational models*

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

*Trata-se de uma UC em que se procura evidenciar a inter-relação entre os modelos organizacionais adotados pelas empresas e as exigências de gestão e do meio envolvente.*

*Consequentemente procurar-se-á que os estudantes compreendam que os níveis de eficiência e eficácia se encontram associados aos modelos organizativos adotados devendo estes serem avaliados em função dos objetivos da gestão.*

*Deste modo, os objetivos da UC passam, em primeiro lugar, pela compreensão da importância da função organizativa como instrumento de gestão na geração de dinâmicas de funcionamento e de competitividade.*

*Importa assim compreender a forma como a adoção de instrumentos e práticas associadas à reengenharia de processo e aos modelos organizacionais pode proporcionar o incremento da performance organizacional e consequentemente contribuir para a experiência de dinâmicas de inovação a este nível.*

*O suporte dos modelos organizacionais através dos sistemas e das tecnologias de informação têm impacto na virtualização das atividades e da própria estrutura, devendo ser devidamente enquadrados para uma gestão coerente dos desafios o mercado introduz.*

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

*This is a curricular unit that seeks to highlight the inter-relationship between the organizational models adopted by companies and the management and of the environment requirements.*

*Consequently we will try that students understand that the levels of efficiency and effectiveness are*

associated with organizational models adopted, which must be evaluated on the basis of management objectives.

Thus, the objectives of the curricular unit require, first, understanding the importance of organizational function as a management tool in generating dynamics of functioning and competitiveness.

It is therefore important to understand how the adoption of instruments and practices associated with process reengineering and organizational models can provide increased organizational performance and thus contribute to the experience of innovation dynamics at this level.

The support of organizational models through systems and information technologies have an impact on virtualization of activities and the structure itself and must be appropriately framed for a coherent management of the challenges the market introduces.

### **3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Relativamente aos fundamentos teóricos, será utilizada uma metodologia expositiva com a apresentação exemplos, casos práticos e analogias para apresentação dos vários conteúdos programáticos incentivando à reflexão, análise e espírito crítico.*

*Procurar-se-á desenvolver também ao longo das aulas teórico-práticas uma metodologia participativa estimulando os estudantes à participação e discussão dos exemplos apresentados fomentando a autonomia.*

*Esta metodologia visa uma participação ativa através da análise de resolução de casos reais no domínio de conhecimento, sendo orientados na procura de soluções.*

*Relativamente à componente tutória esta metodologia centrar-se-á no acompanhamento dos exercícios e casos práticos apresentados e no trabalho a desenvolver ao longo do semestre.*

*A avaliação, contínua e final, inclui um teste escrito individual e a realização de um trabalho, de grupo ou individual, cujo peso na classificação final será de 60% e 40%, respetivamente.*

### **3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*In relation to theoretical foundations, it will be used an expository approach with the presentation of examples, case studies and analogies for the understanding the various program contents, encouraging reflection, analysis and critical thinking.*

*In practical classes will be adopted a participatory approach encouraging students to participation and discussion of examples in promoting autonomy.*

*This methodology seeks active participation by analyzing and solving real cases in the field of knowledge, being guided in finding solutions.*

*With regard to tutorial component this methodology will focus on monitoring the exercises and case studies presented and the work to be done throughout the semester.*

*The continuous and final assessment includes an individual written test and a group or individual work whose proportion in the final classification will be 60% and 40%, respectively.*

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

*A seleção das metodologias de ensino procura uma articulação entre a componente teórica e prática.*

*A primeira apela à aprendizagem e consolidação de conhecimentos enquanto a segunda procura a operacionalização dos conceitos, técnicas e instrumentos na resolução de problemas.*

*Os estudantes deverão revelar capacidade para trabalhar autonomamente e em equipa na identificação e compreensão de problemas associados à modelização organizacional, apresentando propostas de solução de forma coerente e criativa.*

*Assim, deverão ser capazes de identificar os diversos modelos organizacionais adotados pelas organizações económicas e compreender, dominar e utilizar os instrumentos práticos que permitem reconfigurar conceptualmente as dinâmicas organizacionais.*

*Esta compreensão deve facilitar a contextualização dos diversos níveis organizacionais, não apenas na perspetiva vertical (níveis de gestão), mas também horizontal (áreas funcionais ou departamentais), evidenciando os impactos que podem emergir nos respetivos SI.*

*Para além disso, esta compreensão deve também proporcionar competências para conseguirem analisar criticamente as soluções organizacionais existentes ou eventuais propostas que venham a ser apresentadas, por exemplo através dos sistemas e tecnologias de informação.*

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

*The selection of teaching methods searches for a link between theoretical and practical component.*

*The first, theoretical component, calls for consolidating learning and knowledge while the second, practical component, seeks the operationalization of concepts, techniques and tools to solve problems.*

*Students should demonstrate the capability to work independently and as a team in the identification and understanding problems associated with the organizational modeling and present consistent and creative proposals for the resolution of the situations.*

*Thus, students should be able to identify the various organizational models adopted by economic organizations and understand, develop and use the practical tools that allow reconfigure conceptually organizational dynamics.*

*This understanding should facilitate the contextualization of the various organizational levels, not only in vertical perspective (management levels), but also in horizontal perspective (functional or departmental*

areas), showing the impacts that may emerge in the respective IS. Furthermore, this understanding should also provide skills to critically analyze existing organizational solutions or any proposals that may be presented, for example through information systems and technologies.

### 3.3.9. Bibliografia principal:

Herederó, C. P.; Agius, J. J. L. H; Romero, S. M. R. & Salgado, S. M., (2013), *Organización y Transformación de los Sistemas de Información en la Empresa, ESIC*  
Hillard, R., (2010), *Information-Driven Business: How to Manage Data and Information for Maximum Advantage*, Ed. Wiley  
Kates A. & Galbraith, J. R., (2007), *Designing Your Organization: Using the STAR Model to Solve 5 Critical Design Challenges*, November, Wiley  
Ladley, J., (2010), *Making Enterprise Information Management (EIM) Work for Business: A Guide to Understand Information as an Asset*, Ed. Morgan Kaufman  
Pagliuso, A. T.; Cardoso, R. & Spiegel, T., (2010), *Gestão Organizacional - O Desafio da Construção do Modelo de Gestão*, Editora Saraiva  
Valença, A. C. (2011), *Aprendizagem Organizacional - 123 Aplicações Práticas de Arquétipos Sistêmicos*, Senac Editora  
Zorrinho, C.; Serrano, A. e Lacerda, P., (2007), *Gerir em Complexidade – Um novo paradigma da gestão*, Edições Silabo

## Mapa IV - Estratégias e Políticas de Sistemas de Informação / Strategy and Policy in Information Systems

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Estratégias e Políticas de Sistemas de Informação / Strategy and Policy in Information Systems*

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

*Maria Leonilde dos Reis | Horas – 36 TP*

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

*<sem resposta>*

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

*Os objetivos da aprendizagem centram-se na aquisição dos conhecimentos:*

- *Compreender e qualificar os conceitos de estratégias e políticas no âmbito dos SI;*
- *Diferenciar as necessidades organizacionais em termos da definição de estratégias e políticas para os SI;*
- *Adotar e aplicar modelos e metodologias para suportar a definição de estratégias para os SI;*
- *Desenvolver políticas de SI em consonância com as estratégias definidas para a organização e para os SI;*
- *Estruturar e aplicar planos de auditoria aos SI.*

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

*The learning objectives are focused on the acquisition of knowledge:*

- *Understand and qualify the concepts of strategies and policies in the context of information systems;*
- *Distinguish the organizational needs in terms of the definition of strategies and policies for the information systems;*
- *Adopt and apply models and methodologies to support the development of strategies for information systems;*
- *Develop information systems policies in line with the strategies defined for the Organization and the information systems;*
- *Structure and apply audit plans to information systems.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. *Relação entre SI e o negócio;*
2. *Alinhamento estratégico dos SI e das TI;*
3. *Planeamento e Gestão dos SI;*
4. *Gestão do risco em SI;*
5. *Políticas de SI;*
6. *Controlo e auditoria de SI.*

### 3.3.5. Syllabus:

1. *Relationship between IS and the business;*
2. *Strategic alignment of IS and IT;*
3. *Planning and Management of IS;*

4. Risk management in IS;
5. IS policies;
6. Control and Audit of IS.

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

*Esta UC pretende proporcionar os conhecimentos necessários para entender a relevância da existência de estratégias de SI adequadas às necessidades das organizações e decidir sobre a definição de políticas de SI.*

*Deste modo, pretende-se que os estudantes adquiram competências que lhes permita estruturar estratégias de SI em conformidade com as estratégias organizacionais.*

*Procura-se ainda o desenvolvimento de competências para proceder ao planeamento e execução de auditorias aos SI.*

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

*This curricular unit aims to provide the knowledge needed to understand the relevance of the existence of adequate information systems strategies to the needs of organizations and decide on information systems policies development.*

*In this way, it is intended that the students acquire competencies that enable them to structure information systems strategies in accordance with organizational strategies.*

*Looking also for the development of competencies to carry out the planning and implementation of information systems audits.*

**3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*As aulas são orientadas para uma explanação teórica dos aspectos relevantes para a definição de estratégias em sistemas de informação e políticas em sistemas de informação, (método expositivo) e para a aplicação prática dos conhecimentos (método participativo), realizando-se exemplos de aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.*

*Tanto quanto possível, os conceitos serão ilustrados com base em aplicações práticas, utilizando o método participativo para a resolução de exercícios.*

*A avaliação contínua de conhecimentos é constituída por:*

- *Elaboração, apresentação e discussão de um trabalho individual, realizado em contexto organizacional (50%);*
- *Realização de um teste (50%).*

*A avaliação final de conhecimentos é constituída por:*

- *Elaboração, apresentação e discussão de um trabalho individual, realizado em contexto organizacional (50%);*
- *Realização de um teste (50%).*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*Lessons are oriented for a theoretical explanation of relevant issues for developing strategies for information systems and policies in information systems, (expository method) and for the practical application of knowledge (participatory method), performing examples of practical application of the knowledge acquired.*

*The concepts will be illustrated based on practical applications using the participative method for solving exercises.*

*The continuous evaluation of knowledge comprises:*

- *Preparation, presentation and discussion of an individual work, conducted in an organizational context (50%);*
- *Realization of a test (50%).*

*The final evaluation of knowledge comprises:*

- *Preparation, presentation and discussion of an individual work, conducted in an organizational context (50%);*
- *Realization of a test (50%).*

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

*Todas as aulas são teórico-práticas. Utiliza-se o método expositivo, para introdução dos conceitos teóricos relacionados com estratégia e políticas em SI e o método participativo para reflexão sobre os diferentes aspetos da definição de estratégias e políticas em SI em diferentes contextos, assim como no planeamento e execução de auditorias aos SI. Estes métodos são também, utilizados na resolução de exercícios e discussão de casos, de forma a tentar a interatividade e procurando relacionar com situações reais. Através do trabalho individual realizado em contexto organizacional procura-se o desenvolvimento das competências relacionais, da capacidade de recolha, seleção, análise e aplicação dos conhecimentos na definição de estratégias e políticas para os SI como também de auditorias aos SI. Através do teste procura-se aferir da capacidade de reflexão e exposição dos temas e do nível de conhecimento adquirido sobre os mesmos.*

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

*All classes are theoretical and practical. The lecture method is used to introduce the theoretical concepts related to with strategy and policies in information systems and the participatory method for reflection on the different aspects of the definition of strategies and policies in information systems in different contexts, as well as in the planning and execution of audits to information systems. These methods are also used in problem solving and case discussions, there by trying to achieve interactivity and relating to real situations. The individual work regards the development of relational skills, the ability of collecting; sorting; analyzing and applying knowledge to developing strategies and policies for information systems as well as information systems audits. The individual test seeks to measure the capacity for reflection and exposition on themes; and the level of knowledge obtained about them.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

*Hickie, S., Greasley, A., Bocij, P., (2008), Business Information Systems. Prentice Hall  
Robert S. Kaplan, David P. Norton ( 2014), The Strategy-Focused Organization, Harvard Business School Press  
Anita Cassidy;(2006), A practical guide to information systems strategic planning, CRC Press  
Boar B., (2001), The Art of Strategic Planning for Information Tecnology, Wiley  
Ward, John (2002), Strategic planning for information systems. John Wiley,*

## Mapa IV - Gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação / ICT Management

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Gestão das Tecnologias de Informação e Comunicação / ICT Management*

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

*Hernani Raul Vergueiro Monteiro Cidade Mourão | Horas TP 36 H*

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

*<sem resposta>*

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

*O objetivo desta UC é desenvolver o seguinte conjunto de competências:*

- Compreender a importância de envolvimento da chefia de topo nos assuntos da gestão das TIC;*
- Compreender e perspetivar a importância das TIC no contexto organizacional, e adequar as metodologias de projeto e organização dos sistemas;*
- Caraterizar os métodos de identificação das competências necessárias para a constituição da equipa de TI;*
- Definir a organização do departamento de TI como uma organização de prestação de serviços;*
- Conhecer o enquadramento legal, ético e de contratualização na actividade de prestação de serviços em TIC;*
- Caraterizar e aplicar as metodologias existentes para a prestação de serviços em TIC.*

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

*The objective of this curricular unit is to develop the following competencies:*

- To understand the importance of involving top management on ICT management issues;*
- To understand and to be able to perspective the importance of information technologies within organizational contexts, and the project methodologies*
- To characterize the methodologies to identify the necessary competences for the IT team;*
- To establish the IT department's organization as a service provider organization;*
- To know the legal, ethical, and contracting context for IT services provider activity;*
- To characterize and apply the various existing methodologies for ICT service provider.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

- 1. Suporte da gestão de topo*
- 2. Organização e estrutura para gestão de sistemas*
- 3. Recursos humanos e subcontratação para constituição da equipa de TI*
- 4. Serviço ao cliente*
- 5. Ética, Legislação e Subcontratação*
- 6. Metodologias de gestão de serviços de TIC*
- 7. Níveis de disponibilidade*
- 8. Performance e optimização*
- 9. Gestão da Mudança*
- 10. Gestão de recursos*

### 3.3.5. Syllabus:

1. *Obtaining top management Support*
2. *Organizing and structures for IT management*
3. *Human resources and subcontracting to establish an IT department's team*
4. *Client service*
5. *Ethics, legislation, and outsourcing*
6. *Management methodologies for ICT services*
7. *Service levels*
8. *Performance and tuning*
9. *Change management*
10. *Resource management*

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

*Os objetivos da UC visam discutir e melhorar o entendimento sobre a importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no contexto organizacional. Assim, os tópicos abordados estão relacionados com a arquitetura de sistemas de informação, planeamento e desenvolvimento de SI, conhecer novas TIC e a forma como podem ser integradas em contexto organizacional, de forma a proporcionarem vantagens competitivas, as formas de subcontratação e as metodologias de gestão das TIC.*

*Pretende-se assim, contribuir para uma visão sistémica da atividade de gestão de tecnologias de informação e comunicação.*

*Os conteúdos programáticos estão organizados de forma a abordarem as problemáticas mais relevantes para concretizar os objetivos enunciados.*

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

*The curricular unit objectives aims to raise awareness and understanding of the importance of Information and Communication Technologies (ICT) in the organizational context. Thus, the addressed topics are such as: the architectures of Information Systems (IS), planning and development of SI, meet new ICTs and their integration in organizational activities, to promote the competitive advantages, the Outsourcing, and methodologies for ICT management.*

*The aim is to contribute to a systemic view of the activity of management of information and communication technologies.*

*The course contents are consistent with the objectives, since the topics are organized in a way that approach all the competences mentioned in the objectives.*

### 3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Os Métodos a utilizar integram:*

- *Processos Expositivos*
- *Processos Ativos:*

*o Recurso à simulação visando colocar o aluno no centro do processo de ensino/aprendizagem.*

*o Abordagens do mundo real para maior aproximação do ensino teórico-prático às exigências do mercado de trabalho*

*Nas componentes teóricas será utilizada a combinação dos métodos expositivo (conceitos) e interrogativo.*

*Nas componentes práticas será utilizado o método participativo e de análise de estudos de caso.*

*A avaliação contínua é constituída por:*

- *Realização de um Teste Teórico Individual (50% da classificação final);*
- *Elaboração e discussão de um Trabalho Prático Individual (50% da classificação final);*

*A avaliação final consiste na realização de exame teórico (50% da classificação final) e de um trabalho prático individual (50% da classificação final).*

### 3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):

*The teaching methods used:*

- *Exposit lectures;*
- *Exploratory strategies in order to:*
  - *Learning by individual research underlying the implementation of a task in a specific field;*
  - *Use of simulation in order to place the student at the teaching /learning centre.*
  - *Thereby bring closer the theoretical and practical requirements of the real labour market.*

*Theoretical components are taught using a combination of lectures the exposit in (concepts) and participatory methods.*

*In practical components the participative approach and problem solving is used, solving in a cooperative learning strategy.*

*The continuous assessment includes:*

- *One individual written test (50% of final mark);*
- *An Individual Practical Work intended to develop a skills collecting, selection, analysis and oral communication through knowledge application (50% of final mark);*

*The final assessment consists of an individual written (50% of final mark) and an individual practical work (50% of final mark).*

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

*Utiliza-se o método expositivo e participativo, para introdução dos conceitos teóricos relacionados com os fundamentos dos Sistemas e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).*

*A utilização do método ativo/participativo permite a reflexão sobre a evolução dos Sistemas e Tecnologias de Informação e Comunicação ao serviço das organizações e a importância da Gestão das TIC como potenciadora da aquisição de vantagens competitivas.*

*Estes métodos são, também, utilizados na reflexão e discussão de casos de estudo, de forma a incentivar a interatividade e procurando relacionar com situações reais.*

*Com o trabalho individual procura-se o desenvolvimento das competências relativas à capacidade de pesquisa, análise e comunicação da informação, a criatividade, a capacidade de compreender a importâncias das TIC e da sua gestão.*

*Através do teste escrito individual procura-se aferir a capacidade de reflexão e exposição das matérias lecionadas e do nível de conhecimento adquirido sobre os mesmos.*

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

*The lecture method and participatory usage to introduce the theoretical concepts related to the fundamentals of Systems (IS) and Information and Communication Technologies (ICT).*

*The use of active / participatory method allows reflection on the development of Systems and Information and Communication Technology at the organizations service and the importance of the Management of ICT as enabler of acquiring competitive advantages.*

*These methods are also used for reflection and discussion of case studies, in order to encourage interactivity and trying to relate to real situations.*

*The individual work objective is to develop skills relating to the research capacity, analysis and information communication, creativity, the ability to understand the importance of the ICT management.*

*The individual written test intent is to measure the reflection capacity and exposure of the concepts taught and the level of knowledge acquired about the same.*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

*Schiesser, Rich, (2010), IT Systems Management, Prentice Hall, 2nd Ed*

*B Holtsnider, B. and BD Jaffe, B.D., (2012), IT Manager's Handbook: Getting Your New Job Done, Elsevier*

*Amaral, L., Magalhães, R., Morais, C., Serrano, A. e Zorrinho, C. (2005). Sistemas de Informação Organizacionais, Edições Sílabo*

*Amaral, L., Varajão, J. (2000). Planeamento de Sistemas de Informação. 3ªEdição. FCA – Editora de Informática*

*Brown, C., DeHays, D., Hoffer, J., Martin, E. and Perkins, W. (2011) Managing Information Technology. 7th Edition. Prentice Hall*

**Mapa IV - Gestão da Segurança em Sistemas de Informação / Information Security Management Systems**

**3.3.1. Unidade curricular:**

*Gestão da Segurança em Sistemas de Informação / Information Security Management Systems*

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

*José Manuel Gaivéo | Horas - TP: 36 h*

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

*<sem resposta>*

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

*Entender e caracterizar o enquadramento normativo e legal da segurança da informação.*

*Identificar os ativos organizacionais e utilizar os standards de segurança da informação para caracterizar as respetivas vulnerabilidades e ameaças.*

*Aplicar frameworks de avaliação do risco.*

*Elaborar políticas de segurança da informação e dos SI em função da gestão do risco.*

*Desenvolver e implementar sistemas de gestão da segurança da informação.*

*Planear e executar programas de auditoria aos sistemas de gestão da segurança da informação.*

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

*Understand and characterize the normative and legal framework of information security.*

*Identify the organizational assets and use the information security standards to characterize the respective vulnerabilities and threats.*

*Apply risk assessment frameworks.  
Develop information and IS security policies based on risk management.  
Develop and implement information security management systems.  
Plan and execute audit programs to information security management systems.*

### **3.3.5. Conteúdos programáticos:**

- 1. Enquadramento contextual da Segurança da Informação e dos Sistemas de Informação*
- 2. Enquadramento legal e normativo da Segurança da Informação e dos Sistemas de Informação*
- 3. Avaliação e Gestão do Risco*
- 4. Políticas de Segurança da Informação e dos Sistemas de Informação*
- 5. Sistemas de Gestão da Segurança da Informação*
- 6. Auditoria dos Sistemas de Gestão da Segurança da Informação*

### **3.3.5. Syllabus:**

- 1. Contextual framing of Information and Information Systems Security*
- 2. Legal and standard framing of Information and Information Systems Security*
- 3. Risk Assessment and Management*
- 4. Information and Information Systems Security Policies*
- 5. Information Security Management Systems*
- 6. Information Security Management Systems Audit*

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

*A UC de Gestão da Segurança em Sistemas de Informação procura proporcionar os conhecimentos necessários para entender a importância da informação e da sua segurança nas atividades organizacionais. Assim, pretende-se, através do conhecimento da legislação e do normativo de segurança da informação, adquirir competências para definir políticas de segurança da informação e dos SI, tendo em consideração a avaliação do risco dos ativos organizacionais.*

*Procura-se também que os estudantes desenvolvam as competências e capacidades para definir, implementar e utilizar sistemas de gestão da segurança da informação de acordo com as necessidades e especificidades identificadas para cada organização.*

*Pretende-se ainda o desenvolvimento de competências na definição e execução de programas de auditoria aos sistemas de gestão da segurança da informação.*

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

*The curricular unit of Information Systems Security Management aims to provide the knowledge to understand the relevance of information and its security to organizational activities.*

*Thus, is intended, through the knowledge of information security laws and standards, to acquire competencies to define information and IS security policies, taking into consideration the risk assessment of organizational assets.*

*Is also intended that students develop skills and competencies to define, implement and use information security management systems according to specific of each organization.*

*The aim is still the development of competencies in the definition and implementation of programmes of audit of information security management systems.*

### **3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*As aulas são orientadas para uma explanação teórica dos aspetos relevantes para a segurança da informação e dos SI, procurando-se a concretização prática dos conhecimentos realizando-se exemplos de aplicação.*

*Os conceitos serão ilustrados com base em aplicações práticas e em casos de estudo, procurando o desenvolvimento das capacidades de realização de trabalho autónomo, na especificação, desenvolvimento e implementação de sistemas de gestão da segurança da informação em conformidade com a avaliação do risco dos ativos organizacionais e também para realização de auditorias a estes sistemas.*

*A avaliação contínua compreende a realização de um teste teórico individual (40% da classificação final) e um trabalho prático em grupo (60% da classificação final), sujeito a apresentação e discussão. A avaliação final, em qualquer das suas épocas, compreende a realização de um exame teórico (40% da classificação final) e um trabalho prático (60% da classificação final), ambos individuais.*

### **3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*Classes are structured around lectures, which familiarize students with the theoretical body of the curricular unit, and present concepts and conceptual frameworks as well as several models and tools, which provide consolidation of knowledge and develop skills of application and know-how.*

*All concepts will be illustrated with practical applications and case-studies to provide the improvement of skills to specify, develop and implement information security management systems in accordance with the risk assessment of organizational assets, and also for auditing these systems.*

*Continuous assessment includes a theoretical individual test (40% of the final mark) and a practical work in group (60% of the final mark), subject to presentation and discussion. The final assessment, in any of its*



seasons, understands the individual theoretical examination (40% of the final mark) and a practical work (60% of the final mark), both individual.

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

*As metodologias de ensino estão de acordo com os objetivos de aprendizagem da UC, na medida em que, através de métodos expositivo e participativo, se procura familiarizar os estudantes com os conceitos fundamentais da segurança, apresentando igualmente vários modelos e instrumentos, para que os estudantes reconheçam a segurança da informação e dos SI como um aspeto fundamental do desenvolvimento organizacional.*

*Por outro lado, nas aplicações práticas, que privilegiam o método participativo e assentam no desenvolvimento de trabalhos e estudo de casos, procura-se consolidar os conhecimentos e desenvolver competências para a aplicação e saber-fazer, contribuindo para a compreensão, interpretação, utilização e aplicação de metodologias e técnicas de análise à definição e implementação de sistemas de gestão da segurança da informação e também para a realização de auditorias a estes sistemas.*

*Deste modo, a UC de Gestão da Segurança em Sistemas de Informação contribui para o desenvolvimento das seguintes competências:*

- *Analisar criticamente o papel da informação e dos SI e da sua segurança no contexto social e organizacional;*
- *Caracterizar os requisitos de segurança da informação e dos SI necessários à gestão organizacional;*
- *Realizar a gestão do risco dos ativos organizacionais e estabelecer procedimentos para o tratamento do risco;*
- *Definir e implementar sistemas de gestão da segurança da informação de acordo com as especificidades organizacionais;*
- *Estabelecer e executar programas de auditoria aos sistemas de gestão da segurança da informação.*

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

*The teaching methodologies are consistent with the learning outcomes of the curricular unit, through lecture and participatory methods, students become familiar with the fundamental concepts of security, and several models and tools are also presented for students to recognize the security of information and IS as a key aspect of organizational development.*

*On the other hand, practical lessons emphasize the participatory method, based on the development of papers and on case studies, seek to consolidate knowledge and develop skills to implementation and know-how, contributing to the understanding, interpretation, use and application of methodologies and analytical techniques to the definition and implementation of information security management systems and also for the realization of audits of these systems.*

*Thus, the curricular unit of Information Systems Security Management contributes to the development of the following competencies:*

- *Examine critically the role of information and IS and their security in organizational and social contexts;*
- *Characterize the security requirements of IS and information required for organizational management;*
- *Perform organizational assets risk management and establish procedures for the treatment of risk;*
- *Define and implement information security management systems according to organizational needs;*
- *Establish and execute audit programs to information security management systems.*

### **3.3.9. Bibliografia principal:**

- *Alexander, D., Finch, A. & Sutton, D. (2013). Information Security Management Principles, 2nd Ed., BCS.*
- *ISO (2009). ISO 31000 – Risk management – Principles and guidelines, International Organization for Standardization.*
- *ISO (2011). ISO 19011 – Guidelines for auditing management systems, International Organization for Standardization.*
- *ISO (2011). ISO/IEC 27005 – Information security risk management, International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission.*
- *ISO (2013). ISO/IEC 27001 – Information security management systems - Requirements, International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission.*
- *ISO (2014). ISO/IEC 27000 – Information security management systems – Overview and vocabulary, International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission.*
- *Workman, M., Phelps, D. & Gathegi, J. (2013). Information Security for Managers, Jones & Bartlett Learning.*

## **Mapa IV - Projectos e Gestão da Mudança em Sistemas de Informação / Project and Change Management in IS**

### **3.3.1. Unidade curricular:**

*Projectos e Gestão da Mudança em Sistemas de Informação / Project and Change Management in IS*

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

*Ana de Jesus Pereira Barreira Mendes | TP: 36h*

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

<sem resposta>

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

- Compreender a gestão de projetos e o enquadramento normativo;
- Dominar os fatores críticos de sucesso dos Projetos em SI;
- Enquadrar o Papel e Responsabilidades do Gestor de Projeto;
- Compreender e dominar o ciclo de vida do projeto;
- Planear e controlar as atividades do projeto;
- Compreender e utilizar as metodologias de gestão de projetos adequadas ao projeto; à equipa e à organização;
- Compreender a maturidade organizacional e dominar os modelos de maturidade de gestão de projetos;
- Compreender os projetos e a gestão da mudança;
- Analisar e discutir casos práticos de implementação de modelos de referência.

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

- Understand the project management and the normative framework;
- Mastering the critical success factors of IS Project;
- Framing the Role and Responsibilities of Project Manager;
- Understand and master the project life cycle;
- To plan and control the activities of the project;
- Understand and using the project management methodologies appropriate to the project; the Team and the organization;-
- Understanding the organizational maturity and master the project management maturity models;
- Understanding the projects and the change management;
- To analyse and discuss case studies of implementation of reference models.

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. Enquadramento à gestão de projetos;
2. Referenciais internacionais;
3. Etapas de um projeto;
4. Metodologias de gestão de projetos;
5. Avaliação e aplicação das metodologias;
6. Maturidade organizacional;
7. Modelos de maturidade em gestão de projetos;
8. Projetos e a gestão da mudança.

### 3.3.5. Syllabus:

1. Project management framing ;
2. International standards;
3. Life cycle of a project;
4. Project management methodologies;
5. Evaluation and implementation of methodologies;
6. Organizational maturity;
7. Maturity models in project management;
8. Projects and change management.

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

*A UC procura apresentar os conceitos, processos e metodologias da gestão de projetos, alinhados com as recomendações do Project Management Institute, enquadrando-os nas atuais abordagens utilizadas na gestão de projetos em SI.*

*A gestão de pessoas em contexto de projeto coloca desafios específicos ao gestor de projetos, procurando-se nesta UC descreve-los e apresentar modelos de gestão da mudança.*

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

*The curricular unit seeks to present the concepts, processes and methodologies of project management, in line with the recommendations of the Project Management Institute, framing them in the current approaches used in information systems project management.*

*People management in a project context poses specific challenges to the project manager, seeking describing them and present the change management models.*

### 3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*Relativamente aos fundamentos teóricos, será utilizada uma metodologia expositiva com a apresentação de exemplos, casos práticos e analogias para apresentação dos vários conceitos incentivando à reflexão,*

*análise e espírito crítico. Procurar-se-á desenvolver também uma metodologia participativa estimulando os estudantes à participação e discussão dos exemplos apresentados fomentando a autonomia. Esta metodologia visa uma participação ativa através da análise de resolução de casos reais no domínio de conhecimento, sendo orientados na procura de soluções.*

*Relativamente à componente tutória esta metodologia centrar-se-á no acompanhamento dos exercícios e casos práticos apresentados e no trabalho a desenvolver ao longo do semestre.*

*A avaliação contínua inclui um teste escrito (50%), individual, e a realização de um trabalho, de grupo ou individual (50%). A avaliação final consiste na realização de um exame teórico individual (50%) e de um trabalho prático individual (50%).*

### **3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*For the theoretical foundations lectures use a methodology by presenting examples, case studies and analogies with various concepts, encouraging reflection, analysis and critical thinking. Throughout the theoretical and practical lessons students participate and discuss the examples so fostering their autonomy under the guidance of tutors.*

*This methodology aims to promote an active participation by analyzing and solving real cases in the knowledge field, being guided in finding solutions.*

*Regarding to the tutorial component this methodology will focus on the practical exercises accompaniment and real cases and the work that will be done throughout the semester.*

*The continuous assessment includes an individual written test (50%), and a group or individual work (50%). The final assessment consists in an individual written exam (50%) and individual work (50%).*

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

*A seleção das metodologias de ensino é feita com base nos objetivos de aprendizagem da unidade curricular pelo que se articula nas aulas a componente teórica e prática, sendo que a primeira apela sobretudo à aprendizagem e consolidação de conhecimentos enquanto a segunda procura a operacionalização dos conceitos, técnicas e instrumentos na resolução de problemas.*

*Os estudantes deverão revelar no final da unidade curricular capacidade para trabalhar autonomamente e em equipa na identificação e compreensão dos problemas associados à gestão de projetos em SI e à gestão da sua mudança, apresentando propostas de resolução de forma coerente e criativa.*

*Assim, deverão ser capazes de compreender os fatores associados à gestão de projetos em SI e à gestão da mudança em projetos de SI, compreendendo a importância dos modelos de referência no desenvolvimento da gestão de projetos, dominar os Modelos, Metodologias, Referenciais e Frameworks da Gestão de projetos; aplicar os conhecimentos para uma intervenção ativa e criativa na gestão organizacional dos SI; desenvolver capacidades de avaliação dos SI relativamente às especificidades apresentadas; integrar e consolidar conhecimentos adquiridos, aprendidos ao nível do 1º ciclo de formação, utilizando abordagens interdisciplinares na resolução dos problemas e aprofundar os conhecimentos em SI, justificando o pensamento criativo na identificação e resolução de problemas organizacionais.*

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

*The teaching methods selection is based on the learning goals of the curricular unit, which is articulated by the component of theoretical and practical classes. The first appeals to the learning and knowledge consolidation and the second seeks to concretize the concepts, techniques and tools to solve problems.*

*Students are expected to reveal individual and team work capacities to identify and understand the problems associated with IS project management and the management of its changes, presenting consistently and creatively solutions.*

*It should therefore be able to understand the factors associated with the management of IS projects and the factors associated with managing the change in this kind of projects, understanding the reference models importance in the project management, mastering the models, methodologies, standards and frameworks of the project management, apply knowledge to an interventional and creative organizational management; develop capacity for evaluation of information and IS regarding the specificity of their management and to the support for organizational management, with reference to models presented; integrate and consolidate knowledge, learned at the first cycle of studies, using interdisciplinary approaches in solving problems and deepen the knowledge of IS, justifying creative thinking in identifying and solving organizational problems.*

### **3.3.9. Bibliografia principal:**

*Jarocki, T. (2011) The Next Evolution - Enhancing and Unifying Project and Change Management. Brown & Williams Publishing.*

*Gido, J.; Clements, J. (2014) Successful Project Management. South-Western College Pub.*

*Hinde, D. (2012) PRINCE2 Study Guide. Sybex*

*Lacey, Mitch (2012), The Scrum Field Guide: Practical Advice for Your First Year, Agile Software Development Series, Addison-Wesley.*

*PMI 2013a, A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), 5th Ed., Project Management Institute.*

*PMI 2013b, Organizational Project Management Maturity Model (OPM3), 3rd Ed., Project Management Institute.*

Pyzdek, T.; Keller, P. (2014) *The Six Sigma Handbook*. McGraw-Hill  
Roudias, J. (2015) *Mastering Principles and Practices in PMBOK, Prince 2, and Scrum: Using Essential Project Management Methods to Deliver Effective and Efficient Projects*. Pearson  
Wysocki, R. (2013) *Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme*. Wiley

## Mapa IV - Governança dos Sistemas de Informação / Information Systems Governance

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Governança dos Sistemas de Informação / Information Systems Governance*

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

*Pedro Fernandes da Anúnciação | Horas - TP: 36 h*

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

*<sem resposta>*

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

*Compreender o conceito e dimensões fundamentais da governança dos SI.*

*Eleição e a explicitação dos objetivos a concretizar com os investimentos em SI.*

*Definição do modelo de organização dos SI e da sua inserção na macro estrutura da instituição.*

*Caracterização do modelo e práticas da gestão dos SI, nomeadamente, o urbanismo, a arquitetura e o planeamento dos SI, a aquisição e a implementação das soluções de SI, a forma de organização, o modo de exploração dos SI e o controlo das performances dos mesmos.*

*Conceção de modelos para a implementação da governança dos SI.*

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

*Understand the concept and key dimensions of governance of IS.*

*Election and clarification of the objectives to be achieved with investments in IS.*

*Organizational model definition of IS and their integration in the macro structure of the institution*

*Model characterization and practical management of IS specification in particular urbanism, architecture, IS planning, acquisition and implementation of IS solutions, organization form, IS operating mode and performance monitoring.*

*Conception of models for the implementation of the IS governance.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

*1. Delimitação do conceito de Governança dos Sistemas de Informação*

*2. Explicitação das dimensões da Governança (Investimentos, organização, estrutura, etc)*

*3. Modelo para a gestão e organização dos Sistemas de Informação (planeamento e urbanismo dos sistemas de informação)*

*4. Posicionamento dos Sistemas de Informação na macro estrutura organizacional*

### 3.3.5. Syllabus:

*1. Concept delimitation of information systems governance*

*2. Clarification of dimensions of governance (investment, organization, structure, etc)*

*3. Management and organization of information systems model (planning and urban design of information systems)*

*4. Information systems placement in macro organizational structure*

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

*Trata-se de uma UC em que se procura sensibilizar os estudantes para a relevância da governança dos SI no contexto das organizações económicas e sociais.*

*Delimitação do conceito de governança dos SI ao nível da gestão de topo das organizações económicas, evidenciando as diversas dimensões incluídas na Governança, nomeadamente, os investimentos em SI, a sua forma de organização, a sua estrutura, as políticas, estratégias, etc, de modo a se conseguir estabelecer referenciais para a governança dos SI.*

*Esta UC procura que os estudantes encontrem modelos para o governo e organização dos SI de acordo com as exigências e especificidades das organizações em análise.*

*Procurar-se-á também evidenciar, pela centralidade dos SI nas atividades organizacionais, o posicionamento adequado dos SI na macro estrutura organizacional.*

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

*It is a curricular unit that seeks to sensitize students to the importance of the IS governance in the context of economic organizations (profit organizations) and social organizations (non profit organizations).*

*Delimitation of the concept of IS governance at top management level of economic organizations, highlighting the various dimensions included in the Governance, in particular, IS investments, its organization forms, structure, policies, strategies, etc., so as to achieve the establishment of benchmarks for the governance of IS.*

*This curricular unit demand that students find models for government and organization of IS according to the requirements and specificities of the organizations under review.*

*It will be also demonstrate, by the centrality of IS in organizational activities, the proper placement of IS at the macro organizational structure.*

### **3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Relativamente aos fundamentos teóricos, será utilizada uma metodologia expositiva com a apresentação exemplos, casos práticos e analogias para apresentação dos vários conteúdos programáticos incentivando à reflexão, análise e espírito crítico.*

*Procurar-se-á desenvolver também ao longo das aulas teórico-práticas uma metodologia participativa estimulando os estudantes à participação e discussão dos exemplos apresentados fomentando a autonomia.*

*Esta metodologia visa uma participação ativa através da análise de resolução de casos reais no domínio de conhecimento, sendo orientados na procura de soluções.*

*Relativamente à componente tutória esta metodologia centrar-se-á no acompanhamento dos exercícios e casos práticos apresentados e no trabalho a desenvolver ao longo do semestre.*

*A avaliação, contínua e final, inclui um teste escrito individual e a realização de um trabalho, de grupo ou individual, cujo peso na classificação final será de 60% e 40%, respetivamente.*

### **3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*In relation to theoretical foundations, it will be used an expository approach with the presentation of examples, case studies and analogies for the understanding the various program contents, encouraging reflection, analysis and critical thinking.*

*In practical classes will be adopted a participatory approach encouraging students to participation and discussion of examples in promoting autonomy.*

*This methodology seeks active participation by analyzing and solving real cases in the field of knowledge, being guided in finding solutions.*

*With regard to tutorial component this methodology will focus on monitoring the exercises and case studies presented and the work to be done throughout the semester.*

*The continuous and final assessment includes an individual written test and a group or individual work whose proportion in the final classification will be 60% and 40%, respectively.*

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

*A seleção das metodologias de ensino procura uma articulação entre a componente teórica e prática.*

*A primeira apela à aprendizagem e consolidação de conhecimentos enquanto a segunda procura a operacionalização dos conceitos, técnicas e instrumentos na resolução de problemas.*

*Os estudantes deverão revelar capacidade para trabalhar autonomamente e em equipa na identificação e compreensão de problemas associados à governança dos SI e para apresentar propostas de resolução de forma coerente e criativa.*

*Assim, deverão ser capazes de explicitar os objetivos associados à governança dos SI, nomeadamente no que se refere aos investimentos, à definição do modelo de organização, etc.*

*Deverão consolidar e desenvolver competências em novos modelos organizativos como o urbanismo dos SI ou o planeamento dos SI ou ainda a aquisição e a implementação das soluções de SI.*

*Deverão também saber procurar modelos e modos de exploração dos SI e o controlo das performances dos mesmos.*

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

*The selection of teaching methods searches for a link between theoretical and practical component.*

*The first, theoretical component, calls for consolidating learning and knowledge while the second, practical component, seeks the operationalization of concepts, techniques and tools to solve problems.*

*Students should demonstrate the capability to work independently and as a team in the identification and understanding problems associated with the information management and present consistent and creative proposals for the resolution of the situations.*

*Thus, they should be able to explain the objectives associated with the governance of IS, in particular as regards investments, definition of the organizational model, etc.*

*They should consolidate and develop skills in new organizational models such as urbanism of IS or the planning of IS or the acquisition and implementation of IS solutions.*

*They should also know seek for models and modes of operation of IS and performance monitoring.*

### 3.3.9. Bibliografia principal:

Anunção, P. F. & Zorrinho, C. D., (2006) *Urbanismo Organizacional – Como Gerir o Choque Tecnológico nas Empresas*, Edições Sílabo  
Desfray, P. & Raymond, G., (2014), *TOGAF en Pratique – Modèles d'architecture d'entreprise*, Dunod  
Oliveira, A., (2004), *Análise do Investimento em Sistemas e Tecnologias da Informação e da Comunicação*, Edições Sílabo  
Grembergen, W. V., (2004), *Strategies for Information Technology Governance*, Idea Group Publishing  
Nüttgens, M., Gadatsch, A., Kautz, K., Schirmer, I., & Blinn, N., (2011), *Governance and Sustainability in Information Systems. Managing the Transfer and Diffusion of IT*, Springer  
Mosweu, T. I., (2009), *An evaluation of the effectiveness of Information Systems: IS Planning, Project Governance, IS/IT Governance, Change Management*, VDM Verlag

## Mapa IV - Metodologias e Técnicas de Investigação / Research Methodologies and Techniques

### 3.3.1. Unidade curricular:

*Metodologias e Técnicas de Investigação / Research Methodologies and Techniques*

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

*Maria Amélia André Marques | Horas – TP: 20 horas*

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

*<sem resposta>*

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

*O objetivo desta unidade curricular é dotar os alunos de competências para a consecução do seu projeto de investigação, tendo por isso como objetivos específicos:*

- *Compreender a especificidade da investigação em ciências sociais;*
- *Compreender e utilizar as metodologias de investigação em ciências sociais;*
- *Conceber e aplicar metodologias quantitativas e qualitativas de investigação na área dos SI;*
- *Compreender e dominar as metodologias de investigação mais utilizadas no âmbito da investigação em SI;*
- *Dominar as técnicas e fontes de recolha de informação;*
- *Conceber diferentes tipos de instrumentos de observação;*
- *Compreender e utilizar as técnicas de tratamento de informação;*
- *Conceber, planear e elaborar o projeto e/ou o relatório de investigação.*

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

*The main aim of this curricular unit is to support students in the develop competences that will enable them to complete successfully their final course assignment. Thus, the specific aims are:*

- *To understand the specificity of research in social sciences;*
- *To learn and master social sciences' research methodologies;*
- *To know and master methodologies mostly used in information systems (IS) research;*
- *To conceive and apply qualitative and quantitative methodologies;*
- *To know and master different data collecting techniques;*
- *To be able to construct different observation instruments;*
- *To know and to master different data analyses techniques.*
- *To be able to design, plan and present the research project and/or final report.*

### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. *As metodologias de Investigação em Ciências Sociais*
  - 1.1. *A especificidade da investigação em ciências sociais*
  - 1.2. *As etapas de investigação em ciências sociais*
  - 1.3. *Opções metodológicas e estratégias da investigação em ciências sociais*
  - 1.4. *Conceção e planeamento de um projeto de investigação.*
2. *Métodos e técnicas de recolha e análise dos dados*
  - 2.1. *A observação participante*
  - 2.2. *A entrevista*
  - 2.3. *O inquérito por questionário*
  - 2.4. *A análise documental*
  - 2.5. *Técnicas de tratamento da informação.*
3. *Ética e prática na pesquisa empírica.*
4. *Elaboração e apresentação de um relatório de investigação empírica.*

### **3.3.5. Syllabus:**

1. *Research methodologies in Social Sciences*
  - 1.1. *The specificity of research in social sciences;*
  - 1.2. *The different stages of research;*
  - 1.3. *Research options and strategies in social sciences;*
  - 1.4. *Design and planning of a research project.*
2. *Data collecting methods and techniques*
  - 2.1. *Observation*
  - 2.2. *Interview*
  - 2.3. *Questionnaire*
  - 2.4. *Document analysis.*
  - 2.5. *Techniques of data analysis*
3. *Ethics in social research.*
4. *Design Presentation of a scientific research paper.*

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

*Ao incidirem sobre as metodologias de investigação em ciências sociais e especificamente no domínio dos SI, bem como sobre os diferentes tipos de métodos e técnicas de recolha de informação, os conteúdos programáticos são coerentes com o objetivo da UC que é dotar os estudantes das competências necessárias para realizar todas as etapas do trabalho de final de curso e redigir o relatório final.*

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

*By concentrating on the methodologies of research in social sciences, and in particular in methodologies used in the IS research, as well as the different methods and techniques of data collecting, the syllabus is coherent with the curricular unit's main objective which is to enhance students with the necessary competences and skills that will enable them to understand the specificity of research in social sciences, and enable them to carry out all the stages of the research project. It's expected that students will obtain the necessary competences to design different methodology strategies, design observation instruments and use different data and collecting and analysis techniques.*

### **3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Nas aulas são utilizadas predominantemente metodologias ativas que permitem a participação dos estudantes, bem como as metodologias de resolução de problemas. A avaliação consistirá num trabalho escrito sobre os métodos e técnicas de recolha de informação. A avaliação final será igual à avaliação contínua.*

### **3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*During classes we will predominantly use active pedagogical methodologies to enhance students' participation, as well as problem solving methods. The evaluation consists of a written essay about the methods and data collecting techniques. The final evaluation is similar to continuous evaluation, and it will consist of a written assignment .*

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

*O recurso a metodologias ativas e à resolução de problemas, ao proporcionarem a discussão e trocas de opiniões e a aplicação dos conceitos e técnicas, permitem contribuir para uma melhor compreensão e interpretação dos conteúdos programáticos estabelecidos e capacitar os estudantes para a elaboração de projetos de investigação em ciências sociais.*

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

*The use of active methodologies and solving problem methods will facilitate the discussion and exchange of opinions and the application of theoretical concepts. Thus, it will contribute to enhance students' development of competences in research and enable them to prepare and write their final course assignment.*

### **3.3.9. Bibliografia principal:**

- BARDIN, L. (1995). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70.*  
*BELL, J. (2008). Como realizar um projecto de investigação, 4ª ed., Lisboa: Gradiva.*  
*BURGESS, R. (2001). A pesquisa de terreno. Oeiras: Celta*  
*EISENHARDT, K. (1989). "Building theories from Case Study research", Academy of Management Review, 14 (4): 532-550.*  
*FRADA, J. (1996). Guia Prático para Elaboração e Apresentação de Trabalhos Científicos, 6ªEd. Lisboa:Cosmos.*  
*LAKATOS, E. e MARCONI, M. (1991). Metodologia científica, 2ª ed., São Paulo: Atlas.*

PESTANA, M., GAGEIRO, J. (1998). *Análise de Dados para Ciências Sociais*. Edições Sílabo, Lisboa.  
QUIVY, R., CAMPENHOUDT, L. (1988). *Manual de investigação em ciências sociais*, Lisboa: Gradiva.  
RICHARDSON, R. (coord.) (1999). *Pesquisa social*, São Paulo: Atlas.  
STAKE, R. (1995). *A arte de investigação com estudos de caso*, 3ªed., Lisboa: FCG.  
YIN, R. (1994). *Case study research*, 2ªed., California: Sage.

#### Mapa IV - Seminário / Seminar

##### 3.3.1. Unidade curricular:

*Seminário / Seminar*

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

*Maria Leonilde dos Reis | Horas – S: 15*

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

*<sem resposta>*

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

- *Refletir e investigar sobre temas da atualidade em Sistemas de Informação (SI) e Tecnologias e Informação (TI)*
- *Demonstrar capacidade de análise crítica sobre os resultados da investigação*
- *Demonstrar capacidade de síntese de apresentação e de debate sobre temáticas na área dos SI e dos TI*
- *Resolver problemas reais utilizando conceitos e técnicas no domínio dos SI e dos TI*
- *Revelar consciência crítica sobre problemáticas e respectivas soluções*

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

- *To reflect and investigate about current Information System (IS) and Information Technologies (IT) topics*
- *To demonstrate critical analysis capacity of the research results*
- *To demonstrate synthesis capacity for presenting and debating about IS and IT topics*
- *To solve real problems using concepts techniques of the IS and IT fields*
- *To reveal critical consciousness about problems and their solutions*

##### 3.3.5. Conteúdos programáticos:

1. *Principais temáticas da atualidade em SI e TI*
2. *Conceitos teóricos em discussão na atualidade em SI e TI.*
3. *Exemplos de projetos de elevada complexidade nos domínios dos SI e TI*
4. *Comunicação e apresentação de resultados de estudos investigação*

##### 3.3.5. Syllabus:

1. *Main IS and IT topics of the actuality*
2. *Theoretical IS and IT concepts in discussion*
3. *Examples of implementations of high complexity projects*
4. *Communicating and presenting research and investigation results*

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

*Os seminários são realizados com recurso a especialistas nos domínios em que apresentam o seu trabalho e permitirão aos estudantes tomar contacto com os principais temas em discussão, com os desenvolvimentos teóricos e com casos práticos de implementação em projetos com elevada complexidade.*

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

*The seminars are performed by specialists in the subject of the work presented and will allow students to contact the main topics discussed in the actuality, the theoretical breakthroughs, and with practical examples of solutions in high complexity projects.*

##### 3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

*As aulas são orientadas para uma explanação teórica dos aspetos relevantes para o Seminário (método expositivo), contanto com a participação de prestigiados oradores na área, seguido de um debate que fomente a participação ativa dos estudantes e estimulando a capacidade de análise crítica e de debate. Os conceitos são ilustrados com base em aplicações práticas, utilizando o método participativo para a resolução de problemas.*



A avaliação, contínua e final, é constituída por:

- *Elaboração, apresentação e discussão de um Trabalho Individual sobre uma das temáticas abordadas (80%);*
- *Participação e capacidade de análise e de debate dos temas (20%).*

### **3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*The classes are oriented toward a theoretical explanation of the relevant aspects to the Seminar (lecture method), with the participation of prestigious speakers in the area, followed by a debate that promotes the active participation of students and stimulating the capacity for critical analysis and debate.*

*The concepts are illustrated based on practical applications, using the participatory method to problem solving.*

*The assessment, continuous and final, consists of:*

- *Preparation, presentation and discussion of an individual work about one of the topics addressed (80%);*
- *Participation and capacity for analysis and discussion of the subjects (20%).*

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

*Nas aulas utiliza-se o método expositivo, para introdução dos conceitos teóricos relacionados com a reflexão sobre o conhecimento e a investigação em Sistemas de Informação.*

*A utilização do método participativo permite a reflexão sobre diferentes aspectos da adopção, implementação e utilização dos SI e TI em contexto organizacional, potenciando desta forma vantagens competitivas através da apresentação de propostas para a resolução de problemas organizacionais no domínio em estudo.*

*Através do trabalho individual procura-se o desenvolvimento de competências na capacidade de trabalho autónomo, na recolha, seleção, análise e comunicação da informação e a aplicação dos conhecimentos.*

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

*In Theoretical classes the lecture method is used for introducing theoretical concepts related to thoughts on the knowledge and research in Information Systems.*

*The use of participatory method allows for critical reflection on different aspects of adoption, implementation and use of IS in organizations, thereby enhancing competitive advantages by proposals for solving organizational problems in the area under study.*

*Through the individual work one seeks to develop competencies in the capacity of autonomous work, collect, select, analyses, and communicate the information and knowledge applicability.*

### **3.3.9. Bibliografia principal:**

*Monografias e artigos das principais revistas, conferências e resultados de investigação em Sistemas de Informação e Tecnologias de Informação, tendo em atenção os temas dos seminários a ocorrer em cada ano letivo.*

## **Mapa IV - Dissertação ou Projeto de investigação ou Estágio / Dissertation or Research Project or Internship**

### **3.3.1. Unidade curricular:**

*Dissertação ou Projeto de investigação ou Estágio / Dissertation or Research Project or Internship*

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

*José Manuel Gaivéo | Horas - OT: 50 h*

### **3.3.3. Outros docentes e respectivas horas de contacto na unidade curricular:**

*Outros docentes a designar pelo Conselho Técnico-Científico da ESCE/IPS a quando da aprovação da distribuição de serviço docente e de acordo com os temas específicos aprovados para os trabalhos a realizar pelos estudantes.*

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

*Para além do cumprimento do estipulado na alínea b) do ponto 1. do art.º 20º do Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março, que obriga à realização de uma dissertação de natureza científica ou um trabalho de projeto, originais e especialmente realizados para este fim, ou um estágio de natureza profissional objeto de relatório final, são objetivos desta unidade curricular o aprofundamento dos conhecimentos numa área específica do curso, bem como o desenvolvimento da capacidade de investigação, de comunicação e de argumentação.*

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

*In addition to compliance with the provisions in paragraph b) of point 1 of article n. 20 of Decree-Law n. 74/2006 of March 24, which requires the achievement of a dissertation of scientific nature or a project work, original and specially made for that purpose, or a stage of professional nature subject to a final report, the main goals of this curricular unit are to increase knowledge in a scientific area of the course, as well as to develop the research, communication and argumentation skills.*

**3.3.5. Conteúdos programáticos:**

*n/a*

**3.3.5. Syllabus:**

*n/a*

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

*n/a*

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

*n/a*

**3.3.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*Orientação Tutorial, atribuída a Professores com doutoramento na área ou por Especialista de mérito reconhecido como tal pelo Conselho Técnico-Científico da ESCE/IPS, podendo, inclusivamente, ser também atribuída co-orientação.*

*A avaliação inclui o trabalho escrito e respectiva apresentação e defesa em ato público.*

**3.3.7. Teaching methodologies (including assessment):**

*Tutorial Orientation, assigned to teachers with a PhD in the area or by a specialist of recognized merit as such by the Technical-Scientific Council of ESCE/IPS, and may even be attributed co-orientation.*

*Evaluation includes the written work and the respective presentation and defense in a public act.*

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

*O aprofundamento dos conhecimentos numa área específica do curso e a capacidade de investigação, são desenvolvidos através de esforço individual dos mestrandos ao longo do processo de realização do seu trabalho de dissertação, projecto ou estágio, com orientação tutorial, sendo sujeitos a avaliação final, quer por via do trabalho escrito, que por via da arguência.*

*A apresentação e discussão em acto público contribuirão para o desenvolvimento prévio da capacidade de comunicação e de argumentação, que serão, também, objecto de avaliação na prestação da prova.*

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

*The increase of knowledge in a specific area of the course and the research capacity are developed through master's individual efforts along the process of completing the dissertation, project or stage, with tutorial orientation, being subject to final evaluation, either by the written work or the opponency.*

*The presentation and discussion in a public act will contribute to the previous development of communication and argumentation skills, which will, also, be subject to evaluation during the referred act.*

**3.3.9. Bibliografia principal:**

*n/a*

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

### 4.1 Descrição e fundamentação dos recursos docentes do ciclo de estudos

---

#### 4.1.1. Fichas curriculares

##### Mapa V - Alcina Maria Narciso Prata

#### 4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Alcina Maria Narciso Prata*

#### 4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

*<sem resposta>*

#### 4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):

*<sem resposta>*

#### 4.1.1.4. Categoria:

*Professor Adjunto ou equivalente*

#### 4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

*100*

#### 4.1.1.6. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

##### Mapa V - Ana de Jesus Pereira Barreira Mendes

#### 4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Ana de Jesus Pereira Barreira Mendes*

#### 4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

*<sem resposta>*

#### 4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):

*<sem resposta>*

#### 4.1.1.4. Categoria:

*Professor Adjunto ou equivalente*

#### 4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

*100*

#### 4.1.1.6. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

##### Mapa V - Anabela Gomes Correia

#### 4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Anabela Gomes Correia*

#### 4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

*<sem resposta>*

#### 4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Coordenador ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - Francisco José Alegria Carreira**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Francisco José Alegria Carreira*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Coordenador ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - Hernâni Raul Vergueiro Monteiro Cidade Mourão**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Hernâni Raul Vergueiro Monteiro Cidade Mourão*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):**

*<sem resposta>*

**4.1.1.4. Categoria:**

*Professor Adjunto ou equivalente*

**4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):**

*100*

**4.1.1.6. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Mapa V - José Manuel Gaivéo**

**4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*José Manuel Gaivéo*

**4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):**

*<sem resposta>*

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Coordenador ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):  
100

4.1.1.6. Ficha curricular do docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa V - Maria Amélia André Marques

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*Maria Amélia André Marques*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Adjunto ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):  
100

4.1.1.6. Ficha curricular do docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa V - Maria Ângela Gomes de Araújo de Lacerda Nobre

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*Maria Ângela Gomes de Araújo de Lacerda Nobre*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Adjunto ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):  
100

4.1.1.6. Ficha curricular do docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa V - Maria Dulce da Costa Matos e Coelho

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*Maria Dulce da Costa Matos e Coelho*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Adjunto ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):  
100

4.1.1.6. Ficha curricular do docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Mapa V - Maria Leonilde dos Reis

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*Maria Leonilde dos Reis*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Coordenador ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):  
100

4.1.1.6. Ficha curricular do docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Mapa V - Pedro Fernandes da Anunciação

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):  
*Pedro Fernandes da Anunciação*

4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):  
<sem resposta>

4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):  
<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:  
*Professor Coordenador ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):  
100

4.1.1.6. Ficha curricular do docente:  
[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

## Mapa V - Sandra Cristina Dias Nunes

### 4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Sandra Cristina Dias Nunes*

### 4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da Instituição proponente mencionada em A1):

*<sem resposta>*

### 4.1.1.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2):

*<sem resposta>*

### 4.1.1.4. Categoria:

*Professor Coordenador ou equivalente*

### 4.1.1.5. Regime de tempo na Instituição que submete a proposta (%):

*100*

### 4.1.1.6. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

## 4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos

### 4.1.2. Equipa docente do ciclo de estudos / Teaching staff of the study programme

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Alcina Maria Narciso Prata	Doutor	Informática (Especialidade: Engenharia de Informática)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Ana de Jesus Pereira Barreira Mendes	Doutor	Gestão (Doutoramento em Sistemas de Informação pré-Bolonha)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Anabela Gomes Correia	Doutor	Psicologia Social das Organizações	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Francisco José Alegria Carreira	Doutor	Ciências Empresariais	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Hernâni Raul Vergueiro Monteiro Cidade Mourão	Doutor	Informática (Especialidade: Engenharia de Informática)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
José Manuel Gaivéo	Doutor	Informática	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Amélia André Marques	Doutor	Sociologia Económica e das Organizações/Economic and Organisational Sociology	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Ângela Gomes de Araújo de Lacerda Nobre	Doutor	Sistemas de Informação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Dulce da Costa Matos e Coelho	Doutor	Gestão (Ramo de Marketing)	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Maria Leonilde dos Reis	Doutor	Tecnologias Sistemas de Informação	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Pedro Fernandes da Anunciação	Doutor	Gestão de Empresas	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Sandra Cristina Dias Nunes	Doutor	Matemática com Especialidade em Estatística	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
<b>(12 Items)</b>			<b>1200</b>	

*<sem resposta>*

## 4.2. Dados percentuais dos recursos docentes do ciclo de estudos

### 4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos

#### 4.2.1. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / Full time teachers:	12	100

#### 4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado

##### 4.2.2. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	12	100

#### 4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado

##### 4.2.3. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	7	58.3
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	0	0

#### 4.2.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação

##### 4.2.4. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE	Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	12	100
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	0	0

### 4.3. Procedimento de avaliação do desempenho

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

*O Regulamento de Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente do IPS foi publicado em Diário da República, 2.ª série, N.º 42, Despacho n.º 3271/2013, em 28 de fevereiro de 2013. Para a avaliação do pessoal docente, a efetuar de acordo com o supracitado Regulamento, já foi nomeado o Conselho Coordenador da Avaliação do Desempenho dos Docentes, prevendo-se que todos os processos associados a esta avaliação sejam implementados a breve prazo.*

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

*The rules of evaluation of the performance of teaching staff of IPS, was published in Diário da República, second series, no. 42, Decree No. 3271/2013, in February 28th, 2013. For the evaluation of the teaching staff, to perform in accordance with the above mentioned Regulation, has already been appointed the Coordinating Council of the evaluation of the performance of the teaching staff, and it is expected that all processes associated with this evaluation be implemented in the near future.*

## 5. Descrição e fundamentação de outros recursos humanos e materiais

### 5.1. Pessoal não docente afecto ao ciclo de estudos:

*Todos os ciclos de estudo da ESCE partilham o seguinte pessoal não docente:*

- Centro de Documentação – 2 colaboradores
- Secretariado/Assessoria dos Órgãos de Gestão – 3 colaboradores



- Serviço de Apoio ao Estudante – 2 colaboradores
- Serviço de Informática – 2 colaboradores
- Serviço de Limpeza – 2 colaboradores
- Serviço de Manutenção – 1 colaborador

As qualificações do pessoal não docente são as seguintes:

- Centro de Documentação – 1 colaborador com licenciatura e 1 colaborador com o 12º ano
- Secretariado/Assessoria dos Órgãos de Gestão – 1 colaborador com mestrado e 2 colaboradores com licenciatura
- Serviço de Apoio ao Estudante – 2 colaboradores com o 12º ano
- Serviço de Informática – 2 colaboradores com licenciatura
- Serviço de Limpeza – 2 colaboradores com a 4ª classe
- Serviço de Manutenção – 1 colaborador com licenciatura

#### 5.1. Non teaching staff allocated to the study programme:

All study cycles of ESCE share the following non-teaching staff:

- Documentation Center – 2 colaboradores
- Secretariat/Advice of Management Bodies – 3 colaboradores
- Student Support Service – 2 colaboradores
- IT Service – 2 colaboradores
- Cleaning Service – 2 colaboradores
- Maintenance Service – 1 colaborador

The qualifications of non-teaching staff are the following:

- Documentation Center – 1 collaborator with a Bachelor degree and 1 collaborator with a high school degree
- Secretariat/Advice of Management Bodies – 1 collaborator with a Master's degree and 2 collaborators with a Bachelor degree
- Student Support Service – 2 colaboradores with a high school degree
- IT Service – 2 colaboradores with a Bachelor degree
- Cleaning Service – 2 colaboradores with the 4th class degree
- Maintenance Service – 1 colaborador with a Bachelor degree

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

Áreas Disponíveis | Tipo de Espaço | Área (m2)

- 6 Anfiteatros (aulas teóricas) 606
- 12 Salas de aulas (teórico/práticas) 636
- 7 Laboratórios de informática (aulas laboratoriais) 400
- 1 Laboratório de informática (apoio pedagógico – 12 horas/dia) 112
- 1 Centro de Documentação 1751
- 1 Auditório (cerca de 300 lugares) 280
- 51 Gabinetes para docentes 780
- 3 Gabinetes para órgãos de gestão 70
- 7 Gabinetes para serviços administrativos 190
- 6 Salas de reuniões 180
- 1 Sala multiusos (apoio pedagógico, exames, convívio) 250
- Centro de apoio informático 55
- Serviços Académicos 186
- Reprografia 53
- Átrio Principal 300
- 2 Bares 226
- Associação de Estudantes 225

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

Available areas | Type of Space | Area (m2)

- 6 Amphitheatres (theoretical classes) 606
- 12 Classrooms (theoretical/practical) 636
- 7 IT labs (laboratory classes) 400
- 1 IT lab (pedagogical support – 12 hours/day) 112
- 1 Documentation centre 1751
- 1 Auditorium (about of 300 places) 280
- 51 Offices for teaching staff 780
- 3 Offices for management bodies 70
- 7 Administrative services offices 190
- 6 Meeting rooms 180
- 1 Multipurpose room (pedagogical support, exams, conviviality) 250
- IT support center 55
- Academic Services 186
- Reprography 53
- Main Lobby 300

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

*Tipo de Equipamento | Quantidade*  
**Equipamentos Informáticos**  
*Computadores em Laboratórios de informática 236*  
*Computadores em salas de aula e anfiteatros 39*  
*Computadores em gabinetes e serviços 99*  
*Computadores portáteis 18*  
*Impressoras em Laboratórios de informática 4*  
*Impressoras em Gabinetes e serviços 7*  
*Servidores 8*  
*Digitalizadoras de Imagem 2*  
**Equipamentos Audiovisuais**  
*Projectores de vídeo em salas de aula 32*  
*Projectores de vídeo para utilização diversa 2*  
*Televisores sistemas de informação interna 7*  
**Bases de Dados de apoio pedagógico e científico**  
*Proquest; B-on; Mediateca - Bibliobase 3*  
*Sabi; Nielsen,; Stata 10.0 3*  
**Software de apoio pedagógico e científico**  
*Adobe,Design Premium; CorelDraw; KompoZer; OxygenXML , Audacity, Softlink 7*  
*Power Designer 15.0; Visual Studio 2010 2*  
*Mathematica; Scientific Workplace; SPSS 5*  
*Navision; Primavera; SAGE Next; 4*  
*Oracle 11i; Oracle SQL Developer 2.1 3*  
*Moodle; Microsoft Office 2010 2*  
*Windows Server 2008 Enterprise; Windows XP, Windows 7 3*

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

*Type of equipment | Quantity*  
**IT Equipment**  
*Computers in IT labs 236*  
*Computers in classrooms and Amphitheater 39*  
*Computers in offices and services 99*  
*Portable computers 18*  
*Printers in IT labs 4*  
*Printers in Offices and services 7*  
*Servers 8*  
*Image scanners 2*  
**Audiovisual Equipment**  
*Video projectors in classrooms 32*  
*Video projectors to use diverse 2*  
*Televisions internal information systems 7*  
**Databases of pedagogical and scientific support**  
*Proquest; B-on; Mediateca - Bibliobase 3*  
*Sabi; Nielsen,; Stata 10.0 3*  
**Pedagogical and scientific support software**  
*Adobe,Design Premium; CorelDraw; KompoZer; OxygenXML , Audacity, Softlink 7*  
*Power Designer 15.0; Visual Studio 2010 2*  
*Mathematica; Scientific Workplace; SPSS 5*  
*Navision; Primavera; SAGE Next; 4*  
*Oracle 11i; Oracle SQL Developer 2.1 3*  
*Moodle; Microsoft Office 2010 2*  
*Windows Server 2008 Enterprise; Windows XP, Windows 7 3*

## **6. Actividades de formação e investigação**

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

---

**6.1. Mapa VI 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	Observações / Observations
LaSIGE	Bom / Good	Universidade de Lisboa (Faculdade de Ciências)	<a href="http://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/processo_avaliacao.phtml.pt">http://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/processo_avaliacao.phtml.pt</a>
Centro de Estudos de Filosofia da Faculdade de Ciências Humanas (CEFI)	Bom / Good	Universidade Católica Portuguesa	<a href="http://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/processo_avaliacao.phtml.pt">http://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/processo_avaliacao.phtml.pt</a>
Unidade de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas Públicas (GOVCOPP)	Excelente / Excelent	Universidade de Aveiro	<a href="http://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/processo_avaliacao.phtml.pt">http://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/processo_avaliacao.phtml.pt</a>
Center for Mathematics and Applications CMA/FCT/UNL	Muito Bom / Very Good	Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT/UNL)	<a href="http://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/processo_avaliacao.phtml.pt">http://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/processo_avaliacao.phtml.pt</a>
Centro de Estatística e Aplicações da Universidade de Lisboa (CEAUL)	Bom / Good	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL)	<a href="http://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/processo_avaliacao.phtml.pt">http://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2013/processo_avaliacao.phtml.pt</a>

**Perguntas 6.2 e 6.3**

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

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/c4e0e8cc-5899-9402-94e9-561298c61fd6>

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

- *ImTV - "On-Demand Immersive-TV for Communities of Media Producers and Consumers", FCT UTAustin|Portugal project, FCT (UTA-Est/MAI/0010/2009);*
- *"SI para a Gestão de um Entreposto Social - Planeamento e Desenvolvimento de Protótipo "MERCADO SOCIAL", Projetos de Investigação do IPS e C. Municipal de Setúbal, 2011;*
- *Caracterização das Práticas Organizacionais nos Domínios da Informação e da Continuidade do Negócio da Região Centro e Sul do País", Projetos de Investigação do CICE da ESCE/IPS, 2010;*
- *Projeto "SMEIS – The use of Information Systems by Small Business – International Perspective", University of Lethbridge – Alberta, Canadá, 2005;*
- *"Os SI e as práticas de RH nas Organizações da Região de Setúbal" de janeiro de 2010 a janeiro de 2012 do CICE da ESCE/IPS.*
- *3º Estudo sobre as soluções adotadas no âmbito da Governança SI, ceGSI – Clube Europeu para a Governança dos SI, 2014, em curso.*

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

- *ImTV - "On-Demand Immersive-TV for Communities of Media Producers and Consumers", FCT UTAustin|Portugal project, FCT (UTA-Est/MAI/0010/2009);*
- *"Social Market -IS for Social Warehouse Management - Design and Prototype Development", IPS and Setúbal Town Council Research Projects, 2011;*
- *"Characterization of Organizational Practices in Information Security and Business Continuity in Centre and South Regions of the country", CICE-ESCE/IPS Research Project, 2010;*
- *"SMEIS – The use of Information Systems by Small Business – International Perspective", University of*

Lethbridge – Alberta, Canadá, 2005;

- “The IS and HR practices in organizations from Setubal region”, CICE-ESCE/IPS Research Project, January 2010 to January 2012;

- 3rd Study on adopted solutions for IS Governance , ceGSI – Clube Europeu para a Governança dos SI, 2014, ongoing.

## **7. Actividades de desenvolvimento tecnológico e artísticas, prestação de serviços à comunidade e formação avançada**

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

*Para além de diversas atividades que têm sido desenvolvidas pelos docentes no âmbito da formação avançada, nas áreas associadas aos cursos oferecidos pela Escola nos diversos ciclos formativos, têm sido igualmente desenvolvidos projetos de apoio à comunidade empresarial, destacando-se o desenvolvimento de planos estratégicos, estudos de viabilidade, enquadramento de fundos comunitários, implementação de sistemas de informação e de sistemas de controlo de gestão.*

*As atividades realizadas promovem o desenvolvimento de conhecimentos técnicos especializados, de competências genéricas e especializadas e o lançamento de uma rede de atores com intervenção efetiva nas atividades económicas locais e regionais, nomeadamente através do processo de obtenção de informação relevante para o processo da tomada de decisão.*

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

*In addition to different activities that have been developed by Professors within the advanced training, in associated areas with the courses offered by the School in the different study cycles, some other project have been developed to support the business community, including the development of strategic plans, feasibility studies, European Community funding proposals, the information systems implementation and the management control systems.*

*The performed activities promote the development of specialized technical knowledge, the general and specialized competencies, and the launch of an actors network with an effective intervention on local and regional economic activities, through an acquisition process of relevant information for the decision-making process .*

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

**8.1. Avaliação da empregabilidade dos graduados por ciclos de estudos similares com base nos dados do Ministério da Economia:**

*Os dados existentes sobre o emprego de detentores do grau de mestre são muito limitados. Aparecem agregados no desemprego de detentores de curso superior. Esta dificuldade é ainda maior, porquanto a propagação do número de mestres é em grande medida consequência do processo de Bolonha que só recentemente começou a ter efeitos significativos ao nível de mestrado.*

*Com algumas exceções pontuais, os estudantes do Mestrado em Sistemas de Informação Organizacionais, curso atualmente em funcionamento na ESCE/IPS, exercem atividade profissional na área científica do curso, tendo-se constatado que aqueles que não estão nessa situação têm obtido sucesso na transição de área de atividade devido às competências adquiridas.*

*Assim, verifica-se que não existe um histórico que permita aferir objectivamente a empregabilidade direta pelo facto de frequentarem/concluírem o curso, embora seja de referir que existe uma evolução perceptível nas respetivas carreiras na área científica do curso.*

**8.1. Evaluation of the graduates' employability based on Ministry of Economy data:**

*The existing data on the employment of the master's are very limited. Appear in the aggregate unemployment of college degree holders. This difficulty is even greater, because the spread of the number of masters is largely a consequence of the Bologna process that only recently started having significant effects at Masters level.*

*With some exceptions, the students of the master in Organizational Information Systems, currently in operation in the ESCE/IPS, engaged in professional activities in the scientific area of the course, and found that those who are not in this situation have achieved success in the transition of area of activity due to the acquired competencies.*

*So, it turns out that there is not a history that allows objectively assessing the direct employment by the fact*

*of attending/complete the course, although it is noted that there is a perceptible evolution in their careers in the scientific area of the course.*

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

*No respeitante aos cursos de 2º ciclo, não se encontra disponível informação que permita efectuar esta avaliação, todavia, o histórico do Mestrado em Sistemas de Informação Organizacionais, curso da área dos SI/TI atualmente em funcionamento na ESCE/IPS, permite constatar que existe uma boa capacidade de atração de estudantes destas áreas e de áreas afins, refletindo-se nas inscrições efetuadas nos anos letivos transatos. Assim, no ano letivo de 2013/2014 estavam inscritos 18 estudantes no 1º ano e 12 no 2º ano, enquanto no ano letivo de 2014/2015 estavam inscritos 21 estudantes no 1º ano e 22 no 2º ano.*

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

*As regards the course of 2nd cycle, no information is available that allows to carry out this evaluation, however, the history of the master in organizational information systems, course of the is/it area currently in operation in ESCE/IPS, allows to see that there is a good ability to attract students from these areas and related areas, reflected in the inscriptions made in previous academic years. Thus, in the academic year of 2013/2014 were registered 18 students in the first year and 12 in the second year; while in the academic year of 2014/2015 were registered 21 students in the first year and 22 in the second year.*

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

*n/a*

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

*n/a*

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

## **9.1. Fundamentação do número total de créditos ECTS e da duração do ciclo de estudos, com base no determinado nos artigos 8.º ou 9.º (1.º ciclo), 18.º (2.º ciclo), 19.º (mestrado integrado) e 31.º (3.º ciclo) do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março:**

*O ciclo de estudos proposto é um curso de 2º ciclo, com um total de 120 créditos ECTS e duração de quatro semestres (2 anos), em conformidade com o definido no artigo 18º do DL 74/2006. O plano de estudos do curso proposto baseia-se na relação 1 ECTS=27 horas de trabalho, sendo o volume de trabalho estimado para cada UC relativamente à carga global necessária para concluir com êxito um ano de estudos identificado nas diversas vertentes subjacentes ao respetivo cálculo, designadamente aulas teóricas, aulas práticas, trabalhos práticos, seminários/workshops, estágio e investigação ou inquérito no terreno. Considerando a carga semestral de ECTS (30) e procurando um equilíbrio entre a carga de trabalho e as competências propostas em cada UC, o Conselho Técnico-Científico da ESCE/IPS estabeleceu que cada UC deve possuir no mínimo 3 créditos e no máximo 6 créditos, excetuando as UCs de seminário e dissertação/projecto de investigação/estágio.*

## **9.1. Justification of the total number of ECTS credits and of the duration of the study programme, based on articles no.8 or 9 (1st cycle), 18 (2nd cycle), 19 (integrated master) and 31 (3rd cycle) of Decreto-Lei no. 74/2006, March 24th:**

*The proposed study programme consists of a 2nd cycle course, with a total of 120 ECTS credits and a total duration of four semesters (2 years), in accordance with defined in article 18 of Decree Law 74/2006. The course plan that is proposed is based on the ratio 1 ECTS=27 hours of work, and the estimated workload for each curricular unit relative to the overall work required to successfully complete one year of studies is identified in the various strands underlying the respective calculation, including lectures, practical classes, practical work, seminars/workshops, training and research or survey on the ground. Considering the ECTS of the semester (30) and seeking a balance between the workload and the competencies related to each curricular unit, the Scientific-Technical Board of ESCE/IPS has established that every curricular unit should have a minimum of 3 credits and a maximum of 6 credits, except for the curricular units of Seminar and Dissertation/Research Project/Intership.*

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

*A metodologia utilizada baseou-se nos seguintes pressupostos:*

- Atribuição de 60 créditos ao volume de trabalho equivalente a 1 ano;*
- Atribuição de 30 créditos ao volume de trabalho equivalente a 1 semestre;*
- Volume global de trabalho anual equivalente a 1620h, a realizar em 40 semanas;*
- Volume global de trabalho semestral equivalente a 810h, a realizar em 20 semanas;*
- Relação de 27h de trabalho por cada crédito;*
- Estimativa de uma carga de trabalho de cerca de 40h semanais;*

• *Esforço a efetuar por um estudante médio para alcançar as competências exigidas através das práticas pedagógicas propostas por cada UC.*

*Sabendo que os ECTS correspondem ao volume global de trabalho do estudante, não se limitando às horas de contato, procurou-se um compromisso que evidenciasse transparência, equilíbrio e disciplina na respetiva atribuição a cada UC, tendo presente que os valores são relativos e que os indicadores se constituem como referenciais para o volume de trabalho a exigir em cada UC.*

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

*The methodology used was based on the following assumptions:*

- *Allocation of 60 credits to the workload equivalent to 1 year of study;*
- *Allocation of 30 credits to the workload equivalent to 1 semester;*
- *Global annual workload equivalent to 1620h to be held in 40 weeks;*
- *Global biannual workload equivalent to 810h to be held in 20 weeks;*
- *Ratio of 27hours of work per credit;*
- *Estimation of a workload of about 40hours per week;*
- *Effort to be made for an average student to achieve the competencies required by the pedagogical practices proposed by each curricular unit.*

*Knowing that ECTS correspond to the total workload of the student, not limited to contact hours, we tried to reach a commitment that showed transparency, balance and discipline in the respective allocation to each curricular unit, bearing in mind that the values are relative and that indicators are as reference for the volume of work required at each curricular unit.*

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

*Os docentes responsáveis por cada UC, indicados previamente pelo Presidente do respectivo Departamento, foram auscultados sobre as várias atividades pedagógicas a desenvolver, tendo em conta que os docentes são responsáveis pela definição da estratégia e práticas pedagógicas a adotar em cada UC de acordo com as competências que se pretendem desenvolver. Após esta auscultação, foram estimadas as horas semanais que se perspectiva serem necessárias para a realização das respetivas atividades. Posteriormente, foram harmonizados os créditos no contexto da especificidade de cada um dos cursos da Escola. O cálculo dos créditos ECTS, conforme evidenciado no ponto 9.2., foi efetuado tendo por base a auscultação efetuada aos estudantes e docentes, realizada pelo Conselho Pedagógico da ESCE/IPS.*

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

*Teachers responsible for each curricular unit, previously appointed by the President of the respective Department, have been consulted about the various pedagogical activities to develop, taking into account that teachers are responsible for setting strategy and pedagogical practices to adopt in each curricular unit according to skills that are intended to develop. After this consultation, the weekly hours necessary to carry out the respective activities were estimated. Subsequently, the credits have been harmonized in the context of the specificity of each of the School courses. The calculation of ECTS credits, as shown in section 9.2., was made based on the consultation made to students and teachers, held by the Pedagogical Council of ESCE/IPS.*

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

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

*A estrutura curricular do Mestrado em Sistemas de Informação teve em atenção o documento MSIS 2006: Model Curriculum and guidelines for graduate degree programs in information systems” – elaborado em conjunto pela AIS e ACM. Desta forma, consegue assegurar-se que a estrutura aqui proposta está alinhada com a perspetiva dos profissionais e da academia desta área científica.*

*A título de exemplo referenciam-se a nível europeu: MSc Management and Information Systems, Cranfield University, UK. MSc Information Systems and Information Management, Leeds University Business School, UK. MSc Management and Information Systems: Change and Development, University of Manchester, UK. A nível nacional referenciam-se, entre outros, o Mestrado em Sistemas de Informação da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança, o Mestrado em Sistemas de Informação da Universidade de Aveiro e o Mestrado em Sistemas de Informação da Universidade do Minho.*

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

*The curricular structure of the MSc degree on Sistemas de Informação has been inspired by the – MSIS 2006: Model Curriculum and guidelines for graduate degree programs in information systems” joint publication by AIS and ACM. This way, one can assure that the proposed structure is aligned with the*

*perspective of the professionals and of the academia within this scientific area.*

*Examples of study cycles with comparable objectives are the MSc on Management and Information Systems by Cranfield University, the MSc on Information Systems and Information Management by Leeds University Business School, and the MSc on Management and Information Systems: Change and Development by University of Manchester.*

*In Portugal, one can compare, among others, with MSc on Sistemas de Informação by Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança of the IPBragança, and the MSc on Sistemas de Informação by Universidade de Aveiro, and the MSc on Sistemas de Informação by Universidade do Minho.*

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

*Durante a elaboração da estrutura curricular, foi efetuado um levantamento da oferta formativa que existe a nível europeu dos cursos de mestrado similares ao curso proposto. Na Cranfield University, o curso de Management & Information tem objetivos similares ao proposto e uma estrutura curricular equivalente. Na Leeds University Business School, o curso de Information Systems and Information Management, tem uma estrutura curricular e objetivos equivalentes, em que os módulos abordam matérias com elevado grau de semelhança com os temas abordados no mestrado proposto.*

*O curso da University of Manchester de MSc em Management and Information Systems: Change and Development tem, também, uma estrutura curricular e objetivos equivalentes no sentido em que pretendem contribuir para melhorar a comunicação entre a gestão de topo e os gestores de tecnologias e sistemas de informação.*

*Em contexto nacional, o ciclo de formação em Sistemas de Informação da Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança, tem uma estrutura de dois anos, destacando-se como objetivos “dar resposta às necessidades profissionais decorrentes da emergência e proliferação das tecnologias de informação em contexto organizacional”.*

*Também o curso de Sistemas de Informação da Universidade de Aveiro tem dois anos na sua estrutura curricular, estabelecendo como objetivos “fomentar a formação avançada em Sistemas de Informação e incentivar jovens licenciados em Tecnologias e Sistemas de Informação, Engenharia Informática, Computadores e Telemática”.*

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

*During the design and planning of this curricular structure, a detailed study of the existing MSc degrees within Europe and in Portugal was carried out. In the Cranfield University, the MSc degree on Management & Information has similar objectives and an equivalent curricular structure.*

*Na Leeds University Business School the MSc degree on Information Systems and Information Management has equivalent curricular structure and objectives, where the modules refer to similar topics with the proposed degree.*

*The MSc degree of the University of Manchester in Management and Information Systems: Change and Development also has equivalent curricular structure and objectives, in the sense that the skills developed enable graduates to contribute to the improvement of communication between the top management and information systems and technologies managers.*

*In Portugal, the degree in Sistemas de Informação by the Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança from the Instituto Politécnico de Bragança, has a two year structure, with the objectives of “addressing professional needs originated by the emergence and proliferation of information technologies within organizational context”.*

*Finally, the MSc degree on Sistemas de Informação by the Universidade de Aveiro also has two years curricular structure with the objective of “promote advanced training in Information Systems and encouraging young graduates in Technology and Information Systems, Computer Science, Computers and Telematics.”*

# **11. Estágios e/ou Formação em Serviço**

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

---

Mapa VII - Protocolos de Cooperação

Mapa VII - Protocolo de Colaboração - ALTRAN

### **11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:**

*Protocolo de Colaboração - ALTRAN*

### **11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):**

[11.1.2.\\_Protocolo\\_Cooperacao\\_Altran.pdf](#)

## Mapa VII - Protocolo de Colaboração - NORAUTO

### 11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Protocolo de Colaboração - NORAUTO*

### 11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo\\_Cooperacao\\_Norauto.pdf](#)

## Mapa VII - Protocolo de Colaboração - SYBASE

### 11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Protocolo de Colaboração - SYBASE*

### 11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo\\_Cooperacao\\_Sybase.pdf](#)

## Mapa VII - Protocolo de Estágio - ALTRAN

### 11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Protocolo de Estágio - ALTRAN*

### 11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo\\_Estagio\\_ALTRAN.pdf](#)

## Mapa VII - Protocolo de Estágio - GLOBALSEVEN

### 11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Protocolo de Estágio - GLOBALSEVEN*

### 11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo\\_Estagio\\_GLOBALSEVEN.pdf](#)

## Mapa VII - Protocolo de Estágio - PRIMAVERA BSS

### 11.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:

*Protocolo de Estágio - PRIMAVERA BSS*

### 11.1.2. Protocolo (PDF, máx. 150kB):

[11.1.2.\\_Protocolo\\_Estagio\\_PRIMAVERA-BSS.pdf](#)

## Mapa VIII. Plano de distribuição dos estudantes

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

[11.2.\\_MAPA\\_VIII\\_Mestrado\\_distribuição\\_alunos\\_Trabalho\\_Final.pdf](#)

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

---

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

*Os mestrados da ESCE/IPS pretendem formar profissionais capazes de contribuir para o desenvolvimento sustentável das organizações pelo que se procura uma crescente aproximação à Sociedade, nomeadamente através da dinamização de parcerias com organizações e da aposta na inserção profissional, sendo o estágio um elemento integrante do curso. A ESCE/IPS dispõe de um Serviço de Apoio ao Estudante (SAE), responsável pela angariação e gestão dos processos de estágios, apoiando também a elaboração dos respetivos protocolos.*

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

*The masters of ESCE/IPS intend to train professionals able to contribute to the sustainable development of organizations which demand a growing approach to Society, in particular through the dynamization of partnerships with organizations and the bet on vocational integration, being the Internship one integral part of the course. The ESCE/IPS has a student support Service (SAE), responsible for obtaining and management of training processes, supporting also the elaboration of the related protocols.*



## 11.4. Orientadores cooperantes

---

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

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

[11.4.1\\_MAPA\\_IX\\_Mestrado\\_Normas\\_Avaliacao\\_Estagios.pdf](#)

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

11.4.2. Mapa X. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (obrigatório para ciclo de estudos de formação de professores) / External supervisors responsible for following the students' activities (mandatory for teacher training study programmes)

---

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

---

<sem resposta>

## 12. Análise SWOT do ciclo de estudos

### 12.1. Pontos fortes:

- *Contribuição para o desenvolvimento de competências no campo profissional dos SI num contexto competitivo cada vez mais suportado por SI e TI.*
- *Coerência dos objetivos definidos com a Missão e Estratégia da Organização e validados pelos órgãos próprios da Escola.*
- *Objetivos comparáveis com outros ciclos de estudo a nível nacional e internacional e alinhados com o referencial MSIS2006 das organizações ACM e AIS.*
- *Prosseguimento do grau de licenciatura para alunos diplomados dos vários ciclos de estudos lecionados na ESCE e no IPS.*
- *Forte componente da formação específica assente nas necessidades de especialização própria do campo profissional.*
- *Docentes afetos ao ciclo de estudos proposto possuem maioritariamente grau de doutor e/ou experiência profissional relevante na área.*

### 12.1. Strengths:

- *Contribution to the development of competencies in the professional field of IS in a competitive environment increasingly supported by IS and TI.*
- *Coherence of the outlined objectives with the organization's mission and strategy statements and validated by the organization's bodies .*
- *Objectives comparable to and in line with other national and international study cycles and following the MSIS2006 referential by ACM and AIS.*
- *Continuation of studies for graduated students from ESCE and IPS study cycles.*
- *Strong focus of specific training on the specialization needs of the professional field.*
- *Teachers assigned to the proposed study cycle are mainly PhD degree and/or relevant field experience holders.*

### 12.2. Pontos fracos:

- *Número reduzido de publicações em revistas científicas.*
- *Reduzida participação em projetos de investigação.*

### 12.2. Weaknesses:

- *Reduced number of publications in scientific journals.*
- *Reduced participation in research projects.*

### 12.3. Oportunidades:

- *Existência de um número reduzido de oferta de ciclos de estudos nesta área de especialização na área geográfica do IPS.*

- *Incremento do nível académico dos estudantes e profissionais.*
- *Evolução do mercado de trabalho incentiva os profissionais desta área a efetuar uma valorização das competências profissionais e académicas através de formação pós-graduada.*
- *Distrito de Setúbal caracterizado pela existência de um tecido organizacional bastante diversificado abrangendo atividades e estruturas muito diversificadas.*
- *Necessidade de dotar as organizações de profissionais com competências na área dos SI.*
- *Existência de procura por parte de trabalhadores estudantes como forma de valorização pessoal.*
- *Tecido empresarial propenso ao estabelecimento de parcerias.*

### **12.3. Opportunities:**

- *Reduced offer of study cycles in the same area of expertise in the IPS geographical area.*
- *Increase in the academic level of students and professionals.*
- *Evolution of the labour market encourages professionals in this area to upgrade their professional and academic skills through postgraduate courses.*
- *Setúbal district characterized by the existence of a diverse organizational environment covering diverse activities and structures.*
- *Need to provide organizations and professionals with expertise in the area of IS.*
- *Demand for personal development by working students.*
- *Organizational environment prone to establishing partnerships.*

### **12.4. Constrangimentos:**

- *Situação socioeconómica das famílias condiciona a frequência do ensino.*
- *Insuficiente abrangência da rede de transportes públicos dificulta o acesso de estudantes ao campus da instituição.*

### **12.4. Threats:**

- *Socioeconomic situation of families affects enrolment ratios in education.*
- *Insufficient public transport coverage limits student access to the institution campus.*

### **12.5. CONCLUSÕES:**

*No contexto das PMEs, a necessidade de profissionais com competências em Gestão e em SI e com conhecimentos de TI, constitui uma oportunidade, uma vez que as organizações são confrontadas com a necessidade de racionalizar recursos e, simultaneamente, serem flexíveis e inovadoras perante a crescente competitividade do mercado.*

*Por consequência, pretende-se com o novo mestrado em Sistemas de Informação formar diplomados com competências acrescidas no domínio das ciências empresariais e dos SI, estando este mestrado fortemente orientado para potenciar a consolidação de conhecimentos no contexto da área dos SI, pretendendo a formação de profissionais capazes de identificar e especificar necessidades de SI e de TI que respondam aos objectivos de negócio das organizações.*

*O perfil de competências está centrado no desempenho da profissão e na sua evolução; no conhecimento da organização e dos seus subsistemas funcionais, do funcionamento do negócio e da envolvente competitiva; na realização de auditorias aos SI; na gestão e desenvolvimento de projectos de SI e TI; na utilização das TI emergentes para o tratamento, armazenamento e acesso à informação organizacional; na conceção e implementação de sistemas de gestão da segurança da informação; na governança de serviços de TI e dos SI organizacionais. Este ciclo de estudos é multidisciplinar, enfatizando os conceitos, os métodos e as aplicações práticas dos SI, dotando os estudantes de competências para a conceptualização, o desenho e a implementação de SI, tendo em conta as novas TI. Estes conceitos são alicerçados nos conhecimentos gerais de Gestão, possibilitando às organizações o suporte e inovação das suas atividades. Considerando as referências dos cursos nacionais e internacionais e a crescente relevância que na aplicação das potencialidades apresentadas pelos SI e pelas TI nas estratégias organizacionais, o ciclo de estudos possibilita as seguintes áreas de desenvolvimento profissional: Especialista em Análise e Gestão de Informação; Arquiteto de Sistemas de Informação; Gestor de SI e TI; Chief Information Officer; Consultor em SI; Consultor e Gestor de Processos de Negócio; Gestor de Projetos em SI.*

*O plano curricular proposto está de acordo com o acima descrito, uma vez que os conteúdos programáticos das UCs estão organizados de forma sequencial e com carga horária e respetivo volume de trabalho considerado adequado, possibilitando ao estudante a aquisição de conceitos teóricos e competências práticas no saber-fazer, bem como o desenvolvimento de soft-skills. O curso possui a UC de Dissertação/Projeto de Investigação/Estágio como forma de aplicação em contexto de investigação e/ou trabalho das competências adquiridas.*

*Deverá ser reforçada a promoção de iniciativas junto dos potenciais candidatos no sentido de divulgar o novo curso e a área de SI, bem como junto do corpo docente afeto ao ciclo de estudos, de modo a incentivar a participação em projetos e a divulgação da produção científica.*

### **12.5. CONCLUSIONS:**

*In the context of SMEs, the need for professionals with skills in management and in IS and with knowledge in IT, constitutes an opportunity, since organizations are faced with the need to rationalize resources and, at the same time, be flexible and innovative to meet the increasing market competitiveness.*

*Consequently, it is intended with the new Master's program in information systems graduates with increased skills in forming field of business sciences and IS. This master's degree is strongly oriented to promote the consolidation of knowledge in the context of the area of IS, intending to the training of professionals able to identify and specify IS and IT needs that meet the business objectives of organizations.*

*The competencies profile is centered on the performance of the profession and its evolution; in the knowledge of the Organization and of its functional subsystems, the operation of the business and competitive environment; in the IS audits; on management and development of IS and IT projects; in the identification of solutions and appropriate enabling you to optimize the performance of the Organization; in the use of emerging technologies for the treatment, storage and access to organizational information; in the design and implementation of information security management systems; in the governance of IT services and organizations IS. Is a cycle of multidisciplinary studies emphasizes the concepts, methods and the practical applications of IS, providing students with skills for the conceptualization, design and implementation of IS, having regard to the new IT. These concepts are based on general knowledge management, enabling organizations to support and innovation of its activities.*

*Whereas the references to the national and international courses and increasing relevance in applying the potential presented by IS and by IT in the organizational strategies, the course of study allows the following professional development areas: specialist in analysis and management of information; Information systems architect; SI and TI Manager; Chief Information Officer; Consultant in IS; Consultant and Manager of business processes; Project Manager in IS.*

*The curriculum plan is proposed in accordance with the above, since the contents of the curricular units are organized in sequence and with workload and respective appropriate workload, enabling students to acquire theoretical concepts and practical skills in the know-how, and the development of soft-skills. The course has the curricular unit of Dissertation/Research Project/Internship as applied in the context of research and/or job skills acquired.*

*Should be strengthened the promotion of initiatives with potential candidates in order to publicize the new course and the area of IS, as well as with the Academic staff affection to the study cycle, in order to encourage participation in projects and the dissemination of scientific literature.*