

CEF/0910/27861 — Guião para a auto-avaliação (Poli) - Ciclo de estudos em funcionamento

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Instituto Politécnico De Viseu

A1.a. Descrição da instituição de ensino superior / Entidade instituidora:

Instituto Politécnico De Viseu

A2. Unidade orgânica (Escola, instituto, etc.):

Escola Superior De Tecnologia E Gestão De Lamego

A2.a. Descrição da unidade orgânica (Escola, instituto, etc.):

Escola Superior De Tecnologia E Gestão De Lamego

A3. Ciclo de estudos:

Gestão e Informática

A3. Study cycle:

Management and Computer Sciences

A4. Grau:

Licenciado

A5. Área científica predominante do ciclo de estudos:

Ciências Empresariais/ Informática

A5. Main scientific area of the study cycle:

Management Sciences/Computer Sciences

A6.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005 de 16 de Março (CNAEF).

345

A6.2. Classificação da área secundária, do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005 de 16 de Março (CNAEF), se aplicável.

481

A6.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos de acordo com a Portaria nº 256/2005 de 16 de Março (CNAEF), se aplicável.

A/A

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

180

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

6 Semestres

A8. Duration of the study cycle (art.º 3 DL-74/2006):

6 Semesters

A9. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:

25

A10. Condições de acesso e ingresso:

Condições de acesso geral

-Matemática ou Economia ou Matemática Aplicada às Ciências Sociais

Condições para regimes de acesso especiais:

- Maiores de 23 anos - prova de cultura geral, entrevista e prova de conhecimentos específicos nas áreas de matemática aplicada à gestão ou , economia e gestão e avaliação curricular.

- Detentores de Cursos de Especialização Tecnológica (Nível IV)

- Regime de reingresso, mudança de curso e transferência

- Portadores de cursos superiores

A10. Entry Requirements:

General requirements of access:

Mathematics or Economics or Applied Mathematics to Social Sciences

Requirements for special access:

- Adults over 23 years - exams of general knowledge, interview and specific knowledge exams in the areas of applied mathematics on management, economics and management and curriculum vitae evaluation.

- Holders of Technologic Specialization Courses (Level IV)

- Re-entry, transference and course change systems

- Regime for people with higher education level

A11. Ramos, opções, perfis...

Pergunta A11

A11. Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Não

A11.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ... (se aplicável)

A11.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study cycle (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):

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

<sem resposta>

A12. Estrutura curricular**Anexo I - N/A****A12.1. Ciclo de Estudos:**

Gestão e Informática

A12.1. Study Cycle:

Management and Computer Sciences

A12.2. Grau:

Licenciado

A12.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

N/A

A12.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (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 before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Optativos / Optional ECTS*
Ciências Empresariais/Management Sciences	CE/MS	71	0
Informática/Computer Sciences	I/CS	70	0
Matemática/Mathematics	M/M	19	0
Ciências Sociais/Social Sciences	CS/SS	15	0
Linguas/Languages	L/L	5	0
(5 Items)		180	0

A13. Plano de estudos**Anexo II - N/A - 1ºAno/1ºSemestre****A13.1. Ciclo de Estudos:**

Gestão e Informática

A13.1. Study Cycle:

Management and Computer Sciences

A13.2. Grau:

Licenciado

A13.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

N/A

A13.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

N/A

A13.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

1ºAno/1ºSemestre

A13.4. Curricular year/semester/trimester:

1st Year/1st Semester

A13.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Contabilidade Geral/Financial Accounting	CE/MS	Semestral/Semester	190	TP-75	7	N/A
Inglês Técnico/Technical English	L/L	Semestral/Semester	130	TP-45	5	N/A
Sistemas de Exploração e Aplicações Informáticas/Exploration Systems and Computer Applications	I/CS	Semestral/Semester	160	TP-30 PL-30	6	N/A
Métodos Matemáticos/Mathematical Methods	M/M	Semestral/Semester	160	TP-60	6	N/A
Gestão e Organização de Empresas/Business Organisation and Management	CE/MS	Semestral/Semester	160	TP-60	6	N/A
(5 Items)						

Anexo II - N/A - 1ºAno/2ºSemestre

A13.1. Ciclo de Estudos:
Gestão e Informática

A13.1. Study Cycle:
Management and Computer Sciences

A13.2. Grau:
Licenciado

A13.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)
N/A

A13.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)
N/A

A13.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1ºAno/2ºSemestre

A13.4. Curricular year/semester/trimester:
1st Year/2nd Semester

A13.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Psicossociologia do Trabalho e das Organizações/Psychology of Work and Organisations	CS/SS	Semestral/Semester	160	TP-45	6	N/A
Economia/Economics	CE/MS	Semestral/Semester	190	TP-60	7	N/A
Contabilidade das Sociedades/Corporate Accounting	CE/MS	Semestral/Semester	130	TP-60	5	N/A
Arquitectura de Sistemas/Systems Architecture	I/CS	Semestral/Semester	130	TP-60	5	N/A
Linguagens de Programação/Programming Languages (5 Items)	I/CS	Semestral/Semester	190	TP-30 PL-45	7	N/A

Anexo II - N/A - 2ºAno/ 1ºSemestre

A13.1. Ciclo de Estudos:
Gestão e Informática

A13.1. Study Cycle:
Management and Computer Sciences

A13.2. Grau:
Licenciado

A13.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)
N/A

A13.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)
N/A

A13.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
2ºAno/ 1ºSemestre

A13.4. Curricular year/semester/trimester:
2nd Year/ 1st Semester

A13.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Algoritmos e Estrutura de Dados/Algorithms and Data Structure	I/CS	Semestral/Semester	160	TP-45 PL-30	6	N/A
Direito Aplicado à Gestão/Law Applied to Management	CS/SS	Semestral/Semester	130	TP-45	5	N/A
Fiscalidade e Auditoria/Fiscality and Auditing	CE/MS	Semestral/Semester	160	TP-60	6	N/A
Análise e Concepção de Sistemas/Systems Analysis and Conception	I/CS	Semestral/Semester	190	TP-30 PL-30	7	N/A
Probabilidade e Estatística/Probability and Statistics (5 Items)	M/M	Semestral/Semester	160	TP-60	6	N/A

Anexo II - N/A - 2ºAno/2ºSemestre

A13.1. Ciclo de Estudos:
Gestão e Informática

A13.1. Study Cycle:
Management and Computer Sciences

A13.2. Grau:
Licenciado

A13.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

N/A

A13.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

N/A

A13.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

2ºAno/2ºSemestre

A13.4. Curricular year/semester/trimester:

2nd Year/2nd Semester

A13.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Cálculo Financeiro/Financial Accounting	CE/MS	Semestral/Semester	160	TP-60	6	N/A
Fiscalidade Portuguesa/ Portuguese Fiscality	CE/MS	Semestral/Semester	130	TP-75	5	N/A
Programação Orientada a Objectos/Object-Oriented Programming	I/CS	Semestral/Semester	160	TP-30 PL-30	6	N/A
Matemática Aplicada à Economia e à Gestão/Mathematics Applied to Economics and Management	M/M	Semestral/Semester	190	TP - 60	7	N/A
Estratégia e Planeamento Empresarial/Corporate Strategy and Planning	CE/MS	Semestral/Semester	160	TP-45	6	N/A

(5 Items)

Anexo II - N/A - 3ºAno/1ºSemestre**A13.1. Ciclo de Estudos:**

Gestão e Informática

A13.1. Study Cycle:

Management and Computer Sciences

A13.2. Grau:

Licenciado

A13.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

N/A

A13.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

N/A

A13.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

3ºAno/1ºSemestre

A13.4. Curricular year/semester/trimester:

3rd Year/1st Semester

A13.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Marketing/Marketing	CE/MS	Semestral/Semester	125	TP-45	5	N/A
Sistemas de Gestão de Bases de Dados/Database Management Systems	I/CS	Semestral/Semester	187.5	TP-30 PL-37,5	7	N/A
Gestão das Operações/Operations Management	CE/MS	Semestral/Semester	160	TP-60	6	N/A
Gestão de Projectos de Software/Software Project Management	I/CS	Semestral/Semester	167.5	TP-67,5	6	N/A
Sistemas de Informação para a Gestão/Information Systems for Management	I/CS	Semestral/Semester	160	TP-60	6	N/A

(5 Items)

Anexo II - N/A - 3ºAno/2ºSemestre**A13.1. Ciclo de Estudos:**

Gestão e Informática

A13.1. Study Cycle:

Management and Computer Sciences

A13.2. Grau:

Licenciado

A13.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)

N/A

A13.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)

N/A

A13.4. Ano/semestre/trimestre curricular:

3ºAno/2ºSemestre

A13.4. Curricular year/semester/trimester:
3rd Year/2nd Semester

A13.5. Plano de estudos / Study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
Segurança e Auditoria Informática/Computer Systems Security and Auditing	I/CS	Semestral/Semester	130	TP-45	5	N/A
Ética e Deontologia Profissional/Ethics and Professional Deontology	CS/SS	Semestral/Semester	105	TP-60	4	N/A
Análise e Gestão Financeira/Financial Analysis and Management	CE/MS	Semestral/Semester	160	TP-60	6	N/A
Contabilidade Analítica/Cost Accounting	CE/MS	Semestral/Semester	165	TP-75	6	N/A
Projecto Informático Aplicado à Gestão/Project on Computer Sciences Applied to Management	I/CS	Semestral/Semester	240	PL-60	9	N/A
(5 Items)						

Perguntas A14 a A15

A14. Regime de funcionamento:
Diurno

A14.1. Se outro, especifique:
<sem resposta>

A14.1. If other, specify:
<no answer>

A15. Docente responsável pela coordenação do ciclo de estudos (a respectiva Ficha Curricular deve ser apresentada no Anexo VIII)
Luísa Alexandra Miranda de Jesus Pinto

A16. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A16.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Anexo III - Protocolos de Cooperação

Anexo III - Entidades que estabelecem protocolos para formação: organizações públicas e privadas

A16.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
Entidades que estabelecem protocolos para formação: organizações públicas e privadas

A16.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
[A16.1.2._Protocolo Projeto Contexto Organizacional.pdf](#)

Anexo IV. Mapas de distribuição de estudantes

A16.1.3. Anexo IV. Plano de distribuição dos estudantes pelos locais de estágio.(PDF, máx. 100kB)
Documento com o planeamento da distribuição dos estudantes pelos locais de formação em serviço demonstrando a adequação dos recursos disponíveis.
[A16.1.3._A16.1.3.Anexo IV.pdf](#)

A16.2. Recursos próprios da instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

A16.2. Indicação dos recursos próprios da instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.
A licenciatura permite, a partir do ano lectivo de 2010-11, a possibilidade dos alunos finalistas desenvolverem o seu projecto em contexto organizacional, o que implica um estágio de 160 horas na entidade de acolhimento, além da elaboração do respectivo Relatório Final e da sua defesa pública.
Nesse sentido, qualquer Projecto em Contexto Organizacional é acompanhado da seguinte forma:
- Coordenador - docente nomeado pelo Director de Curso e que representa a Escola perante as entidades acolhedoras e é responsável pela coordenação da unidade curricular de Projeto, onde se integram os Projetos em Contexto Organizacional;
- Orientador – docente ou docentes designados para orientação e acompanhamento do projecto.
Além do apoio da Escola, o aluno tem ainda um tutor, na entidade de acolhimento que ficará responsável pelo seu acompanhamento e estar em contacto permanente com o orientador e coordenador de Projecto.

A16.2. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.
From the academic year 2010-11, the students are allowed to develop their project in an organizational context, which requires a 160 hours traineeship in collaboration with the host, besides the preparation of the Final Report and its public defence.
Therefore, any project at an organizational context is accompanied by the following:
- Coordinator - teacher nominated by the Course Director, who is responsible for representing the schools in the traineeship places. He is also the responsible for coordinating the Project subject, to which the projects in an organizational context belong.
- Supervisor - teacher or teachers nominated to guide and monitor the project.
Besides the support of the School, the student still has a tutor in the host organization who will be responsible for the monitoring and be in permanent contact with the supervisor and the Project coordinator.

A16.3. Orientadores cooperantes

Anexo V. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A16.3.1. Anexo V. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB)
Documento com os mecanismos de avaliação e selecção dos monitores de estágio e formação em serviço, negociados entre a instituição de ensino e as instituições de formação em serviço.
[A16.3.1._A16.3.1. - Anexo V .pdf](#)

Anexo VI. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclos de estudos de formação de professores).

A16.3.2. Anexo VI. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / External supervisors responsible for following the students' activities (only for teacher training study cycles)

Nome / Name	Instituição ou estabelecimento a que pertence / Institution	Categoria Profissional / Professional Title	Habilitação Profissional / Profissional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
<sem resposta>				

Pergunta A17

A17. Observações:

A licenciatura, desde que foi adequada ao processo de Bolonha, deixou de contemplar estágio integrado. No entanto, e tendo em conta a importância da aplicação das competências adquiridas nas diversas unidades curriculares em contexto organizacional, foi decidido a implementação, para o ano lectivo 2010-11, esta opção na Unidade Curricular de Projecto Informático aplicado à gestão nas duas grandes áreas científicas do curso que pretendem fornecer aos discentes quadros mentais que lhes permitam conseguir responder, de forma abstracta, a diversas situações complexas onde devem demonstrar competências científico-profissionais. Assim, a unidade curricular de Projecto consiste no desenvolvimento de um Trabalho de Pesquisa Científica em Gestão e/ou Informática e áreas afins e/ou de Empreendedorismo, onde os alunos devem demonstrar a sua capacidade de aplicação das competências científicas, metodológicas e práticas adquiridas ao longo da sua formação ou realização de projecto em contexto organizacional. Esta investigação poderá proporcionar uma efectiva ligação da teoria à prática e desenvolver o espírito de inovação e iniciativa dos alunos para que os mesmos possam contribuir para uma dinamização da actividade económica local / regional ou nacional ou na ou realização de projecto em contexto organizacional. Como forma de apoio ao ensino presencial e na perspectiva de facilitar e reforçar o desenvolvimento de competências à distância (tendo em vista destinatários trabalhadores-estudantes e a formação ao longo da vida) estão em desenvolvimento e implementação graduais recursos de E-Learning no âmbito das unidades curriculares (UC) do ciclo de estudos, sendo disponibilizados na Plataforma Moodle de E-Learning, implementada pela Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego (ESTGL) do Instituto Politécnico de Viseu (IPV). Actualmente, em termos de disponibilização de conteúdos pedagógicos, a implementação é de praticamente 100%. ainda política instituída no seio do corpo docente, a promoção do acesso aos recursos electrónicos existentes na web, em geral e nas bibliotecas electrónicas on-line, nomeadamente na B-on, com vista ao desenvolvimento dos trabalhos/projectos e iniciação à investigação e desenvolvimento aplicados, no âmbito das UCs do ciclo de estudos.

A17. Observations:

The degree, since it was appropriated to the Bologna process, no longer contains integrated stage. Taking in account the importance of the application of the acquire competences, to 2010-11, was decided to implement this option in the curricular unit of Project on Computer Sciences Applied to Management in the two main course scientific fields that aim to offer students the mental capacities that enable them to be able to respond in an abstract manner, the various complex situations where they must demonstrate scientific and professional skills. Thus, the curricular unit consists in developing a scientific research work in management and/or in computer sciences and related areas and / or entrepreneurship where students must demonstrate their ability to apply scientific skills, methods and practices acquired. This methodology provides an effective link between theory and practice and it also develops their initiative. This way, we can contribute to the development of local / regional and national economy or a project in organizational context. To support classic on-class learning and in order to facilitate and enhance development of skills (for worker students and along life learning), are in gradual development and implementation e-learning resources on the scope of the study cycle curricular units (UC), which become available in the Moodle Platform for E-Learning, implemented by the School of Technology and Management of Lamego (ESTGL) of the Polytechnic Institute of Viseu (IPV). Currently the implementation is almost 100% for the availability of educational content. To support classic on-class learning and in order to facilitate and enhance development of skills (for worker students and along life learning), are in gradual development and implementation e-learning resources on the scope of the study cycle curricular units (UC), which become available in the Moodle Platform for E-Learning, implemented by the School of Technology and Management of Lamego (ESTGL) of the Polytechnic Institute of Viseu (IPV). Currently the implementation is almost 100% for the availability of educational content. It is also instituted by the generality of teachers the policy to promote access to electronic resources available on the web, in general and of electronic libraries on-line, such as B-on, for the development of essays/projects, applied research and development, in the scope of the courses (UC).

1. Objectivos do ciclo de estudos

1.1. Objectivos definidos para o ciclo de estudos.

Preparar os discentes para colaborar e desenvolver organizações de âmbito regional, de forma a apresentarem flexibilidade, capacidade de adequação e nível de inovação aos novos contextos de transformação sócio-económica que caracterizam a sociedade contemporânea; Assegurar uma formação técnica nas diversas áreas da gestão: contabilidade, fiscalidade, gestão orçamental e stocks; Proporcionar uma formação profissional multifacetada de alto nível, que permita um ingresso fácil na vida empresarial bem como em organizações públicas e privadas representativas do mercado de trabalho; Formar profissionais capazes de encontrar ou construir soluções adequadas à resolução de problemas com alguma complexidade das organizações e da sociedade, com recurso às tecnologias de informação. Formar técnicos superiores capazes de projectar, dominar e rentabilizar sistemas informáticos aplicados à gestão das organizações; Estimular nos discentes o espírito empreendedor na criação do próprio emprego

1.1. Study cycle's objectives.

Prepare students to collaborate and develop regional organizations in order to bring flexibility, suitability and innovation to new contexts of socio-economic transformation that characterize contemporary society; Ensure technical training in various areas of management: accounting, taxation, budget management and stocks; provide a multifaceted training of high level, allowing an easy entry into business life as well as in public and private organizations; train professionals able to find solutions suitable for solving organizations' complex problems, using information technology. To train future professionals capable of designing and mastering information systems applied to management of organizations; stimulate the entrepreneurial spirit in students in creating their own job.

1.2. Demonstração de que os objectivos definidos se enquadram na missão e objectivos da instituição.

Sendo a instituição um estabelecimento de formação de nível superior de profissionais qualificados para actividades de ensino e investigação, prestação de serviços e colaboração com organizações locais, regionais, nacionais e internacionais; os objectivos definidos enquadram-se na missão e objectivos da instituição, uma vez que o ciclo de estudos está organizado de forma a desenvolver global e equilibradamente, no estudante, competências intelectuais, culturais, de investigação e de actualização permanente ao longo da vida. A qualificação de alto nível é alcançada através da constante auscultação das necessidades das organizações no âmbito das áreas do ciclo de estudos, de maneira a adequar a oferta formativa a estas, numa perspectiva de rentabilização das sinergias e com vista à correcta integração do aluno no mercado de trabalho, num quadro de referência nacional e internacional. Apesar de ser uma unidade orgânica recente, é política instituída no âmbito dos docentes que leccionam no ciclo de estudos, direccionar as actividades a desenvolver nas unidades curriculares para prática de investigação e desenvolvimento aplicados, tanto quanto possível na comunidade envolvente e/ou organizações de âmbito nacional e/ou internacional, valorizando as actividades dos seus docentes, investigadores e demais trabalhadores, estimulando a permanente formação intelectual e profissional dos seus estudantes numa lógica de valorização dos recursos humanos, assegurando assim as condições para que todos os cidadãos devidamente habilitados possam ter acesso ao ensino superior, integrando uma perspectiva de formação ao longo da vida ajustada aos novos desafios, integrando-se assim na missão de implementação de um modelo de Inovação e Excelência, nos planos da educação, formação, investigação e intervenção na comunidade. O ciclo de estudos conta actualmente com diversos acordos bilaterais internacionais, de reconhecimento académico mútuo no âmbito dos programas europeus ERASMUS e LEONARDO DA VINCI, os quais permitem promover a mobilidade de estudantes, docentes e diplomados a nível internacional, preferencialmente com países do espaço europeu. A nível dos países de expressão oficial portuguesa, existem actualmente acordos que tem possibilitado o ingresso no ciclo de estudos de estudantes oriundos de países Africanos e de Timor. Uma forma de participação em actividades de ligação à sociedade tem sido o desenvolvimento, promoção e organização de acções de apoio à difusão dos

conhecimentos base do curso. Estas têm sido realizadas nomeadamente através de encontros técnico-científicos (palestras, conferências, workshops, cursos breves, etc.) abertos à comunidade,

1.2. Demonstration that the study cycle's objectives are compatible with the institution's mission and objectives.

This institution of higher education qualifies professionals for teaching and research activities; providing services and collaboration with local, regional, national and international organizations. The study cycle is well organized in order to develop in a comprehensive and balanced manner, the students', intellectual, cultural, research and ongoing skills throughout life. The high-level qualification is achieved through constant search for the needs of organizations in the areas of the course. Thus we can tailor the training from the perspective of profitability and synergies for the proper integration of students into the labor market within a framework of national and international reference.

Despite being a recent organic unity, it is the policy of teachers, to direct the activities towards the practice of applied research. This practice is, as much as possible, carried out in the surrounding community and national organizations and/or internationally. Value is thus given to the activities of its faculty, researchers and other workers, stimulating the continued intellectual and professional training of their students. In order to develop human resources, we aim to ensure the conditions so that all citizens are granted access to higher education. This is accomplished by integrating a perspective of a lifelong learning strategy adjusted to new challenges. Thus we have developed a model of innovation and excellence in terms of education, training, research and community intervention.

The current study cycle has several bilateral international agreements of mutual recognition of academic qualifications within the European Erasmus and Leonardo da Vinci programs. These allow us to promote student, teacher and graduates mobility at the international level, preferably with European countries. There are currently agreements with Portuguese-speaking countries that have allowed course access to students from these countries.

A way of society engagement has been the development, promotion and organization of marketing strategies to promote the course. These have been carried out particularly through technical and scientific meetings (lectures, conferences, workshops, short courses, etc.) which are open to the community.

1.3. Meios de divulgação dos objectivos aos docentes e aos estudantes envolvidos no ciclo de estudos.

A licenciatura procura desenvolver uma relação de proximidade entre todos os docentes e alunos. Consideramos da maior relevância que todos conheçam os objectivos e as competências que os licenciados devem atingir a dominar no final do curso. A divulgação dos objectivos/competências faz-se através de dois mecanismos:

- no início de cada semestre o tutor presta esclarecimentos aos alunos sobre os objectivos do curso, regulamentos e outros assuntos de forma a promover-se um relacionamento de proximidade.

- o Conselho de curso deliberou que na 1ª aula de cada unidade curricular devem ser apresentados os seguintes elementos: pertinência da unidade curricular, objectivos e competências da unidade, conteúdos programáticos, metodologia de ensino e informação e negociação da metodologia de avaliação.

Além disso, os objectivos/competências/conteúdos são divulgados no website da ESTGL e no desdobrável informativo

1.3. Means by which the students and teachers involved in the study cycle are informed of its objectives.

The degree seeks to develop a close relationship between all teachers and students. We consider of great importance that everyone knows the goals and skills that graduates must master at the end of the course. The disclosure of the objectives / skills is through two mechanisms:

- At the beginning of each semester, the tutor provides explanations to students about the course objectives, regulations and other issues in order to promote a close relationship with them.

- The Course board decided that in the 1st class of each curriculum unit the following must be presented to students: the relevance of the curriculum unit to the course, the objectives and skills to be developed, the course contents, the teaching methodology and negotiation of the assessment methodology.

Moreover, the objectives / competences and contents are published on the website of ESTGL and in the informative leaflet.

2. Organização Interna e Mecanismos de Qualidade

2.1 Organização Interna

2.1.1. Descrição da estrutura organizacional responsável pelo ciclo de estudo, incluindo a sua aprovação, a revisão e actualização dos conteúdos programáticos e a distribuição do serviço docente.

Principais órgãos:

- Conselho de Curso (CC) - docentes e representantes dos alunos (delegados / subdelegados);

- Director de Curso (DC) – docente eleito para coordenação e organização da licenciatura;

- Tutor – mantém um diálogo permanente c/ alunos, assegurando a resolução de situações e acompanhamento ao longo do ano lectivo;

- Delegados e subdelegados – porta-voz no CC e nas situações onde a sua participação seja necessária.

A proposta de distribuição é da responsabilidade do DC, mediante diálogo e aprovação pela área científica respectiva do docente/unidade curricular. Cada Área Científica/Departamento submete a proposta ao Conselho Científico.

Aprovação/revisão/actualização dos programas – são aferidos e cruzados em Conselho de Curso antes do início de cada semestre. Após aferição e cruzamentos das possibilidades de interdisciplinaridade e transdisciplinariedade, são enviados para aprovação pelas Áreas Científicas e Conselho Técnico-Científico

2.1.1. Description of the organisational structure responsible for the study cycle, including its approval, the syllabus revision and updating, and the allocation of academic service.

Organisational structure:

Course Board- All official professors of the Study Course are part of the Board, along with 2 representatives of the students.

Course Director(CD)-elected teacher to coordinate and organise the Course procedures.Tutor-keeps in touch with the students, ensuring the resolution of problems and monitoring throughout the school year;- Students' representatives – represent the students in the Course Board(CB) and when their participation is necessary.

The CD is entitled to choose the teachers who will work in the course, but approval depends on the scientific area board to which each teacher belongs to. Each Scientific Area / Department submits the proposal to the Main Scientific Board(MSB). Approval /revision / updating programs-those are analysed and approved by the CB before the beginning of each semester. After checking the possibilities for interdisciplinary and transdisciplinary work the proposals are analysed and approved by the Scientific Areas and by MSB

2.1.2. Forma de assegurar a participação activa de docentes e estudantes nos processos de tomada de decisão que afectam o processo de ensino/aprendizagem e a sua qualidade.

A participação activa de docentes e estudantes nos processos de decisão é realizada nas reuniões de Conselho de Curso,todas as decisões são debatidas e votadas em Conselho de Curso. São normalmente realizadas 3 reuniões em cada semestre, de forma a preparar adequada e atempadamente todas as situações/necessidades.

Todas as decisões relativas à aferição de programas, definição de plano de actividades do curso,actividades direccionadas para a comunidade, apoio aos alunos, metodologias de ensino/avaliação são alvo de discussão e aprovação antes de serem adoptadas.Todas as situações identificadas acerca de necessidades de formação dos alunos (aprofundamento de conhecimentos, actividades de enriquecimento curricular, etc.) são ainda,mediante proposta, alvo de realização de acções que consigam colmatar essas lacunas.São ainda realizados inquéritos de avaliação aos alunos e cada docente realiza a avaliação da unidade curricular em termos de cumprimento do programa e sucesso individual obtido

2.1.2. Means to ensure the active participation of academic staff and students in decision-making processes that have an influence on the teaching/learning process, including its quality.

The active participation of teachers and students in decision-making are made on the Course Board meetings,where all the decisions are debated and voted. In each semester three meetings are normally held in order to prepare properly and in time all situations / needs.

All decisions regarding the assessment of programs, definition of the course activities plan, activities for the community, student's support and the Course's own teaching methods and / or evaluation are subject to discussion and approval before being adopted.

Whenever situations on specific needs of the students are identified (deepening on knowledge, curriculum enrichment activities, etc...) the Course Board analyses the proposals of extra activities in order to fulfill those needs.Students Surveys are also performed and each teacher assess the course in terms of compliance with the program and individual success achieved.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

O Conselho para a Avaliação e Qualidade (CAQ) é o órgão do IPV responsável pelo estabelecimento dos mecanismos de auto-avaliação regular do desempenho do Instituto, das suas unidades orgânicas, bem como das actividades científicas e pedagógicas sujeitas ao sistema nacional de avaliação e acreditação (Estatutos do IPV). O CAQ coordena todos os processos de auto-avaliação e de avaliação externa do desempenho do IPV bem como das actividades científicas e pedagógicas sujeitas ou não ao sistema nacional de avaliação e acreditação.

As escolas através dos seus órgãos de gestão competentes e das suas Comissões de Avaliação e Qualidade promovem a participação da comunidade interna (docente, não docente e discente) e externa, na concretização dos objectivos do Processo de Bolonha, no acompanhamento dos processos de avaliação e acreditação das formações para além de promoverem a auto-avaliação de todas as actividades de investigação e desenvolvimento bem como a avaliação científica dos cursos.

2.2.1. Quality assurance mechanisms for the study cycle.

The Evaluation & Quality Council is the body of the Polytechnic Institute of Viseu (PIV) in charge of establishing mechanisms for the periodic evaluation of the IPV & its units, including the scientific and pedagogical activities subject to the national evaluation and accreditation system (PIV Statutes). The EQE coordinates all the processes of self-evaluation and those related to the external evaluation of the PIV performance, covering the scientific & pedagogical activities, whether or not these are subject to the national evaluation and accreditation system. Through their adequate management bodies, & their evaluation & quality commissions, the Schools promote the participation of both the academic community and outside community in the implementation of the Bologna Process goals and in the follow up of the process of self-evaluation of the study programs. Additionally, they promote the self-evaluation of all R&D activities, as well as the scientific evaluation of the study programs.

2.2.2. Indicação do responsável pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade e sua função na instituição.

De acordo com o art.º 47.º dos Estatutos do Instituto Politécnico de Viseu, em cada uma das unidades orgânicas do Instituto será constituída uma comissão de avaliação e qualidade na dependência do CAQ do IPV à qual incumbe desenvolver e coordenar todo o processo de avaliação e que responderá directamente perante este Conselho.

Na ESTGL a comissão será nomeada pelo Presidente da ESTGL, que designa, de entre os seus membros, quem a preside. A Comissão é constituída pelo Coordenador dos Directores de Curso de cada ciclo de estudos; um docente em representação de Cada Departamento; um representante dos Delegados de curso a ser nomeado de entre eles; um representante da Associação de Estudantes a designar por esta

2.2.2. Responsible person for the quality assurance mechanisms and position in the institution.

According to article 47 of the Polytechnic of Viseu's Statutes, an evaluation & quality commission will be created in each one of its Units. Under the coordination of the EQE, to which they have to report to, these commissions are responsible for the development and coordination of the entire evaluation process.

In the School of Technology and Management of Lamego, the commission, including its president, will be appointed by the School's Dean. The commission is composed of the following members: Overall coordinator of the Study Program Directors; one teacher representing each department; a representative of the study program delegates, to be selected among themselves; a representative of the student union (to be appointed by the union itself).

2.2.3. Procedimentos para a recolha de informação, acompanhamento e avaliação periódica do ciclo de estudos.

O IPV tem em construção o SIGQ que compreende um conjunto de indicadores inseridos na plataforma criada para o efeito com procedimentos uniformizados em todas as escolas. Este sistema permitirá a recolha de informação referente a todas as áreas de actuação, e tratamento estatístico dos resultados. Perfis de utilizador diferenciados permitirão acesso à base de dados. Existirá, em formato electrónico:

- Dossier de cada UC (objectivos, conteúdos, metodologias de ensino, aprendizagem e avaliação dos estudantes e bibliografia)
- Recursos específicos
- Fluxo de entrada
- Formação, estágio e projecto (evolução dos efectivos; evolução taxa sucesso; cooperação e mobilidade ao nível nacional e internacional; investigação; processo de auto-avaliação, incluindo a metodologia de recolha e de tratamento, perspectivas auto-reflexivas e conclusões; impacto)
- Trajectória profissional e gestão da carreira (preparação para o emprego, expectativas)

2.2.3. Procedures for the collection of information, monitoring and periodic assessment of the study cycle.

The Polytechnic Institute of Viseu is currently developing and Internal Quality Assurance System (IQAS) which includes a set of platform-based common indicators and procedures, to be applied to all Schools. This system will facilitate data collection and statistical treatment concerning all spheres of activity. The access to this database is based on different user profiles.

The following documents will be made available in electronic format:

- Curriculum unit portfolio (objectives, contents, teaching/learning/student assessment methodologies and bibliography)
- Specific resources
- Admission flows
- Training, work placement and project (evolution of placed students; evolution of the success rate; national and international cooperation and mobility; research; self-evaluation process, including data collection and treatment methodology, self-reflection perspectives and conclusions; impact)
- Career and career management (preparing for employment, expectations)

2.2.4. Formas de avaliação das qualificações e das competências dos docentes para o desempenho das suas funções.

A avaliação de desempenho do pessoal docente adstrito a este ciclo de estudos rege-se pelo disposto no Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico, com a redacção estabelecida pelo Decreto-Lei n.º 207/2009, de 31 de Agosto, através do Regulamento da Avaliação do Desempenho do Pessoal Docente do IPV. O Regulamento encontra-se em fase de conclusão para discussão pública. As actividades são agrupadas em três dimensões: científica, pedagógica e organizacional. A avaliação assentará no seu nível de superação e será operacionalizada numa ficha de registo individual criada para o efeito. Os docentes do curso estão afectos a um departamento da ESTGL, no qual é constituído um Conselho de Departamento, um órgão colegial. Compete a este, identificar necessidades de recursos humanos a afectar ao departamento e propor ao Conselho Técnico-Científico o recrutamento e recondução do pessoal docente, sob proposta das áreas disciplinares e de acordo com as necessidades de cada curso.

2.2.4. Mechanisms for evaluating the academic staff qualifications and competences for the performance of its functions.

The evaluation of the performance of the teaching staff allocated to this study program abides by the principles established within the Career Statutes of the Polytechnic Teaching Staff (Decree-of-Law n.º 207/2009, 31st August), through the application of the internal regulation of the IPV for the evaluation of teaching staff performance. The production of this regulation is currently at its final stage and it is being prepared for public discussion. Activities are grouped in three categories: 'scientific', 'pedagogical' and 'organizational'. Evaluation will be based on overachievement criteria and will be implemented through an individual form, created for this purpose. The teachers are assigned to a department of ESTGL, which has a Council Department. This Council identifies human resources needs to be assigned to the department and to propose to the Scientific-Technical Council the recruitment of teaching staff on the proposal of disciplinary areas and according to the needs of each course

2.2.5. Discussão e utilização dos resultados das avaliações do ciclo de estudos na definição de acções de melhoria.

O SIGQ será revisto, em intervalos planeados, para assegurar a adequação e eficácia. Esta revisão inclui a avaliação de oportunidades de melhoria e a necessidade de introduzir alterações ao sistema.

A entrada para a revisão terá em conta informação sobre resultados de auto-avaliação, retorno de informação dos clientes, desempenho de processos e conformidade das actividades realizadas, estado de acções correctivas e preventivas, seguimento de acções resultantes de anteriores revisões, alterações que possam afectar o sistema e recomendações de melhoria. A saída da revisão incluirá decisões e acções relativas à melhoria da eficácia do sistema e processos, melhorias relacionadas com requisitos dos clientes e necessidade de recursos. O CAQ na posse acontecimentos relevantes que ocorrerem e caso considere que existem insuficiências e/ou oportunidades de melhoria, elabora planos de acção sujeitos, em intervalos regulares, a um processo de seguimento e de avaliação da eficácia.

2.2.5. Discussion and use of study cycle's evaluation results to define improvement actions.

The IQAS will be subject to periodic reviews in order to ensure its adequateness and effectiveness. This review includes the evaluation of improvement opportunities and of the need to change the system.

The review's input will cover self-evaluation results, client feedback, process performance and adequateness of the activities carried out according to the established procedures, implementation stage of corrective and preventive actions, follow-up of activities resulting from previous reviews, changes that can affect the system and improvement recommendations.

The review's output will include decisions and measures concerning the improvement of the system's and processes' effectiveness, as well as enhancement actions related to client criteria and need of resources. Based on relevant information, and whenever weaknesses or improvement opportunities are detected, the EQC draws up action plans which are subject to periodic follow-up and effectiveness assessment.

2.2.6. Outras vias de avaliação/acreditação.

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation.

Has the study cycle already been assessed/accredited? If the answer is yes, please indicate the nature of the assessment/accreditation, its date, the identification of the accreditation institution and the accreditation results.

This study cycle is accredited by the OTOC (2008) and qualification for teaching according Portaria nº88/2006 de 24 de Janeiro by the Ministry of Education

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

3.1.1 Recursos Materiais – Áreas disponíveis

3.1.1 Recursos Materiais - Áreas Disponíveis / Material Resources - Available Areas	
Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m2)
Biblioteca com 30 lugares e acesso à B-ON / Lybrary with 30 places and access to B-ON	50
Laboratório de Redes de Computadores equipado com infra-estrutura eléctrica, constituída por tomadas em número suficiente para os equipamentos fixos e portáteis, uma infra-estrutura de rede informática cablada, com tomadas em número suficiente para as experiências, um armário distribuidor de rede (bastidor), acesso à rede informática cablada da escola, acesso à rede wireless (eduroam) e, ainda, armários para armazenamento de equipamentos e ferramentas / Laboratory of Computer Networks equipped with electricity infrastructure, consisting of electrical outlets in sufficient number for fixed and portable equipments, a wired computer network infrastructure with sufficient outlets for experiments, a network distributor cabinet (rack), access to the school wired computer network, access to wireless network (eduroam) and also lockers for storage of equipment and tools	35
Laboratório de Informática equipado com infra-estrutura eléctrica, constituída por tomadas eléctricas em número suficiente para os equipamentos fixos e portáteis, bem como infra-estrutura de rede informática cablada, integrada na rede informática da escola e ainda acesso à rede wireless (eduroam) / Computer Laboratory equipped with electrical infra-structure, consisting of electrical outlets in sufficient number for fixed and portable equipments, and a wired computer network infra-structure, integrated into the school computer network and access to the wireless network (eduroam)	50
3 Salas de aulas equipadas com quadros magnéticos, vídeo projectores, algumas tomadas de acesso à rede informática cablada da escola e com acesso à rede wireless (eduroam) e possibilidade de utilização do quadro interactivo/ 3 Classrooms equipped with whiteboards, video projectors, some access points to the wired computer network of the school and access to the wireless network (eduroam) and possibility to use the interactive board	150
Bar/Snack	90
Sala de estudo/apoio / Study room	45
Secretaria/Serviços Académicos / Academic Services	35
Auditório Edifício II equipado com quadro magnético, video projector e possibilidade de utilização de quadro interactivo / Auditorium in Building II with whiteboard, data show and possibility to use the interactive board	91

3.1.2 Recursos Materiais – Equipamentos

3.1.2. Recursos Materiais - Equipamentos / Material Resources - Equipments	
Tipo de Equipamento / Type of equipment	Número / Number
Computador /Computer	20
Video projector /Data show	3
Plataforma Moodle/ Moodle	1
Secretaria Virtual / Virtual academic services	1
Biblioteca Virtual : B-on /Virtual lybrary b-on	1
Quadro magnético / whiteboard	12
Televisão / Television	1
Rádio Gravador / recorder	1
Microsoft Office 2003-07	1
Microsoft Visual Studio .NET 2008 Express Edition	1
MS SQL Server ADV Tools 2008 Express Edition	1
Toad Data Modeler (versão free)	1
DIA (Open source)	1
Paint.NET (freeware)	1
GIMP (freeware)	1
Paket Tracer	1
Windows Server	1
Adobe Flash/dreamweaver/fireworks/Acrobat Professional/Director/Premiere	1
Netbeans IDE 6.1	1
Primavera BBS software	1
SPSS software	1
Microsoft Windows XP/Vista/7 (Professional/Business/enterprise)	1
Microsoft MSDN Software	1
Quadro Interactivo/ Interactive board	1
Repositório científico do IPV/ IPV Cientific Repositorium	1
Sistema Eduroam/Eduroam System	1
Máquina de filmar/ Video camera	2
Máquina fotográfica / Digital camera	3
Digitalizador/Scanner	1
Plotter impressora multi funções / Ploter	1

3.1.3 Indicação dos recursos financeiros disponíveis para o ciclo de estudos cumprir os seus objectivos de forma sustentada.

3.1.3 Indicação dos recursos financeiros disponíveis para o ciclo de estudos cumprir os seus objectivos de forma sustentada.

A licenciatura de Gestão e Infomática, fazendo parte de uma instituição pública de ensino, aufere os seus principais recursos financeiros, de acordo com o Orçamento Geral do IPV e, especificamente, com o Orçamento auferido pela ESTGL. Nesse sentido, cabe a esta licenciatura o valor de 170.139,99€, valor que inclui as despesas gerais de funcionamento, as despesas com o corpo docente e as despesas com os funcionários (11% do custo total com funcionários).

Além das receitas provenientes do orçamento geral, a licenciatura tem procurado ainda desenvolver actividades que gerem receitas próprias e que apoiem a sustentabilidade do curso, nomeadamente:

- Jornadas de Gestão e Informática
- Curso breve de SPSS;
- Oficinas de Contabilidade Geral
- Aspectos fiscais das IPSS

- Curso de preparação para exame de avaliação profissional de acesso à OTOC - Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas
- Workshops de Língua Portuguesa
- Workshop de Elaboração de um Plano de Negócios
- Noções básicas de Direito da Empresa
- Workshop de Matemática
- O Papel do TSSS na Gestão Financeira de uma IPSS
- Preenchimento da Declaração IRS em suporte informático
- Cursos de preparação para os exames de acesso aos maiores de 23 anos

3.1.3 Financial resources available for the study cycle to fulfill its objectives in a sustained way.

Financial resources available for the study cycle to fulfill its objectives in a sustained way.

The degree in Social Work, as part of a public teaching institution, receives its major financial resources, according to the IPV general budget, and specifically to the ESTGL one.

Accordingly, the degree is given the value of € 238.587,12, a figure that includes the general operating expenditures, costs with the teaching staff and costs with the school's employees (11% of total cost with employees.)

Besides the revenue from the general budget, this degree has also sought to develop its own income generating activities to support the sustainability of the course, namely:

- Management and Computer Sciences Conference
- SPSS Short Course;
- General Accounting Workshops
- IPSS Tax Aspects
- Exam preparation course to the Chamber of Chartered Accountants
- Portuguese Language Workshops
- Developing a Business Plan Workshop
- Business Law Basics
- Mathematics Workshop
- The Social Worker's Role in the financial management of one IPSS
- Preparation courses for exams for over 23 years
- Completing the IRS Statement on computer

3.2 Parcerias

3.2.1 Eventuais parcerias internacionais estabelecidas no âmbito do ciclo de estudos.

Mobilidade Erasmus – Estudantes

- Bélgica- KATHO Katholieke Hogeschool e Politécnico West Flanders-OWEST
- Dinamarca -Copenhagen Business Academy of Professional Higher Education
- França - Universidade de Rennes
- Lituânia- Instituto Politécnico de Kaunas e Universidade Técnica de Vilnius
- Turquia- Universidade de Marmara - Istambul

Missões de Ensino Erasmus - Docentes

- Bélgica - KATHO Katholieke Hogeschool e Politécnico West Flanders
 - Dinamarca - Copenhagen Business Academy of Professional Higher Education
 - França - Universidade de Rennes
 - Lituânia - Instituto Politécnico de Kaunas e Universidade Técnica de Vilnius
 - Turquia - Universidade de Marmara e Istanbul Arel University
- Programa Leonardo da Vinci em França, Espanha e Irlanda.*

3.2.1 International partnerships within the study cycle.

Student Mobility -Studies

- Belgium- KATHO Katholieke Hogeschool and Polithecnic West Flanders-OWEST
- Denmark -Copenhagen Business Academy of Professional Higher Education
- France - Rennes University
- Lithuania- Kaunas Polithecnic Institute and Vilnius Thecnical University
- Turkey- Marmara Universitt - Istambul

Erasmus TS - Teaching Assignments:

- Belgium - KATHO Katholieke Hogeschool and West Flanders Polithecnic
 - Denmark - Copenhagen Business Academy of Professional Higher Education
 - France- Rennes University
 - Lithuania - Lithuania- Kaunas Polithecnic Institute and Vilnius Thechnical University
 - Turkey - Marmara University and Istanbul Arel University
- Leonardo da Vinci Programs in France, Spain and Irland.*

3.2.2 Colaborações com outros ciclos de estudos, bem como com outras instituições de ensino superior nacionais.

Ingressaram no ciclo de estudos estudantes portadores de Cursos de Especialização Tecnológica (CET), das áreas CNAEF do ciclo de estudos. Nomeadamente: Aplicações Informáticas de Gestão..

No âmbito do contrato de confiança com o MCTES está em fase de finalização a proposta, pelo Departamento ao qual o ciclo de estudos está afecto, o registo dos CETs de Sistemas de Informação , cujos alunos ingressarão no ciclo de estudos após a finalização dos mesmos.

3.2.2 Collaboration with other study cycles of the same or other institutions of the national higher education system.

There has been admittance to the study cycle of students graduated in Technological Specialization Courses (CET) in the areas of the study cycle namely: Systems Management.

Under the MCTES trust agreement, the Department, to which the study cycle is assigned, is finalizing the proposal of the CETs on Information Systems whose students will enroll in the study cycle after CET completion.

3.2.3 Procedimentos definidos para promover a cooperação interinstitucional no ciclo de estudos.

- Estabelecimento de protocolos de mobilidade de alunos e/ou docentes, no âmbito do Erasmus
- Divulgação das oportunidades de mobilidade de estudantes e docentes (Erasmus, Estágios Comunitários, etc.)
- Realização de encontros científicos/académicos com a participação de oradores de empresas de referência nacional e participação de alunos.
- Protocolos com organizações no âmbito projecto em contexto organizacional
- Futuros protocolos de integração com outros ciclo de estudos, nomeadamente mestrados

3.2.3 Procedures to promote inter-institutional cooperation within the study cycle.

- Setting up protocols for mobility of students and / or teachers under the Erasmus Programme
- Announce opportunities for mobility of students and teachers (Erasmus, Community Traineeship, etc)
- Organisation of scientific / academic meetings with the participation of national business institutions and students as well.
- Protocols with organizations according to the curricular unit Project applied to management sciences
- Protocols with organizations for further studies in 2nd cycle of studies-

3.2.4 Práticas de relacionamento do ciclo de estudos com o tecido empresarial e o sector público.

- Realização de actividades de voluntariado do curso (Voluntariado de Preenchimento de IRS) junto da Repartição de Finanças de Lamego, que englobam tarefas de colaboração nas Juntas de freguesia de Almacave e Sé e na Repartição de Finanças na ajuda do preenchimento das declarações;
- Realização de acções de formação / palestras / encontros / actividades onde se promova o contacto/participação entre empresas/entidades públicas e os estudantes;
- Convide a diversos empresários, académicos externos e especialistas para a realização de palestras e workshops temáticos;
- Realização de Projectos em Contexto Organizacional – os alunos finalistas têm a possibilidade de desenvolver um projecto final em contexto de trabalho, junto de entidades privadas ou públicas, mediante protocolo com essas entidades e de acordo com um cronograma de tarefas ajustadas às necessidades de cada parceiro.

3.2.4 Relationship of the study cycle with business network and the public sector.

- Carrying out voluntary activities (helping people to fill out IRS forms) in various partner organizations that include the DGCI Local Services, parish councils (Almacave and Sé in Lamego);
- Conducting training courses / seminars / meetings / activities which promote communication / participation between companies / public authorities and students;
- Invitation to various businessmen, academics and external experts to conduct lectures and workshops;
- Organisation of Projects in Companies - the final year students have the opportunity to develop a project in the workplace, in business or public entities, by agreement with such entities and in accordance with a schedule of tasks adjusted to the needs of each partner.

4. Pessoal Docente e Não Docente**4.1. Pessoal Docente****4.1.1. Equipa docente do ciclo de estudos****Anexo VII - N/A - 1ºAno/1ºSemestre****4.1.1.1. Ciclo de Estudos:***Gestão e Informática***4.1.1.1. Study Cycle:***Management and Computer Sciences***4.1.1.2. Grau:***Licenciado***4.1.1.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)***N/A***4.1.1.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)***N/A***4.1.1.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1ºAno/1ºSemestre***4.1.1.4. Curricular year/semester/trimester:***1st Year/1st Semester***4.1.1.5. Distribuição de serviço docente / Academic service allocation**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Docente / Academic staff member	Tipo de metodologia / Methodology (1)	Horas Trabalho Semanal / Weekly Hours (2)	Número Turmas / No. classes	Número Total Alunos / Total students	Observações / Observations (3)
Contabilidade Geral/Financial Accounting	Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca	TP	4	1	38	N/A
Inglês Técnico/Technical English	Anabela Fernandes Guedes	TP	3	1	30	N/A
Sistemas de Exploração e Aplicações Informáticas/Exploration Systems and Computer Applications	José Filipe Ribeiro de Figueiredo Lopes	TP-PL	4	1	23	N/A
Métodos Matemáticos/Mathematical Methods	Miguel Angelo Sousa Dias Ferreira da Mota	TP	4	1	36	N/A
Gestão e Organização de Empresas/Business Organisation and Management (5 Items)	Helena Margarida Moreira de Portugal Teixeira	TP	4	1	24	N/A

Anexo VII - N/A - 1ºAno/2ºSemestre**4.1.1.1. Ciclo de Estudos:***Gestão e Informática***4.1.1.1. Study Cycle:***Management and Computer Sciences***4.1.1.2. Grau:***Licenciado***4.1.1.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)***N/A***4.1.1.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)***N/A***4.1.1.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***1ºAno/2ºSemestre*

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

4.1.1.5. Distribuição de serviço docente / Academic service allocation

Unidades Curriculares / Curricular Units	Docente / Academic staff member	Tipo de metodologia / Methodology (1)	Horas Trabalho Semanal / Weekly Hours (2)	Número Turmas / No. classes	Número Total Alunos / Total students	Observações / Observations (3)
Psicossociologia do Trabalho e das Organizações/Psychology of Work and Organisations	Henrique Almeida	TP	3	1	26	N/A
Economia/Economics	Ana Teresa Bernardo Guia	TP	4	1	32	N/A
Contabilidade das Sociedades/Corporate Accounting	Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca	TP	4	1	44	N/A
Arquitectura de Sistemas/Systems Architecture	Armando Jorge Ribeiro da Cruz	TP	4	1	30	N/A
Linguagens de Programação/Programming Languages	José Paulo Ferreira Lousado	TP-PL	5	1	41	N/A

(5 Items)

Anexo VII - N/A - 2ºAno/1ºSemestre

4.1.1.1. Ciclo de Estudos:
Gestão e Informática

4.1.1.1. Study Cycle:
Management and Computer Sciences

4.1.1.2. Grau:
Licenciado

4.1.1.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)
N/A

4.1.1.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)
N/A

4.1.1.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
2ºAno/1ºSemestre

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

4.1.1.5. Distribuição de serviço docente / Academic service allocation

Unidades Curriculares / Curricular Units	Docente / Academic staff member	Tipo de metodologia / Methodology (1)	Horas Trabalho Semanal / Weekly Hours (2)	Número Turmas / No. classes	Número Total Alunos / Total students	Observações / Observations (3)
Algoritmos e Estrutura de Dados/Algorithms and Data Structure	Fernando Miguel Soares Mamede dos Santos	TP-PL	5	1	17	N/A
Direito Aplicado à Gestão/Law Applied to Management	Manuel José Silvestre Conde	TP	3	1	17	N/A
Fiscalidade e Auditoria/Fiscality and Auditing	Rui Miguel Amaral Costa	TP	4	1	23	N/A
Análise e Conceção de Sistemas/Systems Analysis and Conception	José Paulo Ferreira Lousado	TP-PL	4	1	21	N/A
Probabilidade e Estatística/Probability and Statistics	Ricardo Luís da Costa Gama	TP	4	1	26	N/A

(5 Items)

Anexo VII - N/A - 2ºAno/2º Semestre

4.1.1.1. Ciclo de Estudos:
Gestão e Informática

4.1.1.1. Study Cycle:
Management and Computer Sciences

4.1.1.2. Grau:
Licenciado

4.1.1.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)
N/A

4.1.1.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)
N/A

4.1.1.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
2ºAno/2º Semestre

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

4.1.1.5. Distribuição de serviço docente / Academic service allocation

Unidades Curriculares / Curricular Units	Docente / Academic staff member	Tipo de metodologia / Methodology (1)	Horas Trabalho Semanal / Weekly Hours (2)	Número Turmas / No. classes	Número Total Alunos / Total students	Observações / Observations (3)
Cálculo Financeiro/Financial Calculus	Anabela Oliveira Fragata	TP	60	1	26	N/A
Fiscalidade Portuguesa/Financial Calculus	Paulo Jorge dos Santos Marques	TP	75	1	36	N/A
Programação Orientada a Objectos/Object-Oriented Programming	Nuno Miguel Duarte Sequeira André	TP	60	1	37	N/A
Matemática Aplicada à Economia e à Gestão/Mathematics Applied to Economics and Management/	Miguel Ângelo Sousa Dias Ferreira da Mota	TP	60	1	32	N/A
Estratégia e Planeamento Empresarial/Corporate Strategy and Planning (5 Items)	Lúisa Alexandra de Jesus Pinto	TP	45	1	29	N/A

Anexo VII - N/A - 3ºAno/1ºSemestre**4.1.1.1. Ciclo de Estudos:***Gestão e Informática***4.1.1.1. Study Cycle:***Management and Computer Sciences***4.1.1.2. Grau:***Licenciado***4.1.1.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)***N/A***4.1.1.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)***N/A***4.1.1.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***3ºAno/1ºSemestre***4.1.1.4. Curricular year/semester/trimester:***3rd Year/1st Semester***4.1.1.5. Distribuição de serviço docente / Academic service allocation**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Docente / Academic staff member	Tipo de metodologia / Methodology (1)	Horas Trabalho Semanal / Weekly Hours (2)	Número Turmas / No. classes	Número Total Alunos / Total students	Observações / Observations (3)
Marketing/Marketing	Anabela Oliveira da Silva Fragata	TP	3	1	21	N/A
Sistemas de Gestão de Bases de Dados/Database Management Systems	José Paulo Ferreira Lousado	TP-PL	4.5	1	26	N/A
Gestão das Operações/Operations Management	Lúisa Alexandra Miranda de Jesus Pinto	TP	4	1	26	N/A
Gestão de Projectos de Software/Software Project Management	José Paulo Ferreira Lousado	TP	4.5	1	20	N/A
Sistemas de Informação para a Gestão/Information Systems for Management (5 Items)	Ana Teresa Bernardo Guia	TP	4	1	31	N/A

Anexo VII - N/A - 3ºAno/2ºSemestre**4.1.1.1. Ciclo de Estudos:***Gestão e Informática***4.1.1.1. Study Cycle:***Management and Computer Sciences***4.1.1.2. Grau:***Licenciado***4.1.1.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)***N/A***4.1.1.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)***N/A***4.1.1.4. Ano/semestre/trimestre curricular:***3ºAno/2ºSemestre***4.1.1.4. Curricular year/semester/trimester:***3rdYear/2nd Semester***4.1.1.5. Distribuição de serviço docente / Academic service allocation**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Docente / Academic staff member	Tipo de metodologia / Methodology (1)	Horas Trabalho Semanal / Weekly Hours (2)	Número Turmas / No. classes	Número Total Alunos / Total students	Observações / Observations (3)
Ética e Deontologia/Professional/Ethics and Professional Deontology	Mónica Alexandra da Costa Silva	TP	4	1	24	N/A

Contabilidade Analítica/Cost Accounting	Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca	TP	5	1	29	N/A
Análise e Gestão Financeira/ Financial Analysis and Management	Luisa Alexandra Miranda de Jeus Pinto	TP	4	1	29	N7A
Segurança e Auditoria Informática/ Computer Systems and Security and Auditing	Fernando Miguel Soares Mamede dos Santos	TP	3	1	21	N/A
Projecto Informático aplicado à Gestão/Projecto un Computer Sciences Applied to Management	Luisa Alexandra Miranda de Jeus Pinto	PL	4	1	29	N/A

(5 Items)

4.1.2. Fichas curriculares

Anexo VIII - Luisa Alexandra Miranda de Jesus Pinto

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

Luisa Alexandra Miranda de Jesus Pinto

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca

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

Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - Anabela Fernandes Guedes

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

Anabela Fernandes Guedes

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Assistente convidado ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes

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

José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - Miguel Ângelo Sousa Dias Ferreira da Mota

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

Miguel Ângelo Sousa Dias Ferreira da Mota

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - Armando Jorge Ribeiro da Cruz

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

Armando Jorge Ribeiro da Cruz

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - José Paulo Ferreira Lousado

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

José Paulo Ferreira Lousado

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - Ricardo Luís da Costa Gama

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

Ricardo Luís da Costa Gama

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - Paulo Jorge dos Santos Marques**4.1.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Paulo Jorge dos Santos Marques***4.1.2.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:*Equiparado a Assistente ou equivalente***4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***57,1***4.1.2.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo VIII - Nuno Miguel Duarte Sequeira André****4.1.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Nuno Miguel Duarte Sequeira André***4.1.2.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:*Equiparado a Assistente ou equivalente***4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.2.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo VIII - Mónica Alexandra da Costa Silva****4.1.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Mónica Alexandra da Costa Silva***4.1.2.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):***57,1***4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):**

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:*Equiparado a Assistente ou equivalente***4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.2.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo VIII - Manuel José Silvestre Conde****4.1.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Manuel José Silvestre Conde***4.1.2.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:*Equiparado a Assistente ou equivalente***4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.2.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo VIII - Fernando Miguel Soares Mamede dos Santos****4.1.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Fernando Miguel Soares Mamede dos Santos***4.1.2.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - Helena Margarida Moreira de Portugal Teixeira

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

Helena Margarida Moreira de Portugal Teixeira

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Equiparado a Assistente ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - Anabela Oliveira da Silva Fragata

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

Anabela Oliveira da Silva Fragata

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Professor Adjunto ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - Manuel Henrique Redondo Máximo Almeida

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

Manuel Henrique Redondo Máximo Almeida

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:

Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente

4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):

34,3

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Anexo VIII - Ana Teresa Bernardo Guia

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

Ana Teresa Bernardo Guia

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

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:*Equiparado a Assistente ou equivalente***4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo VIII - Rui Miguel Amaral Costa****4.1.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Rui Miguel Amaral Costa***4.1.2.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

4.1.2.3 Unidade Orgânica (preencher apenas quando diferente da unidade orgânica mencionada em A2.):

<sem resposta>

4.1.2.4. Categoria:*Equiparado a Assistente ou equivalente***4.1.2.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):**

100

4.1.2.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**4.1.3 Equipa docente do ciclo de estudos****4.1.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study cycle's academic staff**

Nome / Name	Grau / Degree	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Luisa Alexandra Miranda de Jesus Pinto	Mestre	Gestão	100	Ficha submetida
Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca	Mestre	Economia das Organizações	100	Ficha submetida
Anabela Fernandes Guedes	Mestre	Educação	100	Ficha submetida
José Filipe Ribeiro Figueiredo Lopes	Doutor	Informática	100	Ficha submetida
Miguel Ângelo Sousa Dias Ferreira da Mota	Licenciado	Matemática Aplicada	100	Ficha submetida
Armando Jorge Ribeiro da Cruz	Mestre	Sistemas de Informação	100	Ficha submetida
José Paulo Ferreira Lousado	Mestre	Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação	100	Ficha submetida
Ricardo Luís da Costa Gama	Mestre	Matemática Aplicada	100	Ficha submetida
Paulo Jorge dos Santos Marques	Licenciado	Contabilidade e Administração	57.1	Ficha submetida
Nuno Miguel Duarte Sequeira André	Mestre	Engenharia Electrotécnica e de Computadores	100	Ficha submetida
Mónica Alexandra da Costa Silva	Licenciado	Relações Internacionais	100	Ficha submetida
Manuel José Silvestre Conde	Licenciado	Direito	100	Ficha submetida
Fernando Miguel Soares Mamede dos Santos	Mestre	Engenharia Electrotécnica e de Computadores	100	Ficha submetida
Helena Margarida Moreira de Portugal Teixeira	Mestre	Gestão Estratégica e Desenvolvimento do Turismo	100	Ficha submetida
Anabela Oliveira da Silva Fragata	Doutor	Economia da Empresa	100	Ficha submetida
Manuel Henrique Redondo Máximo Almeida	Doutor	Ciências Sociais e Humanas - Línguas e Literaturas Modernas	34.3	Ficha submetida
Ana Teresa Bernardo Guia	Mestre	Economia	100	Ficha submetida
Rui Miguel Amaral Costa	Licenciado	Contabilidade	100	Ficha submetida

<sem resposta>

Perguntas 4.1.4. a 4.1.10.**4.1.4. Percentagem dos docentes do ciclo de estudos em tempo integral (100%).**

83,3

4.1.5. Percentagem dos docentes (ETI) do ciclo de estudos com doutoramento.

22,2

4.1.6. Percentagem dos docentes (ETI) do ciclo de estudo com doutoramento na área científica do ciclo de estudos.

22,2

4.1.7. Número de docentes do ciclo de estudos a tempo integral com doutoramento na área científica do ciclo de estudos.

3

4.1.8. Percentagem dos docentes que mantêm a sua ligação ao ciclo de estudos por um período superior a três anos.

77,8

4.1.9. Percentagem dos docentes (ETI) do ciclo de estudos com título de especialista na área científica do ciclo de estudos.

<sem resposta>

4.1.10. Número de docentes do ciclo de estudos a tempo integral e com título de especialista na área científica do ciclo de estudos.

<sem resposta>

Pergunta 4.1.11. Percentagem de docentes doutorados e docentes com título de especialista do ciclo de estudos**4.1.11.1. (Número de Doutorados do ciclo de estudos + Número de Especialistas do ciclo de estudos) / Número total de Docentes do ciclo de estudos (%)**

83,3

4.1.11.2. Percentagem de docentes (ETI) do ciclo de estudos com doutoramento e docentes (ETI) com título de especialista.

22,2

Perguntas 4.1.12. a 4.1.15.**4.1.12. Percentagem dos docentes que mantêm a sua ligação ao ciclo de estudos por um período superior a três anos.**

77,8

4.1.13. Docentes do ciclo de estudos que, nos próximos 2 anos, possam vir a obter o grau de doutor ou o título de especialista.

9

4.1.14. Informação sobre procedimentos previstos para avaliação da competência e do desempenho dos docentes do ciclo de estudos, e sobre medidas para a sua permanente atualização.

No final de cada semestre são realizados inquéritos on-line (plataforma moodle), onde todos os estudantes são convidados a avaliar todos os parâmetros relacionados com a vida académica e com a avaliação de todas as unidades curriculares e corpo docente. Estes inquéritos são confidenciais e permitem obter dados estatísticos que avaliam o desempenho de cada docente nas respectivas UC. Além da avaliação científico-pedagógica de cada docente, os alunos podem também apresentar propostas de melhoria.

Promove-se também a participação dos delegados e/ou subdelegados nos Conselhos de Curso, onde expõem todas as dúvidas ou situações que considerem importantes ser debatidas e resolvidas/melhoradas. Em cada semestre cada delegado de ano deve ainda elaborar dois relatórios de acompanhamento, onde explicita como estão a decorrer as unidades curriculares, apoios, acompanhamentos e avaliações. Todos esses dados são debatidos, verificados e cruzados com os docentes.

4.1.14. Information on procedures to evaluate competences and performance of the study cycle's academic staff, and on measures for its updating.

At the end of each semester online surveys will be available (moodle platform), where all students will be invited to assess all the parameters related to the academic life and with the assessment of all curricular units and teaching staff. These surveys are confidential and allow us to obtain statistical data which assess the performance of each teacher in their respective subjects.

It is also promoted the participation of the delegates and / or sub-delegates in the Course Councils, where they expose all the doubts or situations that they might consider important to be debated and solved / improved. In each semester, each year delegate must also do two progress reports, where they clarify how the curricular units, the tutorials, progress and evaluations are progressing. All these issues are discussed, verified and cross-referenced with the teachers.

4.1.15. Promoção da mobilidade do pessoal docente do ciclo de estudos entre instituições nacionais ou internacionais.

A promoção da mobilidade do pessoal docente é realizada através do programa Erasmus e pela apresentação de comunicações em congressos nacionais e internacionais em diferentes instituições.

4.1.15. Promotion of the mobility of the study cycle's academic staff, both among national and international institutions.

The mobility of teaching staff promotion is done through the Erasmus program and the presentation of papers in national and international conferences in different institutions

4.2. Pessoal Não Docente**4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afecto à leccionação do ciclo de estudos.**

O pessoal não docente está afecto à instituição, sendo transversal a todos os cursos.

Isabel Maria Adrega Medeiros (Serviços Académicos)

Nuno Alexandre Paulo Borges (Serviços Académicos)

Carla Sofia Alves Monteiro Bento (Serviços Académicos)

Alzira da Ascensão Rodrigues Viana - (Serviços Académicos)

Ana Carolina Lamelas Parente – GAFEP – Gabinete de Apoio à Formação, Emprego e Projectos

Manuela Damiana Guedes – Gabinete de Informática e Multimédia (GIM)

Pedro Filipe Antunes Lopes – Gabinete de Informática e Multimédia (GIM)

Maria Manuela Teixeira Silva - Gabinete de Informática e Multimédia (GIM)

Célia Maria da Rocha Tomé – Gabinete de Apoio à Mobilidade e Cooperação Interinstitucional (GAMCI)

Sandra Cristina Pereira Alves – (Biblioteca) - Licenciatura em Gestão Turística

Alexandra Margarida Duarte Guedes – (Biblioteca)

Manuel Leitão Medeiros - (Electricista)

Olinda Maria Rebelo Rodrigues – (Auxiliar/Telefonista)

Maria Helena Medeiros – (Auxiliar/Telefonista)

4.2.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study cycle.

The non-teaching staff is assigned to the institution, and across all courses.

Maria Isabel Adrega Medeiros - Academic Services

Nuno Alexandre Paulo Borges - Academic Services

Carla Sofia Alves Monteiro da Conceicao Bento - Academic Services

Alzira Rodrigues Viana Ascension - Academic Services

Ana Carolina Gonçalves Lamelas Parente - Training, Employment and Projects Support Office

Damiana Manuela dos Santos Almeida Guedes - Computing and Multimedia office

Pedro Antunes Filipe Lopes - Computing and Multimedia Office

Maria Manuela Silva Teixeira de Carvalho - Computing and Multimedia Office

Célia Maria da Rocha Thomas - Mobility and Inter-Institutional Cooperation Support Office

Sandra Cristina Pereira da Silva Alves - Library

Alexandra Rosa Margarida Duarte Guedes - Library

Antonio Jose de Jesus Almeida - Driver

Manuel Medeiros Leitao – Electrician

Olinda Rebelo Maria Rodrigues dos Santos – Assistant / Operator

Maria Helena Medeiros Leitao (Assistant / Operator)

4.2.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à leccionação do ciclo de estudos.

M^o Isabel A. Medeiros - Licenciatura em Secretariado de Administração

Nuno Alexandre P. Borges - Licenciatura em Ciências Empresariais (Especialização em Gestão Financeira)

Carla Sofia A. M. Bento - Licenciatura em Educadores de Infância

Alzira Rodrigues V. Ascensão - 9º Ano

Ana Carolina G. Parente - Licenciatura em Gestão e Informática

Damiana Manuela Guedes - Mestrado em Administração e Planificação da Educação e Frequenta o

Doutoramento em Multimédia em Educação

Pedro A. F. Lopes - Licenciatura em Engenharia de Sistemas e Informática

Maria Manuela S. de Carvalho - CET Desenvolvimento de Produtos Multimédia

Célia M^o R. Tomé -CET em Desenvolvimento de Produtos Multimédia e frequência do 2º Ano da Licenciatura

em Contabilidade e Auditoria

Sandra Cristina P. Alves - Licenciatura em Gestão Turística, Cultural e Patrimonial

Alexandra Rosa M. Guedes - Licenciatura em Professores do 1º Ciclo EB

Antonio Jose de J. Almeida - 12º Ano

Manuel M. Leitao – 9º Ano

4.2.2. Qualification of the non academic staff supporting the study cycle.

M^ª Isabel A. Medeiros - Degree in Administration Secretariat
 Nuno Alexandre P. Borges - Degree in Business Administration
 Carla Sofia A. M. Bento - Degree in Pre-school education
 Alzira Rodrigues V. Ascensão - 9th grade
 Ana Carolina G. Parente - Degree in Management & Computer Sciences
 Damiana Manuela Guedes - Master in Management & Educational Planning, attending PhD in Multimedia in Education
 Pedro A. F. Lopes - Degree in Systems Engineering and Informatics
 Maria Manuela S. de Carvalho - Specialization in Technological Development of Multimedia Products
 Célia M^ª R. Tomé - Specialization in Technological Development of Multimedia Products, attending 2nd Year of Accounting and Auditing
 Sandra Cristina P. Alves - Degree in Tourism, Cultural and Heritage Management
 Alexandra Rosa M. Guedes - Degree in Primary School Teachers
 Antonio Jose de J. Almeida - 12th grade
 Manuel M. Leitao – 9th grade
 Olinda Rebelo M. R. dos Santos – 12th grade
 Maria Helena M. Leitao – 9th grade

4.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal não docente.

O pessoal não docente é constituído por 15 elementos, sendo a percentagem de tempo afecto a este curso de 11,5% do tempo em exclusividade.
 O pessoal não docente é avaliado através do Sistema Integrado de Avaliação da Administração Pública (SIADAP). Para além disso é igualmente avaliado através de inquéritos de satisfação dos respectivos serviços.

4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

The non-teaching staff consists of 15 elements, and the percentage of their exclusivity for this course is 11.5%.
 The non-teaching staff is assessed through the Performance Assessment in Public Administration (SIADAP). In addition it is also assessed through satisfaction surveys of their services.

4.2.4. Cursos de formação avançada ou contínua para melhorar as qualificações do pessoal não docente.

O plano de formação do pessoal não docente do Instituto Politécnico de Viseu prevê a realização de diversas acções de formação disponíveis aos diversos funcionários.

4.2.4. Advanced or continuing training courses to improve the qualifications of the non academic staff.

The training plan for non-teaching staff plans to carry out various training courses, which would be available to many employees.

5. Estudantes**5.1. Caracterização dos estudantes****5.1.1. Caracterização dos estudantes inscritos no ciclo de estudos, incluindo o seu género, idade, região de proveniência e origem socioeconómica (escolaridade e situação profissional dos pais).****5.1.1.1. Por Género****5.1.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender**

Género / Gender	%
Masculino / Male	66.7
Feminino / Female	33.3

5.1.1.2. Por Idade**5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age**

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	32.2
20-23 anos / 20-23 years	26.4
24-27 anos / 24-27 years	19.5
28 e mais anos / 28 years and more	21.8

5.1.1.3. Por Região de Proveniência**5.1.1.3. Caracterização por região de proveniência / Characterisation by region of origin**

Região de proveniência / Region of origin	%
Norte / North	17.2
Centro / Centre	78.2
Lisboa / Lisbon	3.4
Alentejo / Alentejo	0
Algarve / Algarve	0
Ilhas / Islands	1.1

5.1.1.4. Por Origem Socioeconómica - Escolaridade dos pais**5.1.1.4. Caracterização por origem socioeconómica - escolaridade dos pais / By Socio-economic origin – parents' education**

Escolaridade dos pais / Parents	%
Superior / Higher	8.8
Secundário / Secondary	20.6

Básico 3 / Basic 3	13.7
Básico 2 / Basic 2	16.7
Básico 1 / Basic 1	40.2

5.1.1.5. Por Origem Socioeconómica - Situação profissional dos pais

5.1.1.5. Caracterização por origem socioeconómica - Situação profissional dos pais / By Socio-economic origin – parents' professional situation

Situação profissional dos pais / Parents	%
Empregados / Employed	29.9
Desempregados / Unemployed	3.5
Reformados / Retired	8.1
Outros / Others	58.6

5.1.2. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

5.1.2. Procura do ciclo de estudos / Study cycle demand

	2008/09	2009/10	2010/11
N.º de vagas / No. of vacancies	25	25	25
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	13	9	10
N.º colocados / No. enrolled students	27	13	20
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	13	9	10
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	113.4	110	110.1
Nota média de entrada / Average entrance mark	124	127.6	113.8

5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem

5.2.1. Medidas de apoio pedagógico e de aconselhamento sobre o percurso académico dos estudantes.

- *Tutor do Curso – realiza no início de cada ano lectivo uma sessão de esclarecimentos com cada ano do curso, com o objectivo de explicar aos alunos todas as questões relacionadas com o plano curricular, metodologia de avaliação, projecto de curso, possibilidades de empregabilidade, entre outras. Além disso, reúne periodicamente com cada ano do curso, para aferir qualquer situação que requeira maior atenção*
- *Apoios – todos docentes indicam um horário presencial e/ou on-line para esclarecimento de conteúdos*
- *Acompanhamentos – todos os trabalhos académicos a realizar pelos alunos são de acompanhamento obrigatório pelos docentes, que define as possíveis etapas de entrega/avaliação*
- *Contratualização da avaliação – na 1ª sessão de cada UC o docente especifica os objectivos e competências da UC, as metodologias de ensino e avaliação. Para os alunos que tenham o estatuto de trabalhador-estudante é indicado que poderão escolher um de três tipos de avaliação: contínua, periódica ou final.*

5.2.1. Measures of pedagogic support and counseling on the students' academic path.

- *Course Tutor – At the beginning of each school year he does a clarifying session with each school year, aiming to explain to students all issues related to the curricular plan, evaluation methodology, course project, employment possibilities, among others. He / She will, also, meet periodically with each year course, in order to assess any situation that may need greater attention.*
- *Tutorials – all teachers indicate a schedule for an on-site and / or online meeting for contents clarification.*
- *Progress reports – all academic papers to be done by the students are mandatorily monitored by the teachers, who define the possible stages of delivery / evaluation*
- *Evaluation arrangements – In the first session of each CU, the teacher specifies the goals and skills of the CU, the teaching and evaluation methodologies. Part-time students will be able to choose one of the three types of evaluation: continuous, periodic or final.*

5.2.2. Medidas para promover a integração dos estudantes na comunidade académica.

No acto de matrícula, todos os alunos recebem um Manual de Acolhimento onde se encontram todas as informações importantes relativamente ao funcionamento da ESTGL, objectivos e competências do perfil do curso que frequenta, tipologias de avaliação e diversos regulamentos em vigor. Para os alunos do primeiro ano, na primeira semana de aulas o Director de Curso juntamente com o Tutor realizam uma sessão de esclarecimento. Pretende-se com esta sessão integrar os novos alunos, a explicação do funcionamento do curso e do papel do Tutor, as principais actividades a desenvolver pelo curso entre outras informações importantes. Ao longo do ano são realizadas diversas actividades pedagógicas, lúdicas, visitas de estudo, etc. que promovam um relacionamento entre docentes, estudantes e funcionários. Criação da associação L&GO com o objectivo de promover a integração dos alunos na vida activa; A Associação de Estudantes tem um papel importante na integração dos alunos da comunidade académica.

5.2.2. Measures to promote the students' integration into the academic community.

When students enroll they get a Welcoming Handbook where they find all the important information about the Institution rules, goals and skills of the course that the students will be attending, the types of evaluation and all the current regulations. In this degree, for the first year student's the CD and the Tutor make a Welcome Session. With this session, we aim to integrate the new students, present the general coordinates for each year, explain how the course is organised and the Tutor's role; the main activities to be developed throughout the course among other important sets of information. Throughout the year there are also many pedagogic, layful activities, field trips, etc. that take place, which may promote a positive relationship among the entire team. Creation of a nonprofit association L & GO with a view to promoting the integration of pupils into active life, the Students' Association has an important role in the integration of the academic community

5.2.3. Medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

Realização de workshops sobre empreendedorismo; Realização de seminários sobre como elaborar curriculum profissional; Simulação de entrevista de recrutamento; Formação sobre formas de financiamento; Seminários proferidos por especialistas do meio empresarial; Visitas de estudo a empresas e instituições e participação dos alunos no programa poliempreende. O IPV possui um Serviço de Inserção da Vida Activa (SIVA) que tem como missão promover a empregabilidade e integração profissional dos estudantes e diplomados do IPV.

5.2.3. Measures for providing advice on financing and employment possibilities.

Workshops on entrepreneurship development; Seminars on developing vocational curriculum; Simulated recruitment interview; training on ways of financing; Seminars given by experts from the business; Study visits to companies and institutions and participation of students in the program "Poliempreende". The IPV has a Service Integration of Working Life (SIVA) whose mission is to promote employability and professional integration of students and graduates of IPV.

5.2.4. Utilização dos resultados de inquéritos de satisfação dos estudantes na melhoria do processo ensino/aprendizagem.

Os resultados de avaliação são alvo de discussão em Conselho de Curso, de forma identificar as causas das fraquezas e possíveis estratégias para as ultrapassar, ao nível das metodologias de ensino utilizadas, da actualização/adequação dos conteúdos programáticos das UC e de possíveis actividades complementares que promovam a aquisição e consolidação das competências pelos estudantes. Indicamos algumas situações já discutidas/melhoradas e a melhorar

- *eliminação da sobreposição de conteúdos programáticos através da aferição de programas;*
- *adequação de metodologias de ensino/avaliação de acordo com os objectivos, competências e natureza de cada UC;*
- *definição de um Projecto de Curso capaz de englobar os alunos e inseri-los na investigação, sob supervisão do corpo docente.*

5.2.4. Use of the students' satisfaction inquiries on the improvement of the teaching/learning process.

The evaluation results will be discussed in the Course Board, so as to identify the causes of weaknesses and possible strategies to overcome them, in what comes to teaching methodologies used, updating / adequacy of the syllabus the CUs and possible complementary activities that promote the acquisition and consolidation of the skills by the students.

We indicate a few already discussed/improved and to improve situations:

- elimination of the syllabus overlap through benchmarking programs;
- adequacy of teaching /evaluating methodologies according to the goals, skills and nature of each CU;
- definition of a Course Project that would be able to include the students and involve them in research, under the supervision of teachers.

5.2.5. Medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

A licenciatura respeita os parâmetros de adequação ao Processo de Bolonha, sendo todo o seu plano curricular, estrutura e organização reflectido em ECTS. Nesse sentido, tem-se procurado estabelecer protocolos que promovam a mobilidade, quer de alunos, quer de docentes ao nível da União europeia, de forma a aumentar as possíveis parcerias internacionais para o desenvolvimento de actividades internacionais e transdisciplinares, o reconhecimento da licenciatura pelos pares e permitir a possibilidade de mobilidade.

Os protocolos de mobilidades existentes englobam e vertentes: a mobilidade de alunos durante a licenciatura, em contexto Erasmus; a realização de Estágios (Erasmus e Leonardo da Vinci); e a participação de docentes em missões de ensino/investigação.

5.2.5. Measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

The degree is organized according to the the Bologna Process, being its entire curricular plan, structure and organisation reflected in the ECTS. Regarding this, it has been aimed to establish protocols which promote the mobility, either of students, or teachers on a European Union level, so as to increase the possible international partnerships for the development of international and transdisciplinary activities; this will allow the recognition of the degree by other institutions, allowing mobility.

The existent mobility protocols include: the students' mobility during the degree, in Erasmus context; doing Internships (Erasmus and Leonardo da Vinci); and the participation of teachers in teaching / research missions.

6. Processos**6.1. Objectivos de Ensino, estrutura curricular e plano de estudos****6.1.1. Competências a desenvolver no ciclo de estudos, operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.**

A operacionalização dos objectivos, implica a aquisição das competências transdisciplinares, previstas nos descritores de Dublin, de modo a exercer a sua profissão com ética e profissionalismo. Das várias competências a adquirir, destacam-se as seguintes:-Implementar técnicas de gestão com ênfase em gestão estratégica, qualidade e desenvolvimento organizacional;-Identificar e interpretar as directrizes dos vários tipos de planeamento aplicáveis à gestão das organizações, bem como dos projectos nelas integrados;-Conhecer e aplicar tecnologias de informação, sistemas de apoio à decisão, sistemas operativos e ferramentas informáticas de execução e desenvolvimento da actividade de gestão empresarial;-Utilizar adequadamente a terminologia apropriada, assim como aplicar formulações matemáticas e estatísticas na análise dos fenómenos económicos e empresariais;-Utilizar as diversas ferramentas de apoio ao desenvolvimento de aplicações informáticas, nomeadamente para análise, avaliação, planeamento e gestão de sistemas de informação;

De forma a atingir os seus objetivos o curso procura desenvolver-se de forma a responder às necessidades do mercado, produzindo técnicos com uma elevada capacidade de adaptação, quer em termos científico-tecnológicos quer em termos funcionais, preparados para resolver múltiplos problemas, com base numa polivalência concedida pelo currículo das diversas unidades curriculares. Perante as competências e objectivos gerais definidos, e tendo em atenção os princípios orientadores do Processo de Bolonha, a organização das unidades curriculares procura desenvolver um processo transversal e transdisciplinar que permita aos alunos alcançar os requisitos necessários para a aquisição dos mesmos. Após a discussão de todos os conteúdos programáticos, consegue-se uma visão integrada de processo de formação procurando-se desenvolver um trabalho entre as diferentes unidades curriculares que se complementem. Ao nível do grau de cumprimento dos objetivos, são utilizados diversos instrumentos, nomeadamente:-O reconhecimento pela OTOC (Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas);-A habilitação própria para a docência nos grupos 18/39, publicado na Portaria nº 88/2006 de 24 de Janeiro;-A manutenção de ligação aos discentes após a sua integração no mercado de trabalho, através da disponibilização de pós-graduações complementares nas áreas Competitividade e Internacionalização das Empresas e, Contabilidade e Controlo de Gestão;- A realização de inquéritos individuais;-A inclusão de uma unidade curricular de Projecto Informático Aplicado à Gestão, desenvolvido em contexto de trabalho, com avaliação por parte de um júri do qual fazem parte individualidades externas de reconhecido mérito;- Análise do relatório final da unidade, entregue pelo docente no final do semestre, onde se evidencia: a análise do insucesso dos alunos individualmente, a identificação das propostas de melhoria, a indicação de estratégias utilizadas para alcançar os resultados obtidos.

6.1.1. Competences to be developed in the study cycle, operationalization of the objectives, and measurement of its degree of fulfillment.

The operationalization of the objectives of the unit, involves the acquisition of generic skills and abilities, including those provided in the Dublin descriptors in order to practice their profession with ethics and professionalism in carrying out the functions entrusted to it. Of the various skills to be acquired include the following: - Implement management techniques with emphasis on strategic management, quality and organizational development; -Identify and interpret the guidelines for various types of planning for management of organizations as well as integrated into the projects; Knowing and applying information technologies, decision support systems, operating systems and software tools for implementing and developing the profession of business management;-Properly use the appropriate terminology, and apply mathematical formulas and statistical analysis of economic phenomena and business; - Use various tools to support the development of computer applications, particularly for analysis, evaluation, planning and management information systems; In order to achieve its objectives, the course seeks to develop in order to respond to market needs, producing technical with a high degree of adaptability, both in scientific and technological as well as in functional terms, prepared to solve multiple problems, based in a curriculum provided by the versatility of the various units. Taking in account the skills and overall goals, and the guiding principles of the Bologna Process, the organization of courses seeks to develop a transdisciplinary and transverse process in which students achieve the requirements needed. After the discussion of all contents, you can get an integrated view of the training process seeking to develop a work among the various courses that complement. In terms of validation of targets and their degree of compliance, we use several instruments, including:

- Recognition by OTOC (Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas) to exercise the function of TOC;
- The qualification for teaching in their own groups 18 and 39, Decree n ° 88/2006 of 24 January;
- Maintaining liaison to the students after their integration into the labor market through the provision of postgraduate courses in complementary areas Competitiveness and Internationalisation of Companies and Accounting and Management Control;
- The individual surveys students per semester, per unit in order to promote quality teaching;
- The inclusion of a unit Computer Project Applied to Management, developed in the workplace, with assessment by a jury that consists of persons from outside of recognized merit.
- Analysis of the final report of the unit, delivered by the teacher at the end of the semester, which is evident: the analysis of the failure of individual students, identifying the proposed improvements, an indication of the strategies used to achieve results.

6.1.2. Demonstração de que a estrutura curricular corresponde aos princípios do Processo de Bolonha.

A legislação que regulamenta a organização dos currículos resultantes da implementação do Processo de Bolonha, impôs que a sua organização tivesse como base o número de horas de trabalho do estudante (HT) medidas através de créditos (ECTS).

Assim, de acordo com o artigo 5º do DL 42/2005, o trabalho de um ano curricular, a tempo inteiro deve ser fixado entre 1500 HT e 1680 HT e é cumprido num período de 36 a 40 semanas. O número de horas de trabalho do estudante (HT) a considerar inclui todas as formas de trabalho previstas, designadamente as horas de contacto e as horas dedicadas a projectos, trabalhos de campo, estudo e avaliação. O número de créditos correspondente ao trabalho de um ano curricular realizado a tempo inteiro é de 60 ECTS. Com base nestes parâmetros adoptou-se para a licenciatura em Gestão e Informática da ESTGL um trabalho correspondente a 1600 horas por ano curricular, podendo-se considerar que 1 ECTS ≈ 28 HT.

O plano de estudo da Licenciatura em Gestão e Informática está organizado por ano curricular, encontra-se subdividido em seis semestres onde cada semestre tem a duração de 15 semanas lectivas, acrescido de mais 5 semanas para avaliação, aulas suplementares, acompanhamento e apresentação de trabalhos e projectos. A duração total do ano lectivo é de 40 semanas, incluindo os períodos de avaliação. O número total de horas de trabalho semanal do discente não excede as 40 horas, das quais 20 são de contacto. O total semestral é de 800 horas, que equivalem a um total de 30 créditos, para o total anual lectivo de 1600 horas. Estas últimas equivalem assim a 60 unidades de crédito. Cada ano curricular implica diferentes unidades curriculares, com um peso máximo de 9 créditos e mínimo de 4 créditos. No calendário escolar constam os períodos lectivos e de avaliação, sendo apresentado no início de cada semestre, o horário de cada docente, onde estão identificados os períodos lectivos, os períodos destinados às tutorias, apoios e de acompanhamentos de projecto, para além dos períodos de cariz administrativa. A estrutura curricular do curso de licenciatura em Gestão e Informática da ESTGL está organizada de acordo com os Descritores de Dublin para o primeiro ciclo de ensino superior, com a duração de 3 anos (6 semestres), aos quais correspondem 180 créditos ECTS.

Os planos curriculares foram elaborados segundo os critérios definidos no documento "Implementação do Processo de Bolonha a nível nacional - Grupos por Área de Conhecimento Ciências Económicas e Empresariais", de 15 de Novembro de 2004, no que se refere as percentagens esperadas para os ECTS específicos por

áreas de conhecimento: Ciências de Base (33,9%), Ciências da Área (25,6%), Ciências da Especialidade (28,9%), Áreas Complementares e de Opção (11,7). Cada unidade curricular tem atribuído o número de ECTS, carga horária semanal e a natureza da aula (T=teórica; TP=teórico-prática; P=prática; PL=prática laboratorial; S=seminário, OT=orientação tutorial).

6.1.2. Demonstration that the curricular structure corresponds to the principles of the Bologna process.

The laws governing the organization of the curriculum resulting from the implementation of the Bologna Process, demanded that his organization had based on the number of hours of student work (HT) measured by credits (ECTS). Thus, in accordance with Article 5 of Decree 42/2005, the work of an academic year, full-time should be set between 1500 and 1680 HT HT and is completed in a period of 36 to 40 weeks. The number of hours of student work (HT) to be considered including contact hours and hours devoted to internships, projects, field work, study and evaluation. The number of credits corresponding to the work of one academic year full-time is 60 ECTS. Based on these parameters has been adopted for the degree in Management and Information Technology ESTGL a job corresponding to 1600 hours per academic year and may consider that an ≈ 28 ECTS HT. The plan of study for the degree in Management and Information Technology curriculum is organized by year, is divided into six semesters with each semester lasts 15 weeks teaching, plus another 5 weeks for evaluation, monitoring and additional classes of works and projects. The total duration of the academic year is 40 weeks, including the evaluation period. The total number of weekly working hours of the student does not exceed 40 hours, of which 20 are in contact. The total is 800 semester hours, which equates to a total of 30 credits for the academic year total of 1600 hours. The latter is equivalent to just 60 units of credit. Each year curriculum implies different units, with a maximum of 9 credits and a minimum of 4 credits in the school calendar shows the teaching periods and evaluation and was presented at the beginning of each semester, the schedule of each teacher, where the periods are identified academic, the time allocated to tutorials, support and monitoring of the project, apart from periods of administrative nature. The curriculum of the degree course in Management and Information Technology ESTGL is organized according to the Dublin Descriptors for the first cycle of higher education with a duration of three years (six semesters), corresponding to 180 ECTS credits. The curricula are designed according to the criteria defined in the document "Implementation of the Bologna Process at the national level - Groups by Area of Knowledge Economics and Business," of November 15, 2004, regarding the expected percentages for specific ECTS by areas of knowledge: Basic Sciences (33.9%), Science Area (25.6%), Speciality Sciences (28.9%), and Complementary Areas Option (11.7). Each unit is assigned the number of ECTS, weekly and nature of class (T = theoretical; TP = theoretical-practical, P = practice, practice laboratory PL = S = seminar, OT = orientation tutorial).

6.1.3. Periodicidade da revisão curricular e forma de assegurar a actualização científica e de métodos de trabalho.

Consideram-se, para este efeito, ciclos com a duração de 4 anos: 3 anos para funcionamento do ciclo de estudos e 1 ano para avaliação, apreciação e reorganização do curso. O processo de revisão curricular envolve todos os docentes que integram o conselho de curso considerados os resultados dos questionários aplicados aos alunos ao longo dos 3 anos de duração do plano de estudos e os pareceres constantes dos Relatórios de Avaliação das várias unidades curriculares do mesmo período. O novo plano de estudos, resultante deste processo, será sempre sujeito a aprovação do Conselho de Curso e submetido à apreciação dos alunos, seguindo depois para aprovação. A revisão curricular do curso de Gestão e Informática foi realizada até à fase de elaboração da revisão do plano de estudos, tendo o seu processo sido interrompido pelo início do processo de acreditação da mesma licenciatura.

6.1.3. Frequency of curricular review and measures to ensure both scientific and work methodologies updating.

Cycles of 4 years length are, for this effect, considered: 3 years for the working of the studies cycle and 1 year for evaluation, assessment and reorganization of the course. The curricular review process involves all the teachers that integrate the course council, once considered the results of the surveys applied to students throughout 3 years of the plan of studies and the constant opinions of the Evaluation Reports of the several curricular units of the same period. The new plan of studies, resulting from this process, will be subject to the approval of the Course Council and will undergo the assessment of the students, being then sent for approval. The curricular review of the Management and Computer Sciences course was made till the review elaboration of the plan of studies stage, having its process been interrupted by the beginning of the accreditation of the its degree.

6.1.4. Modo como o plano de estudos garante a integração dos estudantes na investigação científica.

A transversalidade e complementaridade das várias unidades curriculares, asseguram a aquisição de conhecimentos basilares para a investigação científica. Procura-se que todas contribuam para promover o espírito científico e a pesquisa/investigação. Assim a realização de trabalhos, com acompanhamento dos docentes, permitem a recolha de informação bibliográfica e a capacidade de análise crítica da mesma. Alguns dos trabalhos são realizados no âmbito de diferentes unidades, promovendo-se a transdisciplinaridade e transversalidade das abordagens desenvolvidas. Com o Projecto Informático aplicado à Gestão e a sua interligação com as metodologias de ensino e avaliação desenvolvidas nas UC, pretende-se que os trabalhos realizados contribuam também para a consolidação das principais competências e se enquadrem numa visão transversal dos 3 anos do curso.

6.1.4. Description of how the study plan ensures the integration of students in scientific research.

The transversality and complementarity of several units of the degree, ensure the acquisition of basic knowledge for scientific research. Our intention is to contribute to promote the scientific spirit and the research / investigation. In this sense, the works made by the students, with the teachers' monitoring, which will allow the bibliographic information gathering and its critical analysis ability. Some of the assignments are done in the ambit of different units, promoting the transdisciplinarity and transversality of the developed approaches. With the Project on Computer Sciences Applied to Management and its interconnection with the teaching and evaluation methodologies developed in the Curricular Units, it is intended that the assignments done contribute, also, to the consolidation of the main skills and that they fit in a transversal vision of the 3 years of the course.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Anexo IX - Contabilidade Geral/General Accounting

6.2.1.1. Unidade curricular:

Contabilidade Geral/General Accounting

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Os objectivos principais são:

- ☐ Evidenciar a importância da informação contabilística para as organizações;
- ☐ Identificar os conceitos fundamentais como elementos de base indispensáveis à compreensão da contabilidade;
- ☐ Explicitar as regras e princípios orientadores da normalização contabilística;
- ☐ Analisar e enquadrar contabilisticamente as operações externas / internas das empresas;
- ☐ Aplicar os princípios contabilísticos e critérios de valorimetria na preparação de demonstrações financeiras;

Como competências específicas pretende-se que os alunos saibam entender a contabilidade como sistema de informação para a gestão; devem conhecer as principais operações externas/internas das empresas; devem saber identificar documentos/transacções; devem saber aplicar a técnica contabilística no registo de transacções correntes;

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

The main objectives are:

- ☐ To reveal the importance of accounting information for organizations;
- ☐ Identify the basic concepts as the building blocks essential to an understanding of accounting;
- ☐ Explain the rules and guiding principles of accounting standards;
- ☐ Analyze and supervise in accounting transactions external/internal company;
- ☐ Apply accounting principles and valuation criteria for the preparation of financial statements;

Specific skills as it is intended that students know how to understand the accounting information system for management and must meet the core operations external/internal business and must be able to identify documents/transactions and must learn to apply the accounting technique in the record current account;

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

1.Introdução: A informação como um instrumento importante de gestão. A contabilidade como sistema de informação. Os destinatários da informação contabilística. As divisões da contabilidade.

2. Conceitos contabilísticos fundamentais: Fluxos das empresas. O contrato de compra e venda. O património. O inventário e o balanço. A conta. Métodos de registo contabilístico. Os lançamentos. O diário e o razão. Os produtos da contabilidade geral. Contributo das tecnologias de informação.

3. A normalização contabilística: Evolução histórica. O modelo contabilístico – “ Sistema de Normalização Contabilística” (SNC) – Decreto-Lei 158/2009 de 13 de Julho. A estrutura conceptual.

4. Estudo das contas: Considerações gerais. Conteúdo, mensuração e apresentação nas demonstrações financeiras. Classe 1 – Meios Financeiros Líquidos; Classe 2 – Contas a receber e a pagar; Classe 3 – Inventários e Activos Biológicos; Classe 4 – Investimentos; Classe 6 – Gastos; Classe 7 – Rendimentos; Classe 8 – Resultados

6.2.1.4. Syllabus:

1. Introduction: Information as an important tool of management. Accounting as an information system. Recipients of accounting information. The divisions of accounting.

2. Fundamental accounting concepts: flows of businesses. The contract of sale. Heritage. The inventory and the balance sheet. The account. Methods of accounting records. Releases. The journal and ledger. The products of general accounting. Contribution of information technology.

3. The accounting standard: Historical evolution. The accounting model - "System Accounting Standards (CNS) - Decreto-Lei 158/2009 of 13 July. A conceptual framework.

4. Study of bills: General. Content, measurement and presentation in financial statements. Class 1 - Net Financial Resources, Class 2 - Accounts receivable and payable, Class 3 - Inventories and biological assets; Class 4 - Investments, Class 6 - Expenses, Class 7 - Income, Class 8 - Results.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Com os diferentes conteúdos programáticos leccionados nos quatro capítulos pretende-se que os alunos atinjam os objectivos definidos na unidade curricular, nomeadamente:

- Através dos capítulos I conseguem evidenciar a importância da informação contabilística para as organizações;
- Através do capítulo II vão saber identificar os conceitos fundamentais como sendo elementos de base indispensáveis à compreensão da contabilidade;
- Através do capítulo III e IV vão explicitar as regras e princípios orientadores da normalização contabilística e adquirir as ferramentas para analisar e enquadrar contabilisticamente as operações externas / internas das empresas e aplicar os princípios contabilísticos e critérios de valorimetria na preparação de demonstrações financeiras;

A percepção de todos os conteúdos leccionados permite a utilização adequada da terminologia e linguagem dos fenómenos contabilísticos.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

With the different syllabus taught in the four chapters is intended that students achieve the objectives set for the course, including:

- Through the chapters I can highlight the importance of accounting information for organizations;
- By Chapter II will be able to identify the key concepts as building blocks essential to an understanding of accounting;
- By Chapter III and IV will explain the rules and guiding principles of accounting standards and acquire the tools to analyze and frame for accounting transactions external / internal company and apply accounting principles and valuation criteria for the preparation of financial statements;

The perception of all the contents taught allows the appropriate use of terminology and language of accounting phenomena.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos leccionados, resolução de exercícios práticos e acompanhamento dos grupos de trabalho que irão ser formados para conceberem e elaborarem os trabalhos, casos práticos, realizados em aula. Em síntese será utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e activo.

Considerando as metodologias definidas, a avaliação dos alunos efectuar-se-á da seguinte forma:

-Contínua:

Participação activa - realização de casos práticos/Fichas avaliativas, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas)

1 Prova de avaliação

Trabalho de simulação prática

•Final:

Uma prova global e um trabalho de simulação prática.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In addition to classroom exposure, are also provided lessons for discussion of various concepts taught, practical problem solving and monitoring of the working groups will be formed to design and develop the work, case studies, conducted in the classroom.

In sum will be used the lecture method, questioning, participatory and active.

Considering the established methodologies, student assessment will be carried out as follows:

•Continuous:

Active participation - the implementation of case studies /Bookmarks evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom)

An assessment test

An simulation work practice

•Final:

An overall test and a simulation work practice.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Para que os alunos atinjam os objectivos leccionados na unidade curricular optou-se por efectuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, veja-se a realização de casos práticos/Fichas avaliativas, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas), uma prova para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas leccionadas e um trabalho prático de aplicação dos conhecimentos adquiridos como síntese dos conteúdos programáticos.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion and/or resolution of practical exercises that enable a better understanding of such content. Thus, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, see the realization of practical cases/Cards evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom) and a test to verify the acquisition of knowledge and habits reflection on the different themes taught and a practical application of knowledge acquired as a synthesis of the syllabus.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

BORGES, António, RODRIGUES, Azevedo, RODRIGUES, Rogério – Elementos de Contabilidade Geral, Áreas Editora, Lisboa 2010

BORGES, António et. al – SNC – Sistema de Normalização Contabilística – Casos Práticos”, Áreas Editora, Lisboa 2009

SNC – Sistema de Normalização Contabilístico, Porto Editora, 2010.

Anexo IX - Inglês Técnico

6.2.1.1. Unidade curricular:

Inglês Técnico

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Anabela Fernandes Guedes

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

O objectivo desta disciplina é permitir aos alunos desenvolver e utilizar competências linguísticas em contextos gerais e específicos através da prática dos 4 domínios - leitura, escrita, audição e fala. De acordo com isto, os principais objectivos são:

Desenvolver competências linguísticas: competências produtivas e receptivas; Melhorar as competências linguísticas; Tornar os alunos mais conscientes dos aspectos relevantes da cultura dos países onde se fala Inglês. Competências produtivas: falar/escrever: Comunicar usando a Língua Inglesa; Apresentar trabalho de pares e de grupo; Estabelecer comunicação em diferentes situações reais; Pedir e dar informações; Criar e preencher diversos documentos reais

Escrever cartas. Competências receptivas: leitura/audição: Entender e seguir Inglês falado; Compreender uma mensagem; Identificar informações essenciais; Entender diferentes documentos orais; Analisar o conteúdo e funcionamento dos diferentes textos; Identificar informações essenciais.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

The aim of this semester's course is to enable students to further develop and use English language skills in general and specific contexts. This will be achieved through the practice of the four skills - reading, writing, listening and speaking. According to that, the main aims are: To develop linguistic skills: productive and receptive skills, to improve linguistic skills, too make students more aware of relevant aspects of the culture(s) of the English-speaking world. Productive skills: speaking/writing: Communicate using the English language; Present group and pair work; Establish communication in different real situations; Ask and give information; Build and fill-in different real documents; Write letters. Receptive skills: reading/listening: Understand and follow spoken English; Understand a message; Identify essential information; Understand different oral documents; Analyse the content and functioning of different texts; Identify essential information.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Estrutura da Empresa:
Cargos
Departamentos
Vocabulário relacionado com as condições de trabalho, regalias, benefícios, férias, salários, promoções, etc.
Sociabilizar
Frases para cumprimentos, apresentações, despedidas
Níveis de formalidade
Entendimento cultural
Telefone
Frases para telefonar
Delicadeza
Modais
Pronúncia: soletrar nomes, endereços, etc.
Escrita Comercial
Língua de cartas formais e informais e-mails
Inglês Financeiro
Números
Fluxo de caixa
Lucro e prejuízo
Terminologia das Finanças
Apresentações formais
Terminologia de apresentações formais

6.2.1.4. Syllabus:

Company Structure
Job titles
Departments
Lexis of working conditions-perks, benefits, holidays, salary, income, promotions, etc.
Socialising
Phrases for greetings, introductions, partings
Levels of formality
Cultural awareness
Telephoning
Phrases for telephoning
Politeness
Modals
Pron: Spelling names, addresses, etc
Business Writing
Language of formal and informal letters and emails
Financial English
Numbers
Talking about cash flow
Profit and loss accountants
Terminology of finance
Presentations
Language of presentations

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

A disciplina de Inglês Técnico para o curso de Gestão e Informática (tendo em conta os objectivos gerais do curso), foi concebida para aqueles que trabalham ou irão trabalhar em breve no mundo dos negócios. Irá desenvolver a capacidade comunicativa dos alunos nos 4 domínios em diferentes situações relacionadas com a gestão e os negócios. Esta disciplina tem como objectivo desenvolver habilidades comunicativas em Inglês técnico, trabalhando ainda a leitura, escrita, audição e fala, contemplando gramática, vocabulário e pronúncia. Os conteúdos foram cuidadosamente seleccionados para ajudar os alunos a ganhar confiança a falar Inglês em situações de trabalho; aprender e usar vocabulário técnico; torná-los mais fluentes a exprimir, discutir e analisar conceitos e ideias; melhorar a audição num contexto empresarial e económico; desenvolver a compreensão da leitura de textos autênticos de negócios e para reconhecer e utilizar vários tipos de textos empresariais.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

Technical English for this course (taking into account its general objectives), was designed for those who are currently working or will work soon in the world of business. It will develop student's communicative ability in the 4 skills in different situations connected with Management and Business. This subject aims to develop Business English language skills and work on reading, writing, listening and speaking. It also contains work on grammar, business vocabulary and pronunciation. The contents were carefully balanced and structured to teach non-native speakers and to help students to gain confidence speaking English in work situations, to learn and use a range of business terms and vocabulary, to become more fluent to express, discuss and analyse business concepts and ideas, to improve listening in business and economic contexts, to develop reading comprehension of authentic business texts and to recognise and use a wide range of business text types.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Diferentes materiais orais e escritos (realia e outros) serão analisados, discutidos e interpretados de forma escrita e oral. Os temas do programa serão discutidos livremente, com prévio warm-up, ou com o apoio a partir de comentários ou experiências dos alunos. Várias actividades serão propostas aos alunos de modo a cultivar o seu interesse pela Língua Inglesa (Escrever textos, role plays, pesquisa e outros). Os exercícios de Listening ajudarão os alunos a desenvolver a habilidades de escuta e os role plays ajudá-los-ão com a competência oral. Os alunos também serão treinados para escrever, resolvendo exercícios em sala de aula ou em casa. A avaliação é de forma contínua e todos os alunos são obrigados a estar presentes nos momentos de avaliação que serão feitos ao longo do semestre (1 trabalho prático (gramática / vocabulário), uma prova escrita (inclui um exercício de listening) e uma prova oral).

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

Different oral and written materials (realia and others) will be analysed, discussed and interpreted in written form and orally. The themes of the programme will be freely discussed, with previous warm-up, or support from students' comments or experiences. Numerous activities will be proposed to students to cultivate their interest for the English language (Write texts, role play, research, and others). Listening exercises will help students to develop listening skills and role plays will help them with the speaking. Students will also be trained to write by solving exercises inside the classroom and at home. Assessment is on a continuous basis and all the students are required to be present on the assessment activities which will be done along the semester (1 practical task (grammar/vocabulary), 1 written test (includes a listening exercise) and 1 oral exam).

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Diferentes tipos de exercícios favorecem a aprendizagem das diferentes skills, mas de um modo geral, de acordo com as competências definidas no curso, enfatiza-se a abordagem comunicativa. A aplicação dos princípios básicos permite aos alunos desenvolver a linguagem e prepara-os para as competências de vida, além disso, enfatiza a compreensão e a negociação do significado e os alunos podem aprender a comunicar através da interacção, uma vez que as estruturas morfo-

sintáticas adequadas são desenvolvidos quando a interação se inicia. Para além disso, favorece o valor didático de comunicação, desenvolve a cooperação e a solidariedade entre os alunos, que podem repercutir na sua vida profissional. Esta abordagem é centrada no aluno. O que é ensinado e como é ensinado está intimamente relacionado com o que é aprendido e como é aprendido. Faz com que a aprendizagem ocorra num contexto real e também torna mais significativa uma variedade de situações da vida quotidiana.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

Different types of exercises will be used in order to promote the learning of different skills, but generally the methodology emphasizes the communicative approach (according to the teaching methodologies adopted by the course). The application of its basic tenets allows students to develop language and preparation for life competencies; besides, it emphasizes comprehension and negotiation of meaning and students can learn to communicate through interacting, and that the appropriate morpho-syntactical structures are developed once the interaction begins. This approach also favors the instructional value of communication, develops cooperation and solidarity among the students, which they will carry on to their professional lives. This approach is student-centered. What is taught and how it is taught are intimately related with what is learned and how it is learned. It makes learning take place in a real situational context making ordinary situations meaningful.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

SWEENEY, Simon. *Communicating in Business* : Cambridge University Press
 MILNE, John. *Business Language Practice* : Thomson Heinle
 MUSCULL, Bill. *Business Vocabulary in Use* : Cambridge
 GRANT, David & MCLARTY, Robert. *Business Basics*: OUP
 HUGHES, John. *Telephone English* : Macmillan
 COMFORT, Jeremy. *Effective Telephoning*: OUP
 MUSCULL, Bill. *Business Vocabulary in Use*: CUP
 GRANT, David & MCLARTY, Robert. *Business Basics*: OUP
 LAWS, Anne. *Presentations*: Summertown Publishing
 LAWRANCE, Anne. *Business Presentations*: Longman
 Dictionaries and grammars
 ALEXANDER, L. G. *Longman English Grammar*. England: Longman
 HORNBY, A.S. *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. Oxford: Oxford University Press
 LEECH, G. N. *Meaning and the English Verb*. England: Longman
 MURPHY, R. *Grammar in Use*. Oxford: Oxford University Press
 SWAN, M. *Practical English Usage*. Oxford: Oxford University Press

Anexo IX - Sistemas de Exploração e Aplicações Informáticas/Exploration Systems and Computer Applications

6.2.1.1. Unidade curricular:

Sistemas de Exploração e Aplicações Informáticas/Exploration Systems and Computer Applications

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

José Filipe Ribeiro de Figueiredo Lopes

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Esta unidade curricular tem por finalidade dotar os alunos de conhecimentos fundamentais na área da informática, ao nível dos equipamentos, do software aplicativo e dos sistemas operativos. Pretende-se que os alunos aprofundem os conhecimentos gerais da estrutura de base de um sistema informático, dos diversos equipamentos e do seu funcionamento. Proporcionar aos alunos o conhecimento de conceitos básicos relacionados com as Tecnologias de Informação e Comunicação. Ao nível do software aplicativo, adquirir conhecimentos avançados em termos de folha de cálculo e de bases de dados.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

This subject aims to provide students with fundamental knowledge in computing, in terms of equipment, application software and operating systems. It is intended that students deepen the general knowledge of the basic structure of a computer system, the various equipment and its operation. Provide students with the knowledge of basic concepts related to Information Technology and Communication. In terms of software application, it is intended to acquire advanced knowledge in terms of spreadsheet and databases.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

*Tecnologias de Informação e Sistemas Informáticos
 Principais Componentes de um Sistema Informático
 Medição da Capacidade das Memórias de um Sistema Informático
 Sistemas de Numeração
 Aspectos Genéricos sobre Sistemas Operativos e Ambientes de Trabalho
 Redes de Informação
 Internet e Correio Electrónico
 Tecnologias de Informação e a Sociedade
 Segurança e Direitos de Autor
 Folha de Cálculo
 Processamento de Texto
 Imagens Computacionais e Apresentação Gráfica
 Os Sistemas de Informação e as Organizações
 Bases de Dados
 Tabelas
 Consultas
 Formulários
 Relatórios*

6.2.1.4. Syllabus:

*Information Technology and Systems
 Major Components of a Computer System
 Measuring the Capacity of Memories of a Computer System
 Numbering Systems
 Generic Aspects of Operating Systems and Desktops
 Information networks
 Internet and E-mail
 Information Technology and Society
 Security and Copyright
 Spreadsheet
 Word Processing
 Computer Images and Graphics Presentation
 Information Systems and Organizations
 Databases
 Tables
 Queries
 Forms
 Reports*

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Obter um melhor conhecimento das aplicações fundamentais dos computadores pessoais, de forma a aumentar a sua produtividade no trabalho ou em casa.
Comunicar e competir com mais confiança na sociedade global e digital.
Apresentar provas concretas das suas competências e habilitações para o trabalho.
Enquadrar os Sistemas de Informação no âmbito das Tecnologias, Sistemas e Aplicações e da Sociedade da Informação. Discutir o papel e importância do Sistema de Informação na empresa. Discutir perspectivas actuais e futuras dos Sistemas de Informação. Sensibilizar para a importância das metodologias de análise, desenvolvimento e exploração de Sistemas de Informação.
Esta estruturação proporciona aos alunos uma sequência lógica dos procedimentos a adoptar na elaboração de uma base de dados, desde a estruturação inicial dos dados, até aos procedimentos suportados pelas funcionalidades do Microsoft Access.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

Obtain a better understanding of the fundamental applications of personal computers in order to increase their productivity at work or at home.
Communicate and compete with more confidence in the global and digital society.
Provide concrete evidence of competence and qualifications for one job.
Crop Information Systems within the Technology, Systems and Applications and the Information Society. Discuss the role and importance of information system in the company. Discuss current and future perspectives of information systems. Raising awareness of the importance of analytical methodologies, development and operation of Information Systems.
This structure gives students a logical sequence of procedures to follow in developing a database, from the initial structuring of data, to the procedures supported by the features of Microsoft Access.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular tem aulas teóricas e práticas. As sessões teóricas são expositivas e explicativas, enquanto nas sessões práticas realizam-se diversos trabalhos onde se aplicam os conhecimentos expostos.
Nota final = Teste Escrito (Introdução à Informática) 20 % + Teste Prático (Folha de Cálculo) 30% + Teste Escrito (Base de Dados) 20% + Trabalho Semestral (Folha de Cálculo, Base de Dados, Relatório e Apresentação) 30%
O trabalho semestral será realizado em grupos de cinco alunos (máximo). A sua apresentação e defesa são obrigatórias (se o aluno faltar terá zero valores).
Os testes escritos são individuais e sem consulta.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

This subject has theoretical and practical lessons. The theoretical sessions are expository and explanatory, while in practice sessions are held several jobs where they apply the exposed knowledge.
Final grade = Written Test (Introduction to Computers) 20% + Practice Test (Spreadsheet) 30% + Written Test (Database) 20% + Semestral Work (Spreadsheet, Database, Report and Presentation) 30%
The semestral work will be conducted in groups of five students (maximum). The presentation and defense are required (if a student misses the presentation will have zero in classification).
Written tests are single and without consultation.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

As metodologias de ensino utilizadas permitem ao aluno obter um nível mais elevado de competências em Tecnologias de Informação e Comunicação, através da aquisição de competências em diversas aplicações informáticas, para além do processamento de texto e do e-mail.
Ter uma melhor compreensão dos princípios fundamentais das Tecnologias da Informação e Comunicação que, no futuro, irão permitir aprender mais rapidamente novas competências na área das Novas Tecnologias, que está em constante evolução.
Obter um melhor conhecimento das aplicações fundamentais dos computadores pessoais, de forma a aumentar a sua produtividade no trabalho ou em casa.
Comunicar e competir com mais confiança na sociedade global e digital.
Apresentar provas concretas das suas competências e habilitações para o trabalho.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The used teaching methods enable the student to obtain a higher level of expertise in Information Technologies and Communication, through the acquisition of skills in various computer applications, in addition to word processing and e-mail.
Having a better understanding of the fundamental principles of Information and Communication in the future, will allow the student to learn quickly new skills in New Technologies, which is constantly evolving.
Get a better understanding of the fundamental applications of personal computers in order to increase their productivity at work or at home.
Communicating with more confidence and compete in the global and digital society.
Concrete evidence of their competence and qualifications for the job.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

- ☐ Azul, A. (2000) Introdução às Tecnologias de Informação – Bloco I, Porto Editora, Porto
- ☐ Neves, J. (2001) Windows XP – Depressa & Bem, FCA, 3ª Edição, Lisboa
- ☐ Ferreira, A. Encontrar a Informação Certa na Web, FCA, Lisboa
- ☐ Carvalho, A. (2003), Exercícios Resolvidos com o Excel XP e 2000, FCA, Lisboa
- ☐ Ali, M. (2001) Biblioteca Exame Informática - Guia prático Microsoft Word XP, ACJ, Linda-a-Velha
- ☐ Sousa, M. (2002) Fundamental do PowerPoint XP, FCA, Lisboa
- ☐ Varajão, João, A arquitectura da gestão de Sistemas de Informação, FCA, 1998
- ☐ Sousa, Sérgio, Domine a 110% Access 2000, FCA, 1999

Anexo IX - Métodos Matemáticos/Mathematical Methods

6.2.1.1. Unidade curricular:

Métodos Matemáticos/Mathematical Methods

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Miguel Ângelo Sousa Dias Ferreira da Mota

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Os objectivos principais são:
- Capacidade de resolver exercícios/problemas concretos.
- Adquirir conhecimentos básicos sobre sistemas de equações lineares, matrizes e determinantes.
- Aprofundar os conhecimentos básicos de cálculo diferencial adquiridos no ensino secundário e iniciar o estudo de cálculo integral.
- Incutir nos alunos a necessidade do desenvolvimento das suas capacidades de cálculo

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

The main objectives are;
- Ability to solve exercises / practical problems.
- Acquire basic knowledge about systems of linear equations, matrices and determinants.
- Deepen the basic knowledge of differential calculus acquired in secondary education and begin the study of integral calculus.
- Instill in students the need to develop their capacity to calculate.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

- 1. Elementos de Álgebra
- Sistemas de Equações Lineares
- Resolução e Discussão de Sistemas de Equações Lineares: Método de Gauss

- Determinante de uma matriz quadrada
- Cálculo de Determinantes: Regra de Sarrus; Método de Gauss; Teorema de Laplace
- Regra de Cramer

2.Funções reais de variável real

- Revisões

- ## 3.Cálculo diferencial em IR
- Derivada de uma função num ponto.
 - Função derivada.
 - Regras de diferenciação.
 - Diferenciação implícita.
 - Optimização, máximos e mínimos relativos

- ## 4.Primitivação
- Noção de primitiva
 - Primitivas imediatas
 - Métodos gerais de primitivação
 - Primitivação por partes
 - Primitivação por substituição

- ## 5.Cálculo Integral
- Integral de Riemann.
 - Integral indefinido. Teorema fundamental do cálculo integral.
 - Integral imprópria de primeira espécie.
 - Aplicações do integral à física e à estatística.

6.2.1.4. Syllabus:

- 1.Elements of Algebra
 - Systems of Linear Equations
 - Discussion and Resolution of Systems of Linear Equations: Gauss
 - Determinant of a square matrix
 - Calculation of Determinants: Rule Sarrus, Gauss, Laplace Theorem
 - Cramer's Rule

2. Real functions of real variable
 - Reviews

- 3.Differential Calculus in IR
 - Derivative of a function at a point.
 - Function derivative.
 - Rules of differentiation.
 - Implicit Differentiation.
 - Optimization, maximum and minimum relative

4. Primitives
 - The notion of primitive
 - Primitive immediate
 - General methods of integration
 - Primitives for shares
 - Primitives for replacement

- 5.Integral Calculus
 - Riemann integral.
 - Integral undefined. Fundamental theorem of integral calculus.
 - Improper integrals of first kind.
 - Applications of the integral to the physics and statistics.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Com os diferentes conteúdos programáticos leccionados nos capítulos consagrados, pretende-se que os alunos atinjam os objectivos definidos na unidade curricular, nomeadamente:

Através do I Capítulo que adquiram conhecimentos sobre sistemas de equações lineares, matrizes e determinantes.

Através do II Capítulo rever conceitos básicos de funções reais com variáveis reais.

No III Capítulo desenvolvimento do cálculo diferencial com revisões.

Através do IV Capítulo com a introdução à primitivação, inicia-se a base para o cálculo integral, objectivo de estudo do V Capítulo.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

With the syllabus taught in different chapters in the syllabus, it is intended that students achieve the objectives set for the course, including:

Chapter I through acquiring knowledge of systems of linear equations, matrices and determinants.

Through the Chapter II review basic concepts of real functions with real variables.

In Chapter III development of differential calculus with revisions.

By Chapter IV with the introduction to integrals, begins the basis for calculating integral objective of Chapter V of the study.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas são teórico-práticas (TP), com uma componente teórica e uma componente prática de aplicação da teoria.

Os conceitos teóricos são acompanhados de exemplos/exercícios concretos de aplicação.

Os alunos são encorajados a resolver outros exercícios.

O estudo individual deve ser complementado com a bibliografia indicada.

A avaliação contínua é composta por 2 itens:

- Dois testes escritos;
- Exercícios em contexto de aula, participação e assiduidade.

A avaliação final é unicamente composta por um exame final que engloba toda a matéria leccionada.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes are theoretical and practical (PT) with a theoretical and a practical application of theory.

The theoretical concepts are accompanied by concrete examples / exercises of application.

Students are encouraged to solve other exercises.

Individual study must be complemented with the indicated.

Continuous assessment consists of two items:

- two written tests;
- exercises in the context of class participation and attendance.

The final assessment is made only by a final exam that covers all the subjects taught.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Para que os alunos atinjam os objectivos leccionados na unidade curricular, optou-se por efectuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas) e duas provas para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas leccionadas.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course, we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion and / or resolution of practical exercises that enable a better understanding of such content. So, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, attitude (sense of initiative and commitment in the classroom) and two tests to verify the acquisition of knowledge and habits of thinking about the different topics taught.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

- Ferreira, Manuel A. M.. (1997) – *Matemática para Economia e Gestão em 11 Lições. 1ª Ed. Lisboa: Edições Sílabo;*
- Sarrico, Carlos.(1997) – *Análise Matemática – Leituras e exercícios, 1ª Ed. Lisboa: Gradiva;*
- Ferreira, Manuel A. M., Amaral, I. (2009) – *Álgebra Linear – Vol1.. Lisboa: Edições Sílabo;*
- Ferreira, Manuel A. M., Amaral, I. (2009) – *Álgebra Linear – Vol2.. Lisboa: Edições Sílabo;*
- Sequeira, Fernanda (1982) – *Análise Matemática – Exercícios Resolvidos e Propostos Vol1 e Vol2. Lisboa: Litexa*

Anexo IX - Gestão e Organização de Empresas/Business Organisation & Management**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Gestão e Organização de Empresas/Business Organisation & Management

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Helena Portugal Teixeira

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Proporcionar uma visão geral sobre as organizações e sobre a gestão nas sociedades actuais e analisar os principais conceitos e teorias no quadro das funções da gestão. Visa ainda aprender a analisar e comparar questões essenciais que afectam a gestão moderna, com ênfase nas e questões éticas. Tem ainda o intuito de dar a conhecer a importância da inovação e do empreendedorismo como fonte de vantagem competitiva.

No fim da disciplina os alunos deverão ser capazes de:

- ☐ *Caracterizar o ambiente geral e específico das empresas*
- ☐ *Identificar as funções que integram a actividade de gerir e saber em que consiste cada uma delas, incluindo actividades de responsabilidade social*
- ☐ *Conhecer a perspectiva histórica da gestão*
- ☐ *Saber a importância das pessoas dentro das organizações, desenvolvendo o trabalho em equipa*
- ☐ *Conhecer um conjunto de conceitos que permitam compreender a importância da inovação e do empreendedorismo como fontes de vantagem competitiva para as organizações.*

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

This course prepares students with a comprehensive introduction to effective management principles and conduct. It focuses on the basic roles, skills and functions of management. Special attention is given to social responsibility, and ethics. The growth of ventures based on entrepreneurship and Innovation will be also part of the course.

On completion of this course, students will be able to:

- ☐ *Identify the internal and external factors and forces of the organization that managers must confront*
- ☐ *Understand fundamental concepts and principles of management, including the basic roles, skills, and functions of management and the ethical dilemmas faced by managers*
- ☐ *Be knowledgeable of historical development of managerial process*
- ☐ *Understand the development of good working relationships as a critical part of a manager's job*
- ☐ *Understand the innovation framework: thinking, problem solving, creativity, innovation and entrepreneurship*

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Fundamentos de Gestão

1 – Introdução às organizações e à gestão

2 – Desafios da Gestão

O Processo de Gestão

1– Planeamento

2 – Organização

3 – Direcção

4 – Controlo

Gestão da Inovação e Empreendedorismo

1- Gestão da Inovação e Empreendedorismo

Gestão da Inovação: Abordagens actuais; Empreendedorismo: problemática, componentes de Investigação; Casos.

6.2.1.4. Syllabus:

Introduction to modern management

1 - Introducing modern management

2 – Modern management challenges

The Management Process

1-Planning

2-Organizing

3 – Leading

4 – Control

Management and Entrepreneurship

1 - Organizational Change & Innovation; Modern Research; Success factors in Entrepreneurship. Challenge Case.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Com os diferentes conteúdos programáticos leccionados nos 3 principais tópicos leccionados pretende-se que os alunos atinjam os objectivos definidos na unidade curricular, nomeadamente:

- Através dos Fundamentos de Gestão os alunos adquiram ferramentas para elaborar o diagnóstico do meio envolvente das organizações e entender importância da gestão e a sua universalidade. Este tópico permite ainda a aprendizagem da perspectiva histórica da gestão, e a compreensão do significado do termo responsabilidade social e ética.*
- Através do tópico Processo de Gestão adquiram um conjunto de conhecimentos, que permitam exercer as tarefas da gestão e suas funções, independentemente*

dos sectores a que pertencem.

- Através do tópico Inovação e Empreendedorismo entendam o processo de criar algo diferente e com valor, assumindo os riscos correspondentes.
- A percepção de todos os conteúdos leccionados permite ainda a utilização adequada da terminologia e linguagem empresarial.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

With the different syllabus taught in the 3 main chapters in the syllabus it is intended that students achieve the objectives set for the course, including:

- Through the chapter Introduction to Modern Management to develop knowledge of fundamental management concepts and skills and learn how to apply them. They are also able to understand the importance of social responsibility and managerial ethics.
- By chapter The Management Process to examine the functions of management: such as planning, organizing, leading, controlling, and decision making is important so that students should develop an understanding of this field, which is garnering attention around the world from policy makers, organizations and others.
- The perception of Management and Entrepreneurship issues help to develop business leaders who are professional managers with an entrepreneurial mindset.
- The perception of all the contents taught allows the appropriate use of terminology and language of business phenomena.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos leccionados e acompanhamento dos grupos de trabalho que irão ser formados para conceberem e elaborarem os trabalhos. Serão realizados vários tipos de exercícios de aplicação dos conhecimentos leccionados consubstanciados em textos diversos fornecidos para o efeito, para além da utilização de um caderno de diapositivos em Powerpoint.

Em síntese será utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e activo.

Avaliação:

- Participação activa - realização de casos práticos, relatórios, ficha de avaliação, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento) participação activa nas aulas
- 1 Teste de avaliação
- 1 Trabalho de aplicação prática

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In addition to classroom exposure, students will tap into a variety of resources to meet class assignments including outside reading, textbook materials, magazines, newspapers, case studies and the Internet. The learning in this class will not be limited to the class textbook.

Assessment:

- Class attendance: Participation; Exercises: group, in class; Case Studies; Mid-term quiz or Individual Assignment
- An overall test
- Group work and Presentation

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Estão previstas aulas teórico-práticas onde se apresentarão e discutirão conceitos, metodologias e técnicas, com recurso a bibliografia, textos informativos e meios audiovisuais. Pretende-se propiciar a análise e discussão de temas concretos, estudos de casos e situações que permitam o desenvolvimento do sentido crítico, da análise e tomada de decisão, consolidando a aprendizagem.

As metodologias de ensino contemplam ainda a participação activa dos alunos e prevêem um acompanhamento próximo do docente, visando promover a capacidade de análise e pesquisa e a aplicação dos conhecimentos adquiridos

Empregar-se-ão métodos de debate, trabalho autónomo e de grupo, métodos expositivos mistos e de estudos de caso visando desenvolver competências que permitam, uma aprendizagem autónoma ao longo da vida. Outras metodologias a adoptar serão a realização de um teste e de um trabalho de grupo, visando aplicar conhecimentos à resolução de problemas reais.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion added of practical exercises that enable a better understanding of such content, among others, thus

- Class discussion, Lectures, small-group-review of case studies, Internet exploration, and group projects will allow the practice and expression of management.
- Teaming is encouraged to be familiar with interactions between the environment, technology, human resources, and organizations
- Class activities assess analytical and decision making skills related to management knowledge
- Active participation is expected in order to demonstrate critical thinking when presented with managerial problems
- Group presentation assess ability to apply management knowledge interactively in solving problems
- Students are expected to understand and apply managerial knowledge throughout the course. This is assessed through course work and final examination.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

- Cardoso, L. (1995). *Gestão Estratégica das Organizações*. Edições Verbo. Lisboa
- Carneiro, A. (1995). *Inovação: estratégia e competitividade*. Texto Editora. Lisboa
- Chiavenato, I. (1994). *Teoria geral da administração*. Edições McGraw-Hill. São Paulo
- Donnelly et al (2000). *Administração – Princípios de Gestão Empresarial*. Edições McGraw-Hill. Amadora
- P.Baranger et al (1993). *Gestão*. Edições Sílabo. Lisboa
- Sousa, A.(1990). *Introdução à Gestão: uma abordagem sistémica*. Edições Verbo. Lisboa
- Teixeira, Sebastião (1998). *Gestão de Organizações*; Editora McGraw-Hill de Portugal
- Madureira, M.A.S. (1990). *Introdução à Gestão*. Publ. D. Quixote, Lisboa.

Anexo IX - Economia/Economics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Economia/Economics

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Ana Teresa Bernardo Guia

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Esta disciplina tem como objectivo a compreensão dos princípios fundamentais da Economia.

De acordo com este, os objectivos principais desta disciplina são a aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre:

- o funcionamento dos mercados (nacional e internacional) e seus mecanismos de ajustamento;
- reações dos agentes económicos a alterações de diferentes variáveis na Economia,
- o papel do Estado na Economia e quais os meios de intervenção a que recorre,
- e diferentes reacções dos agentes a alterações nas conjunturas económicas.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

This course aims at understanding the fundamental principles of economics. According to this, the main goals of this course are the acquisition of knowledge and habits of reflection on:

- the functioning of markets (national and international) and their adjustment mechanisms;
- reaction of economic agents to changes of different variables in economics,
- the state's role in the economy and what intervention methods it uses.
- agents and different reactions to changes in economic situations.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Capítulo I: A Economia e o mecanismo de mercado, a oferta, a procura e a determinação dos preços

1.Introdução

2.A Procura e a Oferta

3.A Teoria do Consumidor
 4.A Teoria do Produtor
 5.As estruturas de mercado
 Capítulo II: Conjuntura e ciclos económicos
 1.O Desempenho Global da Economia
 2.Os Ciclos Económicos
 3.A Moeda
 4.O Desemprego
 5.Interdependência mundial
 6.Problemática do Crescimento Económico e as alternativas para o Desenvolvimento Dinâmica económica e da economia

6.2.1.4. Syllabus:

Chapter I: The Economy and the mechanism of market supply, demand and price determination
 1.Introduction
 2. Demand and Supply
 3.The Consumer Theory
 4.The Producer Theory
 5.The market structures
Chapter II: Situation and economic cycles
 1.The Performance of Global Economy
 2. Economic Cycles
 3.The Coin
 4. Unemployment
 5.Global interdependence
 6. Problems of Economic Growth and the alternatives for development and economic dynamics of the economy

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Com os diferentes conteúdos programáticos leccionados nos dois capítulos consagrados nos conteúdos programáticos pretende-se que os alunos atinjam os objectivos definidos na unidade curricular, nomeadamente:
 •Através do I Capítulo (A Economia e o mecanismo de mercado, a oferta, a procura e a determinação dos preços) que compreendam o funcionamento dos mercados (nacional e internacional) e seus mecanismos de ajustamento, assim como, as reacções dos agentes económicos a alterações de diferentes variáveis na Economia;
 •Através do II Capítulo (Conjuntura e ciclos económicos) que percebam o papel do Estado na Economia e quais os meios de intervenção a que recorre e percebam as diferentes reacções dos agentes a alterações nas conjunturas económicas.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

With the different syllabuses taught in two chapters in the syllabus it is intended that students achieve the objectives set for the course, including:
 •By Chapter I (The Economy and the market mechanism, supply, demand and pricing) to understand the functioning of markets (national and international) and their adjustment mechanisms, as well as the reactions of economic changes of different variables in the economy;
 -By Chapter II (Situation and economic cycles) they understand the role of state in the economy and what intervention methods it uses and understand the different reactions of agents to changes in economic situations.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos leccionados, resolução de exercícios práticos e acompanhamento dos grupos de trabalho que irão ser formados para conceberem e elaborarem os trabalhos.
Em síntese será utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e activo.
Considerando as metodologias definidas, a avaliação dos alunos efectuar-se-á da seguinte forma:
 •Contínua:
 Participação activa - realização de casos práticos/Fichas avaliativas, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas)
 Duas provas de avaliação
 •Final:
 Uma prova global (parte teórica e prática).

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In addition to classroom exposure, are also provided lessons for discussion of various concepts taught, practical problem solving and monitoring of the working groups will be formed to design and develop the work.
In sum will be used the lecture method, questioning, participatory and active.
Considering the established methodologies, student assessment will be carried out as follows:
 •Continuous:
 Active participation - the implementation of case studies /Bookmarks evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom)
 two assessment tests
 -Final:
 An overall test (theoretical and practical).

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Para que os alunos atinjam os objectivos leccionados na unidade curricular optou-se por efectuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, veja-se a realização de casos práticos/Fichas avaliativas, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas) e duas provas para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas leccionadas.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion and/or resolution of practical exercises that enable a better understanding of such content. Thus, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, see the realization of practical cases/Cards evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom) and two tests to verify the acquisition of knowledge and habits reflection on the different themes taught.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

•Neves, João César das (1992), *Introdução à Economia*, Lisboa, Editorial Verbo.
 •Samuelson, Paul A. e Nordhaus, William D. (1999), *Economia*, 16ªed., Alfragide, McGraw-Hill.
 •Ucha, Isabel (1995), *Introdução à Economia – Sínteses, Exercícios e Soluções*, Lisboa, Editorial Verbo.

Anexo IX - Contabilidade das Sociedades/Corporate Accounting

6.2.1.1. Unidade curricular:

Contabilidade das Sociedades/Corporate Accounting

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Os objectivos principais são:
☐ Saber enquadrar a legislação comercial (Código das Sociedades Comerciais) na contabilidade;
☐ Conhecer os trâmites legais para a constituição de uma sociedade comercial;
☐ Saber analisar e enquadrar contabilisticamente as operações com o capital;

- ☐ Caracterizar, numa perspectiva jurídica e contabilística, as operações de locação financeira e factoring;
 - ☐ Conhecer a técnica contabilística de apuramento dos resultados;
 - ☐ Conhecer os trâmites legais e contabilísticos relacionados com a prestação de contas;
 - ☐ Conhecer as normas internacionais de relato financeiro (IAS/IFRS)
 - ☐ Saber relacionar as IAS/IFRS com as directrizes contabilísticas nacionais;
- Como competências específicas pretende-se que os alunos saibam constituir e legalizar uma sociedade comercial; efectuar a prestação de contas de acordo com a legislação vigente e comparar IAS/IFRS com o normativo contabilístico nacional.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

The main objectives are:

- ☐ Know framing trade legislation (Companies Code) in accounting;
 - ☐ know the legal procedures for setting up a commercial company;
 - ☐ Know how to analyze and frame for accounting operations with the capital;
 - ☐ Gold, legal and accounting perspective, the operations of financial leasing and factoring;
 - ☐ Knowing the accounting technique of counting;
 - ☐ Understand the legal and accounting procedures related to accountability;
 - ☐ Meet the international financial reporting standards (IAS/IFRS)
 - ☐ Know relate to IAS / IFRS accounting guidelines nationals;
- Specific skills as it is intended that students know and be legalizing a commercial company, making accountability in accordance with current legislation and compare IAS / IFRS accounting standards with the national.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

- 1.Introdução: Conceito de sociedade comercial. Tipos de sociedades comerciais e suas características.
- 2.O capital das sociedades
- 3.As reservas das sociedades
- 4.Constituição da sociedade
- 5.Modificações do capital
- 6.Investimentos financeiros temporários e permanentes
- 7.Locação financeira e factoring
- 8.A prestação de contas nas sociedades – Trabalho de fim de exercício
- 9.Apreciação das contas anuais, aplicação dos resultados, depósito e publicidade.
- 10.Normas internacionais de contabilidade (NIC'S) e normas internacionais de relato financeiro (IAS/IFRS)

6.2.1.4. Syllabus:

1. Introduction: Meaning of commercial society. Types of commercial companies and their characteristics.
2. The capital of companies
3. As stocks of companies
4. Constitution a society
5. Modifications capital
6. Temporary and permanent financial investments
7. Leasing and factoring
8. The accountability in societies – Work year-end
9. Appreciation of annual accounts, implementation of results, storage and advertising.
10. International Accounting Standards (IAS's) and international financial reporting standards (IAS/IFRS)

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Com os diferentes conteúdos programáticos leccionados nos dez pontos pretende-se que os alunos atinjam os objectivos definidos na unidade curricular, nomeadamente:

- ☐ Através dos pontos 1 a 5 os alunos conseguem saber enquadrar a legislação comercial (Código das Sociedades Comerciais) na contabilidade; conhecer os trâmites legais para a constituição de uma sociedade comercial; sabem analisar e enquadrar contabilisticamente as operações com o capital;
- ☐ Através dos pontos 6 a 9 os alunos vão saber caracterizar, numa perspectiva jurídica e contabilística, as operações de locação financeira e factoring; conhecerem a técnica contabilística de apuramento dos resultados e conhecerem os trâmites legais e contabilísticos relacionados com a prestação de contas;
- ☐ Através do ponto 10 os alunos vão conhecer as normas internacionais de relato financeiro (IAS/IFRS) e saberem relacionar as IAS/IFRS com as directrizes contabilísticas nacionais;

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

With the different syllabus taught in the four chapters is intended that students achieve the objectives set for the course, including:

- ☐ Through the points 1 to 5 students can learn to frame the trade legislation (Companies Code) in accounting, to know the legal procedures for setting up a commercial company, the accounting framework to analyze and know the operations with the capital;
- ☐ Through the points 6 to 9 students will learn to characterize, from a legal perspective and accounting operations of financial leasing and factoring; know the accounting technique of counting and knowing the legal procedures related to accounting and accountability;
- ☐ Through point 10 the students will learn about the international financial reporting standards (IAS/IFRS) and know how to relate the IAS/IFRS with national accounting guidelines;

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos leccionados, resolução de exercícios práticos e acompanhamento dos grupos de trabalho que irão ser formados para conceberem e elaborarem os trabalhos, casos práticos, realizados em aula.

Em síntese será utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e activo.

Considerando as metodologias definidas, a avaliação dos alunos efectuar-se-á da seguinte forma:

•Contínua:

Participação activa - realização de casos práticos/Fichas avaliativas, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas)

1 Prova de avaliação

Trabalho de simulação prática

•Final:

Uma prova global e um trabalho de simulação prática.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In addition to classroom exposure, are also provided lessons for discussion of various concepts taught, practical problem solving and monitoring of the working groups will be formed to design and develop the work, case studies, conducted in the classroom.

In sum will be used the lecture method, questioning, participatory and active.

Considering the established methodologies, student assessment will be carried out as follows:

•Continuous:

Active participation - the implementation of case studies /Bookmarks evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom)

An assessment test

An simulation work practice

•Final:

An overall test and a simulation work practice.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Para que os alunos atinjam os objectivos leccionados na unidade curricular optou-se por efectuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, veja-se a realização de casos práticos/Fichas avaliativas, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas), uma prova para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas leccionadas e um trabalho prático de aplicação dos conhecimentos adquiridos como síntese dos conteúdos programáticos.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion and/or resolution of practical exercises that enable a better understanding of such content. Thus, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, see the realization of practical cases/Cards evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom) and a test to verify the acquisition of knowledge and habits reflection on the different themes taught and a practical application of knowledge acquired as a synthesis of the syllabus.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

BORGES, António, RODRIGUES, Azevedo, RODRIGUES, Rogério – Elementos de Contabilidade Geral, Áreas Editora, Lisboa 2010
 BORGES, António et. al – SNC – Sistema de Normalização Contabilística – Casos Práticos”, Áreas Editora, Lisboa 2009
 SNC – Sistema de Normalização Contabilístico, Porto Editora, 2010.
 CSC – Código das Sociedades Comerciais (Decreto-Lei nº 262/86 de 2 de Setembro)

Anexo IX - Arquitectura de Sistemas/Systems Architecture**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Arquitectura de Sistemas/Systems Architecture

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Armando J. R. da Cruz

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Objectivos: Compreensão dos sistemas de computadores, de modo a permitir a esclarecida comparação e escolha. Dotar o aluno de conceitos associados à organização e arquitectura dos computadores, permitindo a identificação dos elementos constituintes e sua descrição. Análise da arquitectura de um microprocessador. Análise de arquitecturas no que diz respeito ao desempenho. Competências: Comunicar informação, ideias, problemas e soluções a diferentes públicos. Autonomia na aprendizagem, permitindo acompanhar o evoluir das tecnologias com, e o desenvolvimento de novas competências. Diagnosticar problemas e de propor soluções sustentadas pela selecção e interpretação de informação relevante. Integrar-se e trabalhar em equipa, evidenciando responsabilidade, iniciativa e tolerância. Inovar e experimentar novas soluções, propondo melhores soluções. Manutenção e administração de sistemas informáticos.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

Objectives: Comprehension of computer's systems, in order to compare and chose them. Give the student concepts of organization and architecture of computers, to permit the identification and description of its constitution. Microprocessor's architecture analysis. Analysis of architectures in the performance point of view. Competences: Communication of information, ideas, problems and solutions to different publics. Learning autonomy, to permit following the technological evolution, and the development of new competences. Diagnose of problems and proposition of new solutions supported by the selection e interpretation of relevant information. Integration and team work, showing responsibility, initiative and tolerance. Innovation and experiment of new solutions and proposal of better ones. Maintenance and administration of computer systems.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Teóricos: Sistemas de Numeração e Códigos; Arquitectura de computadores; Medição do desempenho de computadores; Redes de computadores. Práticos: Exercícios de conversão entre sistemas; Utilização de Benchmarks na avaliação do desempenho de computadores; Exercícios de configuração de redes de computadores; Windows Server e Active Directory;

6.2.1.4. Syllabus:

Theory: Numeric systems and codes; Computer architecture; Benchmarking; Computer networks. Practice: Exercises of numeric systems conversion; Benchmarking; Exercises of computer network configuration; Windows Server and Active Directory.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Os objectivos da unidade curricular referem-se, de forma resumida, aos aspectos de compreensão, comparação e análise crítica de componentes, arquitectura e desempenho de sistemas de computadores. Todos os conteúdos referidos são basilares para atingir os objectivos, ao incluírem pelo menos, um dos aspectos referidos. Nomeadamente, Sistemas de Numeração e Códigos, e Arquitectura de computadores incluem compreensão, comparação e análise crítica de componentes, arquitectura e desempenho de sistemas de computadores; Medição do desempenho de computadores, inclui comparação e desempenho; Redes de computadores, Windows Server e Active Directory, incluem os aspectos de compreensão da arquitectura e desempenho de sistemas de computadores.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

The curricular unit's objectives cover the aspects of comprehension, compare and critical analysis of components, architecture and performance of computer systems. The entire syllabus is the basis to achieve these objectives, because it includes at least, one of the above aspects. Namely, Numeric systems and codes, and Computer architecture includes comprehension, compare and critical analysis of components, architecture and performance of computer systems; Benchmarking includes compare and performance of computer systems; Computer networks, Windows Server and Active Directory includes the aspects of comprehension of the architecture and performance of computer systems.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

No início é realizado diagnóstico dos conhecimentos dos alunos, são apresentados os objectivos e competências da unidade curricular, e é explicada a sua integração no currículo do curso e perfil profissional. Depois, os conteúdos são apresentados e explicados pelo docente, acompanhados por exemplos, exercícios e questionários, de forma a envolver os alunos no processo de aprendizagem. São também, propostos exercícios e outras actividades de resolução fora de aula. Também se realizam actividades de grupo, nomeadamente actividades de laboratório e trabalhos práticos escritos, para desenvolvimento de competências práticas. Para avaliação dos alunos, será tido em consideração a participação dos alunos nas actividades das sessões e fora delas, a assiduidade, as actividades de grupo, e testes escritos individuais.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In the beginning it's made a diagnose of the knowledge of the students, the objectives and competences of the curricular unit are presented, and it's explained it's integration in the course's curricula and professional profile. Then, the syllabus's contents are presented and explained by the lecturer, with examples, exercises and quizzes, in order to engage students in the learning process. There are also, proposed exercises and other activities to do outside of the sessions. Group activities are done as well, namely lab activities and written works, in order to develop practical competences. To access the students, it will be accounted the participation of the students in the session's activities and outside of them, assiduity, group activities, and individual written tests.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

É necessária a apresentação e explicação dos conteúdos teóricos aos alunos para acelerar a sua aprendizagem, facilitando a aquisição de saber. Os testes, exercícios e as actividades de grupo, além de elementos de avaliação, são cruciais para atingir os objectivos e competências da unidade. Os testes e exercícios estão mais relacionados com os aspectos teóricos, avaliando e desenvolvendo o saber. As actividades de grupo, mais relacionadas com competências práticas, trabalho autónomo e de equipa, portanto mais relacionadas com o saber fazer e saber estar.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The presentation and explanation of the theory to the students it's needed to accelerate their learning, making easier the acquisition of knowledge of theory. The written tests, exercises and the group activities, besides being access elements, are crucial to achieve the objectives and competences of the unit. The written tests and exercises are more related to theory aspects. The group activities are more related to practical competences, autonomous work and team work, thus more related to "now how" knowledge and behavior.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

Stallings W., *Computer Organization and Architecture, Designing for Performance*, 6th edition, Prentice Hall, 2003.
 Tanenbaum A., *Structured Computer Organization*, 4th edition, Prentice Hall, 1999.
 Patterson D. And Hennessy J., *Computer Organization & Design*, 2nd edition, Morgan Kaufman, 1997.

Anexo IX - Linguagens de Programação/Programming Languages

6.2.1.1. Unidade curricular:

Linguagens de Programação/Programming Languages

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

José Paulo Ferreira Lousado

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

*Conhecer os conceitos fundamentais da Programação de Computadores
 Conhecer a interface do Visual Basic .NET e construir aplicações simples
 Utilizar as diferentes caixas de diálogo para interacção com o utilizador
 Conhecer a sintaxe do Visual Basic.NET e aplicá-la à programação por eventos
 Detectar erros sintácticos, semânticos e lógicos
 Conhecer e saber utilizar os controlos gráficos
 Conhecer os conceitos fundamentais da plataforma .NET
 Desenvolver a capacidade de raciocínio lógico
 Desenvolver e estruturar soluções para problemas recorrendo à programação de computadores
 Desenvolver as capacidades cognitivas e de abstracção para a construção e estruturação de algoritmos*

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

*Understand the fundamental concepts of Computer Programming
 Knowing interface of Visual Basic. NET and build simple applications
 Using different dialogs for user interaction
 Knowing the syntax of Visual Basic.NET and apply it to programming events
 detect syntactic, semantic and logical errors
 Know and use the graphical controls
 Understand the fundamental concepts of NET platform
 Develop capacity for logical reasoning
 Develop and design solutions to problems using the computer programming
 Develop cognitive skills of abstraction and for the construction and structuring of algorithms*

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

*O ambiente de desenvolvimento integrado de VB.NET
 Introdução à programação em visual basic
 Palavras reservadas; conceitos da programação em Visual Basic
 Tipos de dados numéricos, de texto, lógicos e de datas
 Variáveis locais e públicas
 Operadores aritméticos e relacionais
 Funções de conversão entre tipos de dados
 Precedência de operadores e avaliação de expressões
 Funções de manipulação de texto
 Estruturas básicas da programação
 A Declaração If...Then...Else, alternativas múltiplas: Elseif
 Declarações If...Then...Else Encadeadas; A Declaração Select Case
 Ciclos For...Next; Ciclos For Each...Next; Ciclos Do Loop
 Conceito de Iteração, Contador e Acumulador; Ciclos Encadeados; Ciclos Infinitos
 Estruturas de dados compostas, vectores, declaração e manipulação de vectores, vectores e ciclos, métodos pré-definidos, matrizes, enumerações
 Procedimentos e funções definidas pelo Programador
 Construção da interface gráfica com objectos gráficos
 Manipulação de ficheiros de texto*

6.2.1.4. Syllabus:

*The integrated development environment of VB.NET
 Introduction to programming in visual basic
 Reserved words, concepts of programming in Visual Basic
 Types of numerical data, text, logical, and dates
 Locals and public variables
 Arithmetic and relational operators
 Conversion functions between data types
 Operator precedence and evaluation of expressions
 Text Manipulation Functions
 The basic structures of programming
 The statement If ... Then ... Else, multiple alternatives: Elseif
 Statements If ... Then ... Else Chained; The Select Case Statement
 Cycles For ... Next, Cycles For Each ... Next, Do Loop Cycles
 Concept of Iteration, Counter and Accumulator; Chain Linked Cycles, Infinite Cycles
 Composite data structures, arrays, declaration and handling of arrays, arrays and cycles, predefined methods, arrays, enumerations
 Procedures and functions defined by the programmer
 Building the GUI with graphic objects
 Manipulation of text files*

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

*Os conteúdos da unidade curricular estão coerentes com os objectivos, na medida em que os conceitos introduzidos na programação vão ao encontro do seu alcance, nomeadamente:
 a abordagem à plataforma .NET permite que os discentes conheçam o ambiente de programação, nomeadamente as diversas componentes da interface e configuração do IDE; os conceitos de programação com a interface do Visual Basic na Plataforma .NET, desenvolvem as capacidades cognitivas dos discentes através de uma interface intuitiva, de fácil utilização e que exhibe os erros de sintaxe, permitindo a execução de módulos em modo de depuração; as estruturas de repetição e de decisão contribuem para o desenvolvimento das capacidades cognitivas e de raciocínio lógico; a construção de algoritmos para resolver determinados problemas matemáticos, lógicos ou de gestão de dados, recorrendo a vectores e a matrizes permite o desenvolvimento dos aspectos de relacionados com as capacidades de abstracção e estruturação de algoritmos.*

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

The contents of the unit are consistent with the objectives to the extent that the concepts introduced in the programming will meet their reach, including: the approach to the platform. NET allows the students to know the programming environment, including the various components of the IDE interface and configuration; the concepts of programming with Visual Basic to interface with the Platform. NET, develop the cognitive abilities of students through an intuitive interface, easy to use and displays the syntax errors, allowing the execution of modules in debug mode; structures of repetition and decision contribute to the development of thinking skills and logical reasoning; the construction of algorithms to solve certain mathematical problems, software or data management, using vectors and matrices allows the development of aspects related to the capacity of abstraction and structuring algorithms.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas são de cariz teórico-prática, com desenvolvimento de actividades de trabalho laboratorial quer individualmente quer em grupo. Durante as aulas são exibidos os conteúdos com recurso à projecção. Na segunda parte da aula, são apresentados exemplos sobre os conteúdos e resolvidos exercícios de forma a por em prática dos conteúdos ministrados. A tipologia evolutiva dos conteúdos, pressupõe a aplicação de conhecimentos das aulas anteriores. A avaliação da unidade curricular por avaliação contínua, integra três componentes: a primeira sob a forma de mini-testes escritos, a segunda pela elaboração de trabalhos práticos durante a aula e a terceira que avalia a componente comportamental. Os restantes momentos de avaliação (final, recurso, especial ou melhoria) são avaliados por duas componentes: uma escrita e outra em computador.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

Lessons are theoretical-practical activities with development of laboratory work either individually or in groups. During the classes are displayed content using the projection. In the second part of the class, examples are given on the contents and solved exercises in order to give effect from the contents taught. The evolutionary typology of content, requires the application of knowledge from previous lessons. The evaluation of the course by continuous assessment includes three components: the first in the form of mini-tests, the second by the elaboration of practical work in class and the third assessing the behavioral component. The remaining evaluation periods (final, recourse, special or improvement) are evaluated by two components: written and computer.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

As metodologias de ensino estão coerentes com os objectivos da unidade curricular, na medida em que: estimulam a compreensão através de exemplos práticos, após a explanação dos conteúdos teóricos de suporte; a utilização de recursos de suporte tecnológicos permite ao discente acompanhar em tempo real a utilização do ambiente de programação; a resolução de exercícios no contexto real de desenvolvimento de aplicações informáticas, permite ao discente assimilar as os métodos e as técnicas de programação em ambiente integrado de desenvolvimento; a resolução de exercícios na parte final da aula, envolvendo conteúdos das aulas anteriores, motiva o discente a estudar e a relembrar conceitos e algoritmos para resolução de problemas, desenvolvendo nestes as capacidades cognitivas e de estruturação lógica de soluções.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The teaching methodologies are consistent with the objectives of the unit, to the extent that: encourage understanding through practical examples, after the explanation of the theoretical content of support; the use of technologic support resources, allows students to follow in real time using the programming environment; solving exercises in the context of real application software, allows the student to assimilate the methods and techniques for programming integrated development environment; solving exercises at the end of class, involving content from previous classes, encourages students to study and remember the concepts and algorithms for solving problems, developing these cognitive skills and logical structuring of solutions.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

*Loureiro, Henrique (2007), Visual Basic .NET 2005 – Curso Completo, Editora FCA
Pereira, Vítor (2006), O Guia Prático do Visual Basic 2005 Express, Editora Centro Atlântico
Introducing Microsoft Visual Basic 2005 for Developers (<http://msdn2.microsoft.com/en-us/vbasic/ms789094.aspx>) Edição da Microsoft
Visual Basic .NET Language Specification, disponível para download do site da Microsoft (<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=bf32527d-187c-49fa-8c67-9e9105535550&DisplayLang=en>)
Visual Basic .NET Code Samples: Master Set of 101 Samples (<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=87951CB9-5AEB-4F46-9BF0-2B3E3664BE77&displaylang=en>)*

Anexo IX - Algoritmos e Estruturas de Dados/Algorithms and Data Structures**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Algoritmos e Estruturas de Dados/Algorithms and Data Structures

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Fernando Miguel Soares Mamede dos Santos

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Esta disciplina tem como objectivo apresentar os tópicos teórico-práticos sobre algoritmos e estruturas de dados, no âmbito da disciplina de base da área de programação de computadores, fornecendo soluções robustas para a resolução de problemas de programação e toda a informação para compreender e utilizar técnicas comuns de programação.

As competências gerais a adquirir são: dominar as habilidades relativas à efectiva comunicação e expressão oral e escrita; desenvolver uma atitude de aprendizagem permanente, consciência do valor da cultura, investigação e educação, bem como de desenvolvimento e estruturação da aprendizagem e desenvolver raciocínios logicamente consistentes.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

This discipline aims to present the theoretical and practical topics on algorithms and data structures, within the framework of the basic discipline of computer programming, providing robust solutions for troubleshooting programming and all information to understand and use common programming techniques. General competences to acquire are: mastering skills for effective communication and oral expression and writing; develop an attitude of constant learning, awareness of the value of culture, research and education, as well as development and structuring of their learning and develop reasoning logically consistent.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

*Introdução ao C#;
Conceitos da programação em C#;
Criação de aplicações em C#.*

6.2.1.4. Syllabus:

*Introduction to C #;
Concepts of programming in c #;
Building applications in c #.*

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Através da programação realizada nas aulas, o tópico "fornecendo soluções robustas para a resolução de problemas de programação" é desenvolvido através de programas práticos, no conteúdo "Criação de aplicações em C#". Relativamente ao objectivo "toda a informação para compreender e utilizar técnicas comuns de programação" é implementado nas aulas através de exemplos, no conteúdo "Conceitos da programação em C#". As competências de habilidades relativas à efectiva comunicação e expressão oral e escrita começam por ser desenvolvidas no conteúdo programático "Introdução ao C#", com noções genéricas. Relativamente à atitude de aprendizagem permanente, bem como da consciência do valor da cultura, investigação e educação estão presentes ao longo de todos os conteúdos programáticos. A competência de desenvolvimento e estruturação da aprendizagem e desenvolvimento de raciocínios lógicos é feita com exercícios de programação nomeadamente no conteúdo "Criação de aplicações em C#".

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

Using the programming performed in classes, the topic "providing robust solutions for troubleshooting programming" is developed through practical programmes, contents, "creating applications in c #". Regarding the objective "all the information to understand and use common programming techniques" is implemented in the classroom through examples, in content programming Concepts "in c #". Skill competencies relating to effective communication and oral expression and writing start by being developed in contents "Introduction to C #", with generic notions. Reference to the attitude of constant learning and the awareness of the value of culture, research and education are present across all syllabus. Competence development and structuring of learning and development of logical reasoning is made with particular programming exercises in "Content Creation applications in c #".

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição/Exploração dos tópicos teórico-práticos com recurso ao vídeo projector; Implementação prática de soluções de programação em sala de informática; Realização de relatórios de implementação; Apresentação/defesa das soluções implementadas. A avaliação é constituída pela realização de uma prova, com um peso de 40% e pela realização de trabalhos práticos (incluindo relatório e discussão dos trabalhos), com um peso de 60%.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

Exhibition/exploitation of theoretical and practical topics using the video projector; Practical implementation of programming solutions in computer room; Implementation reports; Presentation/defence of implemented solutions. The assessment consists of the realization of a proof, or with a weight of 40% and by carrying out practical work (including reports and discussion papers), with a weight of 60%.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

A partir da exposição/exploração dos tópicos teórico-práticos com recurso ao vídeo projector é atingido o objectivo “toda a informação para compreender e utilizar técnicas comuns de programação”, sendo esta metodologia complementada com a implementação de soluções práticas na sala de informática e avaliada com a prova. Na realização dos trabalhos práticos são implementadas as metodologias da realização da implementação prática de solução de soluções de programação práticas em sala de aula, da realização de relatórios de implementação e da apresentação/defesa das soluções encontradas, alcançando-se o objectivo “fornecendo soluções robustas para a resolução de problemas de programação”, e avaliado com a nota dos trabalhos.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

From the exhibition/exploitation of theoretical and practical topics using the video projector is reached the objective “all the information to understand and use common programming techniques”, being this methodology, together with the implementation of practical solutions in computer room and evaluated with proof. In achieving the assignments are implemented methodologies of practical implementation of programming solutions solution in classroom practices, conducting implementation reports and presentation/defence of solutions, reaching the objective “providing robust solutions for troubleshooting programming”, and evaluated with the note of the work

6.2.1.8. Bibliografia principal:

Marques, P. e Pedrosa, H. ; “C# 2.0”; FCA – Editora de Informática, Lda.
Preiss B. R.; “Data Structures and Algorithms with Object-Oriented Design Patterns in C#”; <http://www.brpreiss.com/books/opus6/>; 2001.
Vasconcelos, J. B. e Carvalho, J. V.; “Algoritmia e Estruturas de Dados - Programação nas Linguagens C e Java”; Centro Atlântico; 2005.
Pereira V.; “O Guia Prático do Visual C# 2005 Express”; Centro Atlântico; 2006.

Anexo IX - Direito Aplicado à Gestão/Law Applied to Management

6.2.1.1. Unidade curricular:

Direito Aplicado à Gestão/Law Applied to Management

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Manuel José Silvestre Conde

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

A unidade tem como objectivo desenvolver a capacidade de agir de acordo com princípios éticos e jurídicos. Outro objectivo é introduzir a ciência do Direito como disciplina transversal de qualquer outra ciência. Apoiar as pessoas para que sejam capazes de manifestar as necessidades e pontos de vista; conhecer adequadamente as bases do ordenamento jurídico nacional, comunitário e internacional; defender o respeito da dignidade humana, no uso da informática e na prática da gestão. Promover a correcta utilização dos institutos jurídicos, com vista a um desempenho informado sobre as soluções jurídicas possíveis para cada caso.

Formar quadros superiores competentes na área da gestão e informática, ao nível do saber e do saber fazer.

Assegurar formação técnica nas áreas da gestão, contabilidade e fiscalidade. Formar técnicos superiores capazes de projectar e rentabilizar as várias soluções organizativas, sobretudo na tomada de decisões e realização de relatórios técnicos sustentados na lei

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

The unit aims to develop the ability to act according to ethical and legal principles. Another goal is to introduce the science of law as any other cross-discipline science. Supporting people to be able to express their needs and points of view; adequately meet the grounds of national law, EU and international uphold respect for human dignity, the use of informatics and practice management.

Promote the correct use of legal institutions in order to achieve an informed performance about the possible legal solutions for each case.

To train senior competent in management and informatics at the level of knowledge and know-how.

Ensure technical training in management, accounting and taxation. To train senior technicians capable of designing and optimizing the various organizational solutions, especially in decision making and implementation of technical reports supported in the law.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Módulo I: Noção geral de Direito; Sociedade; Normas jurídicas : estrutura, caracterização e classificação; Fins do direito.

Fontes do Direito: Lei, Costume, Jurisprudência e Doutrina. Hierarquia das leis; Interpretação e integração da lei; Aplicação da lei no tempo e espaço. Noções gerais de Direito Civil: divisões do direito civil; Relação jurídica e elementos: Sujeito, Personalidade e capacidade jurídicas; Objecto – caracterização; Facto jurídico - Negócio jurídico; Contrato: tipologias e princípios. Elementos de Prova. Responsabilidade civil, contratual e extracontratual.

Noções Gerais de Obrigações: Características das obrigações; Principais tipos de obrigações; Contratos: Contrato de Compra e venda; Contrato Promessa;

Cláusulas acessórias. Módulo II-Noções gerais de Direito Constitucional: Princípios gerais: o princípio de estado de direito; Direitos, Liberdades e Garantias; Divisão de poderes e organização política e económica; Sistema de controlo da constitucionalidade das leis.

6.2.1.4. Syllabus:

Module I: General Concept of Law, Society, Legal Norms: structure, characterization and classification; purposes of the law.

Sources of Law: Law, Custom, jurisprudence and doctrine. Hierarchy of laws, law interpretation and integration, law enforcement in time and space.

General notions of civil law: civil law divisions, Value and legal elements: subject, legal personality and capacity; Purpose - characterization; Law fact - Business law, Contract: types and principles. Proof Elements. Civil, contractual and non contractual Liability.

General bond notions: Bonds Characteristics; Main types of bonds; Contracts: Purchase and Sale, Promissory Contract; ancillary provisions.

Module II - General notions of Constitutional Law: General principles: the principle of law rule; Rights and Liberties; division of powers and the political and economic system; control of the constitutionality of laws.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Esta unidade curricular tem por missão gerar, promover e transmitir conhecimento estruturante, no domínio da gestão, que permita ao futuro profissional intervir de forma qualificada em diferentes contextos organizacionais empresariais.

Partindo deste pressuposto, os conteúdos foram seleccionados com base num enquadramento teórico subjacente ao objecto, métodos e estratégias das novas funções e desafios da gestão. Os conteúdos apresentados são actuais e diversificados, tendo em conta as dimensões a desenvolver e o planeamento em função do perfil dos estudantes e das metodologias. Por outro lado, houve necessidade de trazer à discussão um conjunto de fenómenos actuais que evidenciam o papel do profissional de informática e do gestor nas estruturas organizacionais e a relevância dessas funções. Nesta medida, os objectivos propostos para a unidade curricular, entendidos como a matriz de orientação do processo ensino-aprendizagem, são completamente coerentes com os conteúdos programáticos.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

This course's mission is to generate, promote and impart knowledge structuring, in management, that will enable future professional qualified to intervene in different organizational business.

Under this assumption, the contents were selected based on a theoretical framework underlying the subject, methods and strategies of new roles and challenges of management. The provided content is current and diverse, taking into account the size and planning to develop according to the profile of students and methodologies. Moreover, it was necessary to bring up for discussion a set of current phenomena that demonstrate the role of IT professional and manager in the organizational structures and the relevance of these functions.

To this extent, the proposed goals for the course, understood as the orientation matrix of teaching-learning process, are completely consistent with the program content.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

É uma unidade curricular essencialmente teórico-prática, na qual todas as sessões são interactivas, incentivando-se a intervenção oral sobre os temas programáticos, bem como a realização de casos práticos e simulações, fazendo-se ainda apelo aos meios audiovisuais, dando-se relevância à auto-educação. Para um maior envolvimento dos discentes na aprendizagem dos conteúdos programáticos definidos, foram consideradas diversas metodologias: debates, brainstorming, role playing, análise de situações reais, para uma maior motivação para a investigação e pesquisa individuais, entre outras técnicas, com especial relevância à pedagogia da descoberta.

Os recursos didácticos utilizados são: quadro, computador e projector multimédia; textos e sentenças; resolução de casos práticos e defesa oral na resolução dos mesmos.

A avaliação integra as componentes:

- Pro-actividade e actividades práticas;
- Realização de fichas intercalares;
- Análise da capacidade crítica e adaptação a situações reais.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

It is a mainly theoretical and practical course, in which all sessions are interactive, encouraging the oral intervention on the programmatic themes as well as the conduct of case studies and simulations, still appealing to the media, giving relevance to self-education.

For a greater involvement of students in the learning of the defined syllabus, we considered several methods: discussions, brainstorming, role playing, analysis of real situations, for a major motivation for the individual investigation and research, among other techniques, with particular emphasis on discovery pedagogy.

The teaching resources used are: board, computer and multimedia projector, texts and sentences; resolution of case studies and oral grounding of solving these problems.

The evaluation includes the components:

- Pro-business and business practices;
- Conducting interim assessment worksheets;
- Analysis of critical skills and adapt to real situations.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

As metodologias de ensino planeadas procuram promover estratégias de aprendizagem que levem ao desenvolvimento de futuros profissionais qualificados, com conhecimentos e competências de valor permanente, capazes de planificar e gerir intervenções no domínio da gestão moderna e análise do tratamento de dados informáticos. Para isso:

- Valorizam o desenvolvimento de capacidades de comunicação (escrita/oral) e trabalho em equipa, através de uma metodologia activa: colocação de problemas reais/estudos caso e resolução dos mesmos e adopção de formas de avaliação contínua complementada com defesas orais dos temas, tendo em conta situações profissionais práticas.
- Valorizam o envolvimento do estudante na sua aprendizagem, através do uso de ferramentas informáticas e promoção de atitudes pró-activas.

Utiliza-se o método expositivo, mas sobretudo demonstrativo e a técnica de ensino-aprendizagem, conducentes à participação activa e reflexiva dos estudantes e ao aspecto da vivência na aprendizagem.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The planned teaching methodologies seek to promote learning strategies that lead to the development of future qualified professionals with knowledge and skills of permanent value, capable of planning and managing interventions in the field of modern management and assessment of the IT data processing. To do this:

- value the development of communication skills (written / oral) and teamwork, through an active approach: putting real problems / case studies and resolution of them and adopting some form of continuous assessment supplemented by oral grounding of the subjects having in mind practical business situations.
- value the involvement of students in their learning through the use of computer tools and promotion of proactive attitudes.

We use the lecture method, but mostly demonstrating the technique of teaching and learning, leading to active and reflective students and the aspect of the learning experience.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

“Introdução ao Estudo de Direito” – Prof. Dr. Santo Justo, Publicações – Livraria Almedina;

“Introdução ao Estudo de Direito” – Prof. Dr. João Castro Mendes – Editora Danúbio Limitada;

“Teoria Geral do Direito Civil” – Prof. Dr. Carlos Alberto da Mota Pinto – Coimbra Editora, limitada;

“Introdução ao Discurso Legitimador” – Prof. Dr. Baptista Machado, Livraria Almedina;

“Código Civil e Constituição da República Portuguesa” – Livraria Almedina;

“Das Obrigações em geral” – Prof. Dr. João de Matos Antunes Varela, Livraria Almedina;

“Sinal e Contrato-Promessa” – Prof. Dr. João Calvão da Silva, Livraria Almedina;

“Direito Constitucional” – Prof. Dr. Gomes Canotilho, Livraria Almedina.

Anexo IX - Fiscalidade e Auditoria/Fiscality and Auditing**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Fiscalidade e Auditoria/Fiscality and Auditing

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Rui Miguel Amaral Costa

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

A U.C. de Fiscalidade e Auditoria tem como objectivos dar a conhecer aos alunos os aspectos mais relevantes do conteúdo da estrutura conceptual, dos princípios, das normas e das práticas técnicas relativas à execução de uma auditoria financeira a uma empresa, bem como caracterizar os aspectos principais do enquadramento empresarial e da responsabilidade inerente ao exercício da profissão de auditoria.

A transmissão e exemplificação das principais técnicas de auditoria financeira permitirá aos alunos dotá-los de uma melhor e mais independente visão externa sobre a estrutura, organização, forma de funcionamento de uma empresa.

Os alunos deverão ser capazes de compreender o fenómeno da fiscalidade, conhecer o sistema fiscal português e que dominem o funcionamento do imposto relacionado com o rendimento de pessoas singulares, bem como compreender os contributos da Auditoria para a gestão das empresas.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

The Curricular Unit of Fiscality and Auditing aims to inform students about the most important aspects of the content of the conceptual structure, principles, standards and technical practices for the implementation of a financial audit on a company, and to characterize the main aspects, the business environment and the responsibility inherent in the exercise of the auditing profession.

The transmission and exemplification of the main techniques of financial auditing will allow students to have a better and more independent external view on the structure, organization and strategy for running a company.

Students should be able to understand the phenomenon of tax, knowing the Portuguese tax system and mastering the operation of tax-related personal income, as well as understanding the contributions of Auditing for the enterprise management.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Tipos de auditoria, normas, objectivos, limitações, formas de registo e avaliação do Controlo Interno. Introdução ao planeamento de uma auditoria. Materialidade, risco, natureza, tempestividade e extensão dos procedimentos de auditoria. Coordenação, direcção, supervisão e revisão da auditoria. Obtenção e documentação da prova e procedimentos de auditoria. Auditoria ao Balanço e às Demonstrações de Resultados; área das Disponibilidades; Compras de bens e serviços. Relatórios e

pareceres de auditoria e a certificação legal das contas em Portugal.

Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS): Incidência Real e Delimitação Negativa de Incidência; Incidência Pessoal; Rendimentos das Categorias A, B, E, F, G e H e regras específicas de cada Categoria; Retenção na fonte sobre rendimentos sujeitos a IRS; Rendimento global líquido, Abatimentos, Rendimento Colectável e Colecta; Deduções à Colecta (inclui Benefícios Fiscais), pagamentos e outras obrigações; Declaração Modelo 3 de IRS.

6.2.1.4. Syllabus:

Types of auditing standards, objectives, constraints, methods of registration and evaluation of Internal Control. Introduction to planning and audit. Materiality, risk, nature, timing and extent of audit procedures. Coordination, direction, supervision and review of the audit. Collection and documentation of evidence and audit procedures. Balance Auditing and Income Statement; Purchases of goods and services. Reports and auditing opinions and legal certification in Portugal. Income Tax of Individuals (IRS): Incidence and Real Delimitation Negative Impact, Impact Personnel, Revenue Category A, B, E, F, G and H and specific rules for each category; Withholding tax on income subject to IRS; overall net income, Rebates, Taxable Income and Collection; Tax credits (including tax benefits), payments and other obligations, the Model 3 of the IRS.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Actualmente os temas relacionados com a auditoria vão adquirindo cada vez mais relevância, tanto a nível nacional como internacional, dado que a creditação da informação tornou-se numa vantagem competitiva das organizações. Por esta razão, muitas empresas realizam auditorias com o objectivo de obter maior produtividade e níveis mais elevados de qualidade.

Portanto, esta disciplina integra teoria e conceitos com metodologia e prática, bem como enfatiza as responsabilidades do auditor externo e o papel da auditoria nos sectores privado e público.

É também objectivo da UC preparar os alunos para saberem aplicar as normas fiscais, calcular os impostos e cumprir as obrigações declarativas e de pagamento associadas ao IRS. O cumprimento daquele objectivo, pelos futuros profissionais, passa pela execução de tarefas eminentemente práticas, pelo que se dá muita importância à vertente prática da UC, exigindo-se aos alunos a resolução de casos práticos simuladores da realidade fiscal.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

Currently, issues related to auditing are gaining prominence, both nationally and internationally, since the crediting of information has become a competitive advantage of organizations. For this reason, many companies conduct audits in order to achieve greater productivity and higher levels of quality.

Therefore, this course integrates theory and practical concepts and methodology, and emphasizes the responsibilities of the external auditor and the role of private and public auditing.

The course unit has also the objective of preparing students to know how to apply tax rules to calculate taxes and comply with the reporting obligations and payment associated with IRS. The fulfillment of that objective, by future professionals, is achieved by performing tasks that are eminently practical, so great importance is given to the practical aspects of curricular unit, requiring students to solve practical cases of fiscal reality simulators.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Utilização dos métodos expositivo, interrogativo, participativo e activo. Exposição inicial teórica dos conteúdos e sua discussão, com os alunos, assente em exemplos elucidativos, seguida da análise e resolução de exercícios práticos. Procura-se a discussão permanente e incentiva-se os alunos a consultar a legislação fiscal e participar de forma empenhada e activa, para consolidar o conhecimento e desenvolver os seus sentidos de análise e crítico, de forma a serem capazes de lidar com casos gradualmente mais complexos. Fomenta-se a aprendizagem activa, baseada no trabalho dos alunos e na efectiva aquisição de competências, que passa pela resolução de casos simuladores da realidade fiscal das empresas, com acompanhamento do docente, não só nas horas de contacto normais, mas também nas sessões de apoio e apoio online e por email. A avaliação integra fichas de avaliação contínua, realização de trabalhos práticos em grupo e uma prova final predominantemente prática.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

We use an active methodology.

Theoretical content and its discussion with the students are based on clear examples, followed by analysis and solving of practical exercises. Students discuss the cases and analyze tax law to consolidate knowledge and develop their analytical and critical reasoning. This methodology will allow them to handle gradually more complex cases. Active learning is based on the work of students and in their effective skills acquisition.

Teacher monitors students' work during classes, on extra sessions, through online support and by email. The assessment is made through worksheets, practical work in groups and a final, mainly practical, assignment.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

É fundamental para os futuros profissionais deste curso que compreendam a importância da auditoria financeira, conhecendo os aspectos mais relevantes do conteúdo da estrutura conceptual, dos princípios, das normas e das práticas técnicas relativas à execução de uma auditoria financeira a uma empresa, bem como caracterizar os aspectos principais do enquadramento empresarial e da responsabilidade inerente ao exercício da profissão de auditoria.

No que diz respeito à fiscalidade, estes profissionais, devem ainda compreender de uma forma global os fenómenos da Fiscalidade, conhecimento dos instrumentos de acção financeira do Estado e dos princípios e regras básicas do seu funcionamento, bem como o conhecimento dos tipos e características dos sistemas fiscais, dominando as noções fundamentais e a linguagem própria da fiscalidade, conhecendo os mecanismos de cálculo do IRS e IRC, e tipologia de rendimentos.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

It is crucial to future professionals of this course to understand the importance of financial auditing, meeting the relevant aspects of the content of the conceptual structure, principles, standards and technical practices for the implementation of a financial audit of a company as well as characterize key aspects of the business environment and the inherent responsibility to the profession of auditing.

With regard to taxes, these professionals must also understand in a comprehensive manner the phenomena of Taxation, knowledge of financial instruments of state action and the principles and basic rules of its operation, as well as knowledge of the types and characteristics of systems tax, mastering the fundamental concepts of taxation and the language itself, knowing the mechanisms for calculating personal and corporate income, and income types.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

Código do Imposto Sobre o Rendimento das Pessoas Singulares.

Código das Sociedades Comerciais.

Código dos Valores Mobiliários.

IFAC Handbook 2000. Technical Pronouncements", International Federation of Accountants, New York, 2000.

International Accounting Standards.

Ordem dos Revisores Oficiais de Contas - Manual do Revisor Oficial de Contas.

Internal Auditing", Chambers, The International Library of Management, Aldershot (England), 1996

Plano Oficial de Contabilidade.

COSTA, Carlos Baptista (2000), Auditoria financeira: teoria e prática, Editora Rei dos Livros, Lisboa. (Base)

COSTA, Carlos Baptista; ALVES, Gabriel (2001), Casos práticos de auditoria financeira, Vislis Editores, Lisboa. (Base)

MORAIS, Georgina; MARTINS, Isabel (1999), Auditoria interna: função e processo, Áreas Editora, Lisboa. (Base)

BOYNTON, William C.; KELL, Walter G. (2001), Modern Auditing, John Wiley & Sons, INC, New York.

Anexo IX - Análise e Concepção de Sistemas/Systems Analysis and Conception

6.2.1.1. Unidade curricular:

Análise e Concepção de Sistemas/Systems Analysis and Conception

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

José Paulo Ferreira Lousado

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Compreender o ciclo de vida do software e estudar a importância das diversas fases de desenvolvimento de um projecto;

Sensibilizar os alunos para as potencialidades da condução sistemática, e baseada em metodologias, do processo de desenvolvimento de software;

Desenvolver conhecimentos válidos sobre análise de sistemas, introduzindo métodos e ferramentas de apoio à acção do analista de sistemas;

Preparar os alunos para uma utilização apropriada dos princípios e conceitos abordados nas aulas, na resolução de problemas de informatização complexos;
Desenvolver as aptidões fundamentais requeridas no desenvolvimento de software usando ferramentas CASE
Adquirir conhecimentos de Análise, Modelação e Concepção de sistemas usando as mais modernas ferramentas e técnicas, tais como o UML;
Perceber a importância da análise de sistemas na implementação de novas tecnologias da informação, nomeadamente, na concepção de um sistema de bases de dados adaptado às necessidades do projecto.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

Understanding the life cycle of software and study the importance of the various development phases of a project;
Sensitize students to the opportunities of conducting systematic and based methodologies, the process of software development;
Developing valid knowledge on systems analysis, introducing methods and tools supporting the work of systems analyst;
Preparing students for proper use of the principles and concepts covered in class, in solving complex problems of computerization;
Develop fundamental skills required in software development projects using CASE Tools;
Acquire knowledge of Analysis, Modelling and Design of systems using the latest tools and techniques such as UML;
Realizing the importance of systems analysis to implement new information technologies, particularly in the design of a system of databases tailored to the needs of the project.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Características e tipos de sistemas de informação
Ciclo de vida de desenvolvimento de sistemas
Exemplos de ferramentas CASE freeware e opensource
As várias fases da análise de requisitos;
A análise do problema, análise e geração de alternativas
Introdução ao UML, conceitos fundamentais e casos de uso.
Relação extend e include
Diagrama de classes e de objectos
UML - Diagramas de sequência e diagramas de colaboração.
Diagramas de actividades
Processo de concepção de sistemas de informação
Concepção de dados de saída - objectivos, características, relação entre o conteúdo e o método; Formas de concepção
Concepção de dados de entrada - objectivos e características
Formas de concepção - formulários, ecrãs e páginas web
Aspectos e considerações sobre a sua concepção
Álgebra relacional - operações elementares Selecção, projecção e Junção
Operadores booleanos e de comparação
Representação por extenso e representação simbólica
Introdução ao SQL, instrução Select

6.2.1.4. Syllabus:

Characteristics and types of information systems
Life cycle of systems development
Examples of CASE tools freeware and opensource
The various phases of requirements analysis;
The analysis of the problem, analyzing and generating alternatives
Introduction to UML, basic concepts and use cases.
Value extend and include
Diagram of classes and objects
UML - Sequence diagrams and collaboration diagrams.
Activity Diagrams
Process of designing information systems
Design of output data - objectives, characteristics, relationship between content and method; Forms design
Design of input data - purposes and characteristics
Forms of design - forms, screens and web pages
Aspects and considerations for their design
Relational algebra - elementary operations selection, projection and join
Boolean operators and comparison
Representation in words and symbolic representation
Introduction to SQL Select statement

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Os conteúdos da unidade curricular estão coerentes com os objectivos, na medida em que os conceitos introduzidos na análise e concepção de sistemas vão de encontro ao seu alcance, nomeadamente: distinção entre os diversos tipos de sistemas, nomeadamente na sua classificação, quer em relação à sua natureza, quer em relação à sua dimensão; a utilização de metodologias actualmente utilizadas pelas maiores empresas de software, recorrendo a ferramentas CASE freeware para UML, desenvolve nos discentes as capacidades de autonomia para desenvolver sistemas de informação; a utilização de casos de estudo na modelação de casos de uso, classes e concepção de interface, permite ao discente desempenhar diversas tarefas inerentes à função do analista, desde um agente de mudança até ao designer de interface; a introdução ao modelo relacional, permite a introdução às bases de dados, com álgebra relacional e exemplos simples de SQL, passando por todas as fases da análise e concepção de sistemas.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

The contents of the unit are consistent with the objectives to the extent that the concepts introduced in the analysis and design of systems all meet at your fingertips, including: distinction between different types of systems, including their classification, both with regard to its nature, whether in relation to their size; the use of methodologies currently used by major software companies, using UML CASE tools freeware, develops in students the capacities of autonomy to develop information systems; the use of case studies in modeling use cases, class and interface design, allows students to perform various tasks related to the analyst's role, since an agent of change to the interface designer; the introduction to the relational model allows the introduction to databases, relational algebra with simple SQL examples and, through all phases of systems analysis and design.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas são de cariz teórico-prática, com desenvolvimento de actividades de trabalho laboratorial quer individualmente quer em grupo. Durante as aulas são exibidos os conteúdos com recurso à projecção. Na segunda parte da aula, são apresentados exemplos sobre os conteúdos e resolvidos exercícios de forma a por em prática dos conteúdos ministrados. A tipologia evolutiva dos conteúdos, pressupõe a aplicação de conhecimentos das aulas anteriores. São apresentados casos de estudo de situações reais.
A avaliação da unidade curricular por avaliação contínua, integra três componentes: a primeira sob a forma de mini-testes escritos (45%), a segunda pela elaboração de um projecto de análise e requisitos e concepção de interface em UML (45%) e a terceira que avalia a componente comportamental com peso de 10%.
Os restantes momentos de avaliação (final, recurso, especial ou melhoria) são avaliados por duas componentes: exame escrito e projecto, ambas com peso de 50%.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes are theoretical-practical activities with development of laboratory work either individually or in groups. During the classes are displayed content using the projection. In the second part of the class, examples are given on the contents and solved exercises in order to put into practice the contents taught. The evolutionary typology of content, requires the application of knowledge from previous classes. Are presented case studies of real situations.
The evaluation of the course by continuous assessment includes three components: the first in the form of mini-pencil tests (45%), the second by the elaboration of a draft analysis and requirements and interface design in UML (45%) and third behavioral component that evaluates the weight of 10%.
The remaining evaluation periods (final appeal, special or improvement) are evaluated by two components: a written exam and project, both with 50% weight.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

As metodologias de ensino estão coerentes com os objectivos da unidade curricular, na medida em que: estimulam a compreensão através de exemplos práticos, após a explanação dos conteúdos teóricos de suporte; a utilização de recursos de suporte tecnológicos permite ao discente acompanhar em tempo real a utilização do ambiente de desenvolvimento de sistemas em UML; a resolução de exercícios de casos de estudo reais, permite ao discente assimilar as os métodos e as

técnicas de desenvolvimento de sistemas actualmente mais utilizadas no mercado de trabalho; a utilização de diversos softwares de desenvolvimento de sistemas de informação permite que os discentes desenvolvam as suas capacidades cognitivas e de estruturação lógica de soluções, principalmente na vertente do saber fazer.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The teaching methodologies are consistent with the objectives of the course, to the extent that: encourage international understanding through practical examples, after the explanation of the theoretical content of support; the use of support resources, technology allows students to follow in real time using the development environment systems in UML; solving exercises, real case studies, enables students to assimilate the methods and techniques for developing the systems currently used in most labor market; the use of various software development of information systems enables students to develop their thinking skills and logical structuring of solutions, especially in the know-how on developing systems engineering.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

Silva, Alberto; Videira, Carlos (2001), UML - Metodologias e Ferramentas CASE, Ed Centro Atlântico
Nunes, Mauro; O'Neill Henrique (2003), Fundamental do UML, ed. FCA
Kendall K.E. e Kendall J.E. (1999), Systems Analysis and Design, 4th ed, Prentice Hall
Date C.J. (1995), An Introduction to Database Systems, 6th ed, Addison-Wesley
McMenamin S.M. e Palmer J.F. (1991), Análise Essencial de Sistemas, McGraw-Hill
Pressman R.S. (1997), Software Engineering: A Practitioner's Approach, McGraw-Hill
Teorey T.J. (1999), Database Modeling & Design, 3rd ed, Morgan Kaufman Publishers

Anexo IX - Probabilidade e Estatística/Probability and Statistics

6.2.1.1. Unidade curricular:

Probabilidade e Estatística/Probability and Statistics

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Ricardo Luís da Costa Gama

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Pretende-se que a disciplina de Probabilidade e Estatística do curso de Gestão e Informática seja uma ferramenta de trabalho, de utilidade prática, possibilitando a análise e interpretação de resultados no âmbito das restantes disciplinas do curso e durante a actividade profissional.

A disciplina tem como principais objectivos incutir no aluno o espírito de investigação e de auto-estudo, levando-o a descobrir novas formas de resolução de determinados problemas, recorrendo a técnicas de probabilidade e estatística;

Em particular, a disciplina pretende clarificar os alunos de quais os fenómenos que podem ser objecto de estudo estatístico, exemplificando-os com situações da vida real, salientando o papel relevante da Estatística na sua descrição; Explorar o conceito de amostragem e reconhecer o seu papel nas conclusões estatísticas; Desenvolvimento de capacidades de tratamento e representação da aleatoriedade e sua incorporação em processos decisórios em que a incerteza está presente.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

It is intended that the discipline of Probability and Statistics, of the Informatics Management course, be a working tool, enabling the analysis and interpretation of results in the context of other subjects of the course and during the professional life of the student. The course's main objectives are to instill in students the spirit of investigation and self-study, leading them to discover new ways of solving certain problems, using techniques from probability and statistics; In particular, the course aims to clarify students to which phenomena may be analyzed using statistical techniques, illustrating them with real life situations, emphasizing the role of Statistics in its description; Explore the concept of sampling and recognize its role the statistical conclusions; develop capacity of treatment and representation of randomness and its incorporation into decision-making processes where uncertainty is present.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Estatística descritiva:
Introdução e Terminologia
Organização de Dados
Caracterização de Amostras Univariadas
Caracterização de Amostras Bivariadas
Probabilidade
Métodos de contagem
Definição de Probabilidade
Probabilidade condicionada
Acontecimentos independentes
Teorema de Bayes
Variáveis Aleatórias. Distribuições de Probabilidade
Definição de Variável aleatória
Valor esperado e Variância de uma Variável Aleatória
Distribuições de Probabilidade Discretas
Binomial
Geométrica
Poisson
Distribuições de Probabilidade Contínuas
Normal
Exponencial
Amostragem e Distribuições por Amostragem
Amostragem Aleatória
Distribuições por Amostragem
Distribuição da Média Amostral
Teorema do Limite Central
Estimação
Estimadores e Estimativas
Métodos para Determinar Estimadores
Propriedades dos Estimadores
Intervalos de Confiança

6.2.1.4. Syllabus:

Exploratory data Analysis :
Introduction and terminology
Dataset organization
Univariate dataset characterization
Bivariate dataset characterization
Probability
Counting rules
Probability definition
Conditional probability
Independent events
Bayes theorem
Random variables. Probability distributions
Random variable definition
Expected value and variance of a random variable
Discrete probability distributions
Binomial

Geometric
Poisson
Continuous probability distributions
Normal
Exponential
Sampling and samplig distributions
Random sampling
Sampling distributions
Sampling mean distribution
The Central Limit theorem
Estimation
Estimates and estimations
Estimations methods
Estimates proprieties
Confidence intervals

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Como os alunos provêm de percursos académicos muito heterogéneos, a primeira parte do programa da disciplina tem como objectivo munir os alunos de ferramentas básicas de estatística descritiva e de teoria de probabilidades. Estas ferramentas são essenciais para que o aluno possa compreender e assimilar a segunda parte da disciplina, onde se aprofundam as técnicas da teoria de probabilidades. Por último, é leccionada a parte referente a Inferência Estatística. Assim, o programa da disciplina proporciona aos alunos o domínio das principais técnicas e metodologias quantitativas e qualitativas no tratamento de dados, de modo a que estes desenvolvam capacidades de análise e de raciocínio.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

Since students come from very heterogeneous academic background, the first part of the Syllabus aims to equip students with basic tools of descriptive statistics and probability theory. These tools are essential for the student understanding and assimilation of the second part of the discipline, which develops the techniques of probability theory. Finally, it is taught Statistical Inference. Thus, the program provides students with the main techniques of the discipline area: qualitative and quantitative methodologies in data processing, so that they develop skills of analysis and reasoning.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de ensino é composta por aulas teórico práticas, intercaladas por aulas práticas. Nas aulas teóricas são expostos os fundamentos teóricos da disciplina, sempre acompanhados com exemplos ilustrativos da aplicabilidade da matéria. Nas aulas práticas são propostos aos alunos um conjunto de exercícios práticos para resolverem, aplicando assim os conhecimentos adquiridos previamente.

Para completar, é dado um trabalho prático de grupo, onde os alunos têm que aplicar os conhecimentos adquiridos nas aulas, estudando e analisando um grande conjunto de dados fornecido pelo docente.

A avaliação da disciplina é feita através de dois testes e um trabalho de grupo prático, tendo os testes um peso de 40% na nota final e o trabalho 20%.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

The teaching methodology consists of the theoretical- practical classes, intercalated with practical sessions. In the theoretical classes the student is exposed to the basic foundations of the discipline, always accompanied by examples illustrating the applicability of the matter. In practical classes are proposed to students a set of exercises to solve, with the aim of applying the knowledge gained previously. To complete the student formation, it is given a practical group assignment where students have to apply the knowledge gained in class, studying and analyzing a large data set provided by the teacher. The course evaluation is made through two tests and a practical group assignment, where the tests have a weight of 40% of the final grade and the work 20%.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

A metodologia apresentada permite aos alunos adquirir um sólido conhecimento quer dos fundamentos teóricos das matérias leccionadas, quer das aplicações das mesmas em contexto aplicado. Apesar de fundamentalmente prática, as aulas teórico-práticas da disciplina permitem ao aluno perceber a base da teoria leccionada, sem a qual seria difícil a compreensão dos problemas práticos e conseguinte resolução dos mesmos.

Nas aulas práticas os alunos têm a possibilidade de exercitar com acompanhamento os tópicos abordados, resolvendo assim um conjunto de problemas práticos propostos, que os ajudarão a desenvolver as competências esperadas pelos objectivos da disciplina.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The methodology presented allows students to gain a solid understanding of both the theoretical foundations of the subjects taught and same real life problem solving applications. Although fundamentally practice, the theoretical-practical lessons allows the students to understand the basis of the theory taught, without which it would be difficult to understand the practical problems and solve them accordingly. In practical classes students have the opportunity to exercise with monitoring the topics covered, thus solving a set of proposed practical problems, which help them to develop the skills expected by the objectives of the course.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

A. Pedrosa e S. Gama. Introdução Computacional à probabilidade e Estatística, Porto Editora, Lda., 2004.

Bento J. Murteira, Análise Exploratória de dados – Estatística descritiva, McGraw-Hill, 1993.

António Robalo, Estatística – exercícios, volume I e II, edições Silabo.

Fernando B. Santos, Sebenta de matemáticas gerais, Plátano editora.

Anexo IX - Cálculo Financeiro/Financial Calculus

6.2.1.1. Unidade curricular:

Cálculo Financeiro/Financial Calculus

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Anabela Oliveira da Silva Fragata

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Os objectivos principais desta disciplina são explicar aos alunos os instrumentos de análise que permitem compreender os tópicos como sejam o valor temporal do dinheiro, os regimes de capitalização, a equivalência de capitais em cada um deles, as rendas, e os empréstimos.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

The main objectives of this curricular unit are explain to the students the analysis instruments that allow to them to understand the topics as they are the value of the money trough time, capitalization regimes, the equivalence of capitals, the incomes, and the loans.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Introdução
Taxas de juro
Regimes de capitalização
Equivalência de capitais
Rendas
Amortização de empréstimos

6.2.1.4. Syllabus:

Introduction
Interest Taxes
Capitalization Regimes

*Equivalence of capitals
Incomes
mortization of loans*

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Os conteúdos programáticos estão adequados aos objectivos da unidade curricular que permitirão aos alunos obter os conhecimentos necessários para calcular diferentes tipos de taxas (Capítulo 1), conhecer os diferentes regimes de capitalização (Capítulo 2), ser capazes de calcular a equivalência entre um ou mais capitais (Capítulo 3), e calcular as várias modalidades de rendas (Capítulo 5) e amortização de empréstimos (Capítulo 6).

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

The contents of syllabus are adjusted to the objectives of the curricular unit to allow the student's to get the necessary skills to calculate different types of taxes (Chapter 2), to know different regimes of capitalization (Chapter 3), to be capable to calculate equivalence between one or more capitals (Chapter 4), and to calculate some modalities of incomes (Chapter 5) and amortization of loans (Chapter 6).

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A Avaliação Contínua é efectuada com base em quatro elementos de avaliação: dois Testes de Avaliação escritos, será solicitada a realização de um trabalho de grupo e a participação em aula.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

The Evaluation is based on four elements: two written exams will be carried through, will be requested the accomplishment of a group work and the participation in lessons.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Serão realizados dois testes de avaliação escritos cujo objectivo é avaliar as competências adquiridas na componente teórica, o trabalho de grupo tem como objectivo investigar os vários produtos financeiros disponíveis de forma a obter a máxima rentabilidade.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

Two written tests of evaluation will be carried through, whose objective is to evaluate the abilities acquired in the theoretical component, and the group work has the main objective to investigate the available financial products to obtain the maximum yield.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

*Cadilhe, M. (2000); Matemática Financeira Aplicada, Edições ASA, 4ª Edição;
Mateus, A. (1999); Cálculo Financeiro, Edições Sílabo, Lda., 5ª Edição;
Mateus, A. (2002); Exercícios práticos de Cálculo Financeiro, Edições Sílabo Lda., 3ª Edição;
Matias, R. (2004); Cálculo Financeiro: Teoria e Prática, Editora Escolar, 1ª Edição;
Rodrigues, A. e Nicolau, I. (1995); Elementos de Cálculo Financeiro, Editora Rei dos Livros, 6ª Edição;
Vieira, E.C. (2001); Técnicas Financeiras: Análise Global e Cálculo, Universidade Lusíada Editora, 2ª Edição.*

Anexo IX - Fiscalidade Portuguesa/Portuguese Fiscality

6.2.1.1. Unidade curricular:

Fiscalidade Portuguesa/Portuguese Fiscality

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Paulo Jorge dos Santos Marques

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Dar a conhecer: conceitos fundamentais sobre a tributação dos rendimentos das pessoas colectivas (IRC); a relação e as divergências entre as normas contabilísticas e fiscais, as limitações impostas pela fiscalidade na determinação dos resultados fiscais; conceitos fundamentais sobre a aplicação do IVA nas transacções nacionais e internacionais; conceitos básicos dos impostos sobre o património (IMI e IMT) e Imposto do Selo (IS); o EBF e a ligação deste com os diferentes impostos.

O aluno deverá ser capaz de: entender e aplicar os conceitos técnicos utilizados na Lei e na prática fiscal; conhecer o IRC e aplicar as normas do respectivo código para calcular o resultado fiscal e o imposto, e preencher a declaração de rendimentos; conhecer o funcionamento do IVA e saber aplicar as normas do código do IVA e do RITI, preencher as respectivas declarações; compreender e explicar a aplicação dos IMI, IMT e IS; entender e aplicar os benefícios fiscais associados aos impostos estudados.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

Give information about: basic concepts about the Corporate Income Tax (IRC); the relationship and differences between the accounting and tax rules; the limitations imposed by taxation in determining the tax results; fundamental concepts about the application of VAT on national and international transactions; basics concepts of Municipal Tax on Real Property (IMI) and Municipal Tax on Real Estate Transfer (IMT) and Stamp Duty (IS); the Statute of Tax Benefits. The student should be able to: understand and apply technical concepts used in law and tax practice; to know the IRC and apply the rules of its code to calculate the taxable profit and tax; to complete the periodical income tax return form; to know the functioning of VAT and to know how to apply the rules of the VAT Code and VAT System on Intra-Community Supply of Goods; fill out their forms; understand and explain how the IMI and IMT and IS are applied; understand and apply the tax benefits associated with the taxes studied.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

IRC - Incidência pessoal e real, período de tributação, isenções, formas de determinação da matéria colectável, apuramento do lucro tributável/prejuízo fiscal e da matéria colectável. Cálculo do imposto: taxas, colecta, deduções à colecta, derrama, tributações autónomas, retenções na fonte, pagamento e pagamentos por conta. Declaração de rendimentos Modelo 22.

IVA - Regime geral do IVA nas operações internas: sujeitos passivos, operações tributáveis, valor tributável e taxas, localização das operações, isenções, direito à dedução (regimes mistos). Regimes especiais: de isenção, pequenos retalhistas, tributação dos combustíveis líquidos aplicável aos revendedores, IVA devido pelo adquirente, da margem. IVA nas operações internacionais: importações, exportações, transacções intracomunitárias, prestações de serviços. Obrigações declarativas e contabilísticas.

IMI, IMT e IS - Incidências, isenções, taxas, liquidação e pagamento. Valor patrimonial tributário. Benefícios Fiscais.

6.2.1.4. Syllabus:

IRC - taxable persons and taxable base, taxable period, exemptions, methods of determining the taxable income, determine the taxable profit and taxable income. Determine taxes: tax rates, IRC assessed income, tax credit, local tax, autonomous tax rates, withholding at source, payment and advance payments. Income tax return.

VAT - VAT on domestic transactions: taxable persons, taxable transactions, taxable amount and rates, place of taxable transactions, VAT exemptions, right to deduction of VAT borne on acquisitions (deductions by "mixed" taxable persons); Special and particular schemes. VAT in international operations, imports, exports, intra-community supply of goods, place of the supply of services. Declarative and accounting obligations.

IMI and IMT and IS - Effective scope, personal scope, exemptions, taxes, determine taxes, payment. Taxable net-worth. Tax benefits.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Dos objectivos da UC destaca-se a aprofundada explicação do IRC e do IVA, com vista à sua compreensão e aplicação prática pelos alunos, enquanto futuros profissionais na área da contabilidade e da fiscalidade. Tratando-se de dois dos impostos mais importantes para a actividade das empresas portuguesas e, ao mesmo tempo, dos mais complexos, o conteúdo programático é, na sua maioria preenchido pela matéria relacionadas com estes dois impostos e com os benefícios fiscais associados ao IRC.

O programa inclui também referências a três impostos com menos relevância no sistema fiscal português, mas com alguma incidência no funcionamento das

empresas: IMI, IMT e IS. Porque menos complexos, a abordagem dos mesmos é feita somente em duas aulas, mas com a preocupação de dar aos futuros profissionais uma completa visão da sua aplicação prática, visando a sua ampla compreensão. As restantes aulas são dedicadas ao IRC e ao IVA, numa divisão equitativa.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

From the objectives of the CU stands out the in-depth explanation of the Corporate Income Tax (IRC) and VAT. It is our aim that students acquire a practical knowledge in accounting and taxation. Being two of the most important taxes for the activity of Portuguese companies and at the same time, the most complex, the curriculum gives them a high emphasis. The program also includes references to three taxes with less relevance in the Portuguese tax system, but with some impact on the functioning of businesses: Municipal Tax on Real Property (IMI) and Municipal Tax on Real Estate Transfer (IMT) and Stamp Duty (IS). Because these are less complex, we approach them in two classes only, though these will allow professionals a complete view of its practical application. The remaining lectures are devoted to tax and VAT.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Utilização dos métodos expositivo, interrogativo, participativo e activo. Exposição inicial teórica dos conteúdos e sua discussão, com os alunos, assente em exemplos elucidativos, seguida da análise e resolução de exercícios práticos. Procura-se a discussão permanente e incentiva-se os alunos a consultar a legislação fiscal e participar de forma empenhada e activa, para consolidar o conhecimento e desenvolver os seus sentidos de análise e crítico, de forma a serem capazes de lidar com casos gradualmente mais complexos. Fomenta-se a aprendizagem activa, baseada no trabalho dos alunos e na efectiva aquisição de competências, que passa pela resolução de casos simuladores da realidade fiscal das empresas, com acompanhamento do docente, não só nas horas de contacto normais, mas também nas sessões de apoio e apoio online e por email. A avaliação integra fichas de avaliação contínua, realização de trabalhos práticos em grupo e uma prova final predominantemente prática.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

We use an active methodology. Theoretical content and its discussion with the students are based on clear examples, followed by analysis and resolution of practical exercises. Students discuss the cases and analyse the tax law to consolidate knowledge and develop their analytical and critical reasoning. This methodology will allow them to handle gradually more complex cases. Active learning is based on the work of students and in their effective skills acquisition. The teacher monitors the students' work during classes, on extra sessions, through online support and by email. The assessment is made through worksheets, a practical work in groups and a final, mainly practical, assignment.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

É objectivo da UC preparar os alunos para serem profissionais que sabem aplicar as normas fiscais, calcular os impostos e cumprir as obrigações contabilísticas, declarativas e de pagamento associadas aos mesmos. A primeira abordagem tem que ser necessariamente expositiva, para enquadramento das matérias e sua fundamentação legal. Contudo, o cumprimento daquele objectivo, pelos futuros profissionais, passa pela execução de tarefas eminentemente práticas, pelo que se dá muita importância à vertente prática da UC, exigindo-se aos alunos a resolução de casos práticos simuladores da realidade fiscal das empresas, nas aulas, nos trabalhos de grupos da componente de avaliação, e estimulando a resolução de exercícios por auto iniciativa, que depois são corrigidos pelo docente. A legislação fiscal portuguesa está em constante alteração, daí a importância da obrigatoriedade da sua consulta, como forma de preparar os alunos para a realidade que vão encontrar na vida profissional.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The objective of the CU is to prepare students to be professionals who know how to use the tax rules; calculate taxes and meet accounting obligations; deal with tax returns and payments associated with them. The first approach must, necessarily, be theoretical for framing issues and their legal reasoning. Afterwards, students will need to solve mainly practical tasks. These exercises are of extreme importance, that is the reason why the practical aspects of CU is very relevant. Students will be asked to solve practical cases of business taxation, both individually and in groups. We encourage problem solving through self initiative, and problems are afterwards corrected by the teacher. The Portuguese tax law changes regularly; hence it is of extreme importance that students look up for answers in the latest version. This will allow us to prepare students for the reality they will face in their professional life.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

MARREIROS, José M. M.; MARQUES, Maria Helena – Sistema Fiscal Português - Códigos Fiscais e Outra Legislação Fundamental – 7.ª Edição, Áreas Editora, 2010, Lisboa
 RICARDO, Joaquim Fernando – Direito Tributário 2010 - Colectânea de Legislação – 10.ª Edição, Vida Económica, 2010, Porto
 VIDA ECONÓMICA – Guia Prático do IRC 2010 – Vida Económica, 2010, Porto
 LÁZARO, Carlos Manuel Freitas – Imposto sobre o Valor Acrescentado, Manual de apoio à disciplina de Fiscalidade – ESTGV, 2010, Viseu
 Legislação fiscal, Instruções Administrativas e Informações Vinculativas da Administração Fiscal, disponíveis em:
http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/codigos_tributarios
http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/legislacao/diplomas_legislativos/Diplomas_Legislativos.htm
http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/legislacao/instrucoes_administrativas/default.htm
http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_fiscal/informacoes_vinculativas

Anexo IX - Programação Orientada a Objectos/Object-Oriented Programming

6.2.1.1. Unidade curricular:

Programação Orientada a Objectos/Object-Oriented Programming

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Nuno Miguel Duarte Sequeira André

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Objectivos:
 Uso de estratégias simples de acesso à memória e de execução de tarefas repetitivas
 Desenvolver formas de manipular informação
 Compreender a principal diferença entre o paradigma orientado a objectos e outros
 Criação de classes e alteração das mesmas
 Compreender conceitos avançados sobre classes e expansão das mesmas

Competências:
 Administrar, gerir e controlar acessos a todos os níveis nos sistemas informáticos nas empresas
 Promover políticas de segurança nos sistemas de informação
 Criar programas originais capazes de resolver problemas
 Alterar programas melhorando a sua função no contexto de resolução de problemas
 Adaptar programas para o paradigma orientado a objectos

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

Objectives:
 Use of simple memory access strategies and execution of repetitive tasks
 Develop ways of information manipulation
 Understand the main difference between object oriented paradigm and others
 Class creation and modification
 Understand advanced concepts on classes and their expansion

Competences:
 Administer, manage and control access to all levels in companies computer systems
 Promote security policies in information systems
 Create original programs capable of problem solving

Modify programs improving their function in the context of problem solving
Adapt programs to the object oriented paradigm

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

- 1) *Variáveis e Métodos*
 - a) *Criação de variáveis*
 - b) *Escolha do tipo de primitiva adequada*
 - c) *Criação de métodos*
 - d) *Uso diversificado de argumentos*
 - e) *Integração de métodos em métodos*
- 2) *Strings e Arrays*
 - a) *Criação de Strings*
 - b) *Pesquisa em Strings*
 - c) *Criação de arrays de diferentes primitivas e tamanhos*
 - d) *Uso de código capaz de acomodar diferentes tamanhos de arrays*
 - e) *Pesquisa em arrays*
 - f) *Ordenação de arrays*
 - g) *Cópia de arrays*
- 3) *Classes e Objectos*
 - a) *Criação de classes como repositório de métodos*
 - b) *Criação de classes instanciáveis*
 - c) *Uso de variáveis e métodos públicos e privados*
 - d) *Instanciação de classes*
- 4) *Construtores, Sobrecarga de métodos*
 - a) *Uso de construtores*
 - b) *Criação de diversos métodos com sobrecarga de nome*
- 5) *Herança*
 - a) *Compreender a noção de herança de classes e polimorfismo*
 - b) *Criação e aplicação de subclasses*
 - c) *Criação e aplicação de interfaces*

6.2.1.4. Syllabus:

- 1) *Variables and Methods*
 - a) *Variable creation*
 - b) *Adequate primitive choice*
 - c) *Method creation*
 - d) *Diversified use of arguments*
 - e) *Integration of methods in methods*
- 2) *Strings and Arrays*
 - a) *String creation*
 - b) *Search in Strings*
 - c) *Array creation of different primitives and sizes*
 - d) *Usage of code capable of accommodating different array sizes*
 - e) *Search in arrays*
 - f) *Array sorting*
 - g) *Array copy*
- 3) *Classes and Objects*
 - a) *Class creation as a method repository*
 - b) *Instantiable class creation*
 - c) *Use of private and public variables and methods*
 - d) *Class instantiation*
- 4) *Constructors and method overloading*
 - a) *Constructor usage*
 - b) *Method creation with name overloading*
- 5) *Inheritance*
 - a) *Understand the notion of class inheritance and polymorphism*
 - b) *Creation and application of subclasses*
 - c) *Creation and application of interfaces*

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Em termos de competências: no conteúdo de Variáveis e Métodos são tratados tópicos conducentes ao desenvolvimento de formas de manipular informação; com o conteúdo Strings e Arrays é desenvolvido o objectivo anterior bem como o uso de estratégias simples de acesso à memória e de execução de tarefas repetitivas; os objectivos relacionados com o paradigma, criação, alteração e conceitos avançados de classes são abordados nos conteúdos sobre Classes e Objectos bem como em Construtores, Sobrecarga de métodos e ainda no conteúdo sobre herança.

Em termos das competências de gestão e controlo de acessos e políticas de segurança, estas são conseguidas com os tópicos sobre Classes e Objectos sendo a segurança é abordada em termos da protecção de leitura e acesso dos dados das classes que os alunos criam para os seus programas. A resolução de problemas e adaptação ao novo paradigma é conseguida através do projecto onde todos os tópicos são necessários.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

Relating to competences: in the contents Variables and Methods are treated topics that will lead to the development of ways of information manipulation; in the contents Strings and Arrays the previous objective is developed as well as the use of simple strategies of memory access and repetitive task execution. The objectives related to the paradigm, creation, modification and advanced concepts on classes are treated in the topics of Classes and Objects as well as in Constructors, Method overloading and also in the contents on inheritance.

Relating to competences in management and access control and security policies, these are achieved in the topics on Classes and Objects being Security studied relating to the protection of reading and access of the class data created by students in their programs. Problem solving and adaptation to the new paradigm is achieved through the project where all topics are needed.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Em termos de metodologias de ensino: são leccionadas aulas teórico-práticas intercaladas com aulas práticas durante a primeira metade do semestre sensivelmente. Nas aulas teórico-práticas é demonstrado o processo de desenvolvimento de programas com nível crescente de dificuldade como forma de apresentar aos alunos o tipo de raciocínio necessário para o sucesso da sua programação ao mesmo tempo que visa fomentar a participação dos alunos no raciocínio em desenvolvimento atendendo a dúvidas pontuais. Nas aulas práticas os alunos exercitam os conhecimentos apresentados nas aulas teórico-práticas. No restante tempo do semestre, os alunos desenvolvem um projecto em Java consolidando assim os seus conhecimentos.

Em termos de avaliação continua esta é composta por:
 Assiduidade (5%)
 Avaliação nas aulas (15%)
 Apresentação do projecto (30%)

Projecto final (50%)

A avaliação final e de recurso é constituída por:

Apresentação do projecto (30%)

Projecto final (70%)

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In what teaching methodologies are concerned: theoretical-practical classes are taught mixed with practical classes during roughly the first half of the semester. In theoretical-practical classes the development process of programs with growing difficulty is shown, as a way to present to the students the kind of thought process needed to achieve programming success as well as fomenting student participation in the thought process while answering to any doubts that might arise. In practical classes the students exercise concepts presented in theoretical-practical classes. The remainder of the semester, the students develop a Java project consolidating their knowledge.

Continuous Evaluation is composed by:

Attendance (5%)

Class evaluation (15%)

Project presentation (30%)

Final project (50%)

Final and recourse evaluation is composed by:

Project presentation (30%)

Final project (70%)

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Em termos de metodologia de ensino, e tendo em conta que o desenvolvimento das capacidades de programação é eminentemente prático, e ainda a grande diferença em termos de sintaxe da linguagem Java com a leccionada anteriormente (Visual Basic), é necessário um período de adaptação à nova sintaxe, este é conseguido através das aulas teórico-práticas na qual é demonstrado todo o processo de criação de código, ao invés de apresentação de um produto acabado. Nas aulas práticas os alunos têm ainda a possibilidade de exercitar, com acompanhamento, os tópicos abordados, resolvendo assim problemas de em acessos à memória e execução de tarefas repetitivas manipulando informação. A partir do momento que o paradigma orientado a objectos é introduzido, este é desenvolvido através da adaptação dos problemas anteriormente realizados à orientação a objectos através da criação e alteração de classes. Os objectivos são ainda reforçados com o desenvolvimento do projecto final.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

Regarding teaching methodology, and considering that the development of programming skills is mainly practical, and also the great difference in terms of Java language syntax to the one previously lectured (Visual Basic), an adaptation period is necessary, this is achieved through theoretical-practical classes in which all code creation process is demonstrated, instead of showing a final product. In practical classes, students have also the possibility to exercise, with supervision, taught topics, solving therefore problems related to memory access and repetitive tasks while manipulating information. When the object oriented paradigm is presented, this is developed through the adaptation of problems previously solved to object orientation through class creation and modification. The objectives are also reinforced through the development of the final project.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

Deitel, Paul; Java - Como Programar 8ª edição ISBN:9788576055631

F. Mário Martins; Programação Orientada aos Objectos em JAVA 2. ISBN:972-722-196-3

Weiss, Mark Allen; Data structures and problem solving using Java . ISBN:0-201-74835-5

Weiss, Mark Allen; Data structures & algorithm analysis in Java . ISBN:0-201-35754-2

Anexo IX - Matemática Aplicada à Economia e Gestão/Mathematics Applied to Economics and Management

6.2.1.1. Unidade curricular:

Matemática Aplicada à Economia e Gestão/Mathematics Applied to Economics and Management

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Miguel Ângelo Sousa Dias Ferreira da Mota

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Facultar aos alunos a capacidade de aplicarem a IO como Técnica de Decisão para Gestores, através das seguintes fases: Formulação do problema; Construção de um modelo; Obtenção da solução; Validação do modelo e teste da solução; Implementação da solução. Criar e desenvolver competências que permitam: A formulação e resolução de problemas, de modo que o aluno seja capaz de estruturar e resolver os problemas que venham a surgir na sua vida profissional, através do recurso às técnicas adequadas a cada situação; A interpretação e a análise crítica dos resultados; Compreender a necessidade da análise crítica no processo de tomada de decisão; Motivar o aluno para a pesquisa e investigação.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

Provide students the ability to apply the IO as Technical Decision, through the following phases: Formulation of the problem; Construction of a model; Preparation of solution; Validation of the model and test of the solution; Implementation of the solution. Create and develop skills to enable: The formulation and problem solving, so that the student is able to structure and solve the problems that arise in their professional lives, through the use of techniques adapted to each situation; The interpretation and critical analysis of results; Understand the need of critical analysis in the process of decision making; Motivate students to research and investigation.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Introdução à Investigação Operacional
Origens da IO
Metodologia
Domínios de Aplicação
Programação Linear (PL)
Formulação Matemática de problemas de PL
Representação gráfica de problemas de PL
Resolução de problemas de PL
Resolução gráfica
Método Simplex
Algoritmo Primal do Simplex
Interpretação geométrica do Simplex
Interpretação económica do Simplex
Técnica da base artificial
Problemas de degenerescência
Dualidade
Problema Dual
Propriedades da dualidade
Propriedades dos desvios complementares
Interpretação económica
Algoritmo Dual do Simplex

Problema de Transporte
Formulação de problemas de transporte
Método da canto NW e do custo mínimo para obtenção de uma SBA inicial
Algoritmo de Dantzig de resolução de problemas de transporte
Casos particulares
Problema de Afectação
Formulação de problemas de afectação
Método Húngaro
Planeamento e controlo de projectos
Representação de um projecto através de uma rede de actividades.

6.2.1.4. Syllabus:

Introduction to Operational Research
Origins of IO
Methodology
Areas of Application
Linear Programming (LP)
Mathematical Formulation of LP problems
Graphical Representation of LP problems
Troubleshooting PL
Graphics Resolution
Simplex Method
Primal Simplex Algorithm
Geometric interpretation of the Simplex
Economic Interpretation of the Simplex
Technique based artificial
Problems degeneration
Duality
Dual Problem
Properties of duality
Additional properties of the deviations
Economic interpretation
Dual Simplex Algorithm
Transport Issue
Formulation of transport problems
Method NW corner and the minimum cost for obtaining an initial SBA
Dantzig's algorithm for solving transportation problems
Special cases
Allocation Problem
Formulation of problems in allocating
Hungarian method
Planning and control of projects
Representation of a project through a network of activities.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Com os diferentes conteúdos programáticos leccionados nos capítulos consagrados pretende-se que os alunos atinjam os objectivos definidos na unidade curricular, nomeadamente:
- A formulação e a construção de um modelo serão abordadas no capítulo 2.
- A capacidade para a obtenção de uma solução será leccionada nos restantes capítulos, dotando os alunos de diversos métodos a serem aplicados caso a caso.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

With the different syllabuses taught in chapters it is intended that students achieve the objectives set for the course, including:
-The formulation and construction of a model are discussed in Chapter 2.
-The ability to obtain a solution will be taught in the other chapters, giving students a variety of methods to be applied to each case.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas são teórico-práticas (TP), com uma componente teórica e uma componente prática de aplicação da teoria.
Os conceitos teóricos são acompanhados de exemplos/exercícios concretos de aplicação.
Os alunos são encorajados a resolver outros exercícios.
O estudo individual deve ser complementado com a bibliografia indicada.
A avaliação da disciplina é feita, no caso de avaliação contínua, por uma componente de avaliação teórico-prática realizando duas avaliações escritas, complementada com exercícios resolvidos em contexto de aula, participação e assiduidade. No modelo de avaliação final será unicamente, com a realização de um exame final.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

Classes are theoretical and practical (TP) with a theoretical and a practical application of theory.
The theoretical concepts are accompanied by concrete examples/exercises of application.
Students are encouraged to solve other exercises.
Individual study must be complemented with the indicated.
The course evaluation is done in the case of continuous assessment, a component of evaluation theory and practice performing two written evaluations, complemented with exercises solved in the context of class participation and attendance. In the assessment model will only end with the completion of a final exam.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Para que os alunos atinjam os objectivos leccionados na unidade curricular, optou-se por efectuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas) e duas provas para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas leccionadas.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course, we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion and / or resolution of practical exercises that enable a better understanding of such content. So, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, attitude (sense of initiative and commitment in the classroom) and two tests to verify the acquisition of knowledge and habits of thinking about the different topics taught.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

Santos, M.M.; Magalhães-Hill, M.; Investigação Operacional - Vol. I, Programação Linear (2ª Edição), Edições Sílabo, 2009
Santos, M.M.; Magalhães-Hill, M.; Investigação Operacional - Vol. II, Exercícios de Programação Linear (2ª Edição totalmente Revista), Edições Sílabo, 2009
Magalhães-Hill, M.; Santos, M.M.; Monteiro, A.I.L.; Investigação Operacional - Vol. III, Transportes, Afectação e Optimização em Redes, Edições Sílabo, 2008

Anexo IX - Estratégia e Planeamento Empresarial/Corporate Strategy and Planning

6.2.1.1. Unidade curricular:

Estratégia e Planeamento Empresarial/Corporate Strategy and Planning

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Luisa Alexandra Miranda de Jesus Pinto

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Fornecer-lhes instrumentos para: 1) análise dos contextos externo e interno da empresa; 2) caracterização da natureza (conteúdo) das estratégias prosseguidas; 3) principais modelos e o processo de formulação da análise estratégica; 4) implementação, monitorização e controlo da estratégia. Desenvolver nos alunos capacidades de pesquisa, análise e discussão/decisão que lhes serão úteis para participarem activamente na elaboração de planos de negócio e no controlo que são componentes essenciais dos processos de gestão empresarial e de concretização de estratégias. Os discentes devem ser capazes de: Elaborar a missão e dos objectivos de curto e longo prazo da organização; Formular a estratégia a fim de se atingir com sucesso os objectivos traçados de acordo com a análise do meio ambiente externo e interno; Implementar a estratégia. Garantir que as estratégias sejam realizadas conforme foram planeadas

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

Provide them with the tools for the: 1) analysis of internal and external contexts of the company; 2) characterization of the nature (content) of the strategies pursued and 3) characterization of major models and the formulation of strategic analysis; 4) implementation, monitoring and control strategy. Develop students' research skills, analysis and discussion / decision that will help them to actively participate in the preparation of business plans and monitoring. These are essential components of business management processes and implementation strategies. The students should be able to: Prepare the short-and long-term mission and objectives of the organization; formulate the strategy in order to successfully achieve the targets set according to the analysis of the external and internal environment; implement and control and the strategy. Ensure that strategies are implemented as foreseen.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:**Unidade 1**

1. Introdução - Pensamento estratégico., Planeamento estratégico, Gestão estratégica: conceito e evolução, Aptidões e capacidades do gestor estratégico.

2. A Análise Estratégica - Análise do meio envolvente interno e externo Atratividade da indústria Estrutura da indústria Factores críticos de sucesso Ameaças e oportunidades Grupos estratégicos

Análise SWOT e Nova análise SWOT Benchmarking estratégico

3. Formulação da Estratégia - Visão, Missão e Objectivos estratégicos; Estratégia Produtos Mercados

Unidade 2

4. Integração Vertical

5. Diversificação

6. Internacionalização

7. Organização e Implementação da estratégia

6.2.1.4. Syllabus:**Unit 1**

1. Introduction- strategic thought .Strategic management planning: concepts and skills development and strategic capabilities of the corporate manager.

2. A Strategic Analysis - Analysis of the internal and external environment; Corporate attractiveness : Corporate structure Critical success factors , strategic threats and opportunities Groups and New SWOT Analysis SWOT analysis Strategic Benchmarking

3. Strategy Formulation - Vision, Mission and Strategic Objectives, Products Markets Strategy

Unit 2

4. Vertical Integration

5. Diversification

6. Internationalization

7. Strategy Organization and Implementation

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Nas duas unidade consagradas no programa pretende-se que os alunos:

• Através da unidade 1, adquiram conhecimentos e ferramentas para saber enquadrar a gestão estratégia nas organizações, analisar os contextos externos e internos da empresa identificando as forças, fraquezas e as ameaças e oportunidades e sejam capazes de elaborar missão e os objectivos de curto e longo prazo da organização

• Da unidade 2, os alunos devem adquirir conhecimentos para formular a estratégia a fim de se atingir com sucesso os objectivos traçados de acordo com a análise do meio ambiente externo e interno; Implementar e controlar a estratégia. Garantir que as estratégias sejam realizadas conforme foram planeadas

• A percepção de todos os conteúdos leccionados permite a utilização adequada da terminologia e linguagem dos fenómenos empresariais nomeadamente através da elaboração de um Plano Estratégico

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

In both syllabus units students must:

• Through unit 1, acquire knowledge and tools for management strategy, examine the external and internal contexts of the company identifying the strengths, weaknesses, threats and opportunities and to be able to develop short and long term objectives of within the organization

• In the second unit, students should acquire knowledge to formulate strategies in order to successfully achieve the targets set according to the analysis of the external environment and internal controls and implement the strategy. Ensure that strategies are implemented as they were planned

• The perception of all the contents taught allows the appropriate use of terminology and business language in the development of a Strategic Plan

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos leccionados, resolução de exercícios práticos e acompanhamento dos grupos de trabalho que irão ser formados para conceberem e elaborarem os trabalhos, casos práticos, realizados em aula e em casa e a realização de uma atividade de turma. Em síntese será utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e activo. Considerando as metodologias definidas, a avaliação dos alunos efectuar-se-á da seguinte forma:

Avaliação periódica - Testes : unidades 1 e 2, Participação/exercícios/aulas/assiduidade/Atitude, Actividade de turma, Trabalho de grupo; Avaliação Final - Teste e Trabalho Grupo/individual ; Avaliação Recurso - Teste e Trabalho Grupo/individual

Avaliação Melhoria - Teste e Trabalho Grupo/individual.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In addition to classroom exposure, lessons for discussion of various concepts taught are provided. Practical problem solving and monitoring of the working groups, case studies, conducted in class and at home and achievement a class activity. We will use the lecture, questioning, participatory and active methods. Considering the established methodologies, student assessment will be carried out as follows:

Periodic Assessment - Testing: Units 1 and 2, participation / exercises / classes / attendance / Attitude, Activity in class, group work; Final Evaluation - Test and Work Group / individual; Exam - Test and Work Group / individual

Extra Evaluation - Test and Work Group / individual.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Para que os alunos atinjam os objectivos definidos na unidade curricular optou-se por efectuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos, a elaboração de um trabalho de grupo e de actividade de turma. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, veja-se a realização de exercícios/trabalhos de casa, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas), espírito de equipa através da actividade de turma e duas provas para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas leccionadas.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion and/or resolution of practical exercises that enable a better understanding of such content. Thus, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, see the realization of practical cases/homeworks, Cards evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom), team work thought the class activity and two tests to verify the acquisition of knowledge and habits reflection on the different themes taught.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

- ANTÓNIO, N., 2003, *Estratégia Organizacional - Do posicionamento ao movimento*, Edições Sílabo, Lisboa.
- CARDOSO, Luís (2001); "Gestão Estratégica das Organizações: Como Vencer os Desafios do Século XXI" – 5ª Edição, Lisboa: Verbo.
- COLLIS, D. J.; MONTGOMERY, C.A., 1998, *Corporate Strategy, a Resource based approach*, McGraw-Hill, International Editions.
- FREIRE, A., 2004, *Estratégia - Sucesso em Portugal*, Verbo, Lisboa. (Bibliografia base)
- PORTER, M., 1985, *Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance*, The Free Press, New York.
- PORTER, Michael, 1986, *Estratégia competitiva*, Editora Campus.
- MARTINET, A., 1992, *Estratégia*, Edições Sílabo, 2ª Edição.

Anexo IX - Marketing/Marketing

6.2.1.1. Unidade curricular:

Marketing/Marketing

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Anabela Oliveira da Silva Fragata

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Entender os conceitos e os princípios básicos do Marketing; Compreender o comportamento do consumidor; Conhecer o conceito de mercado e as bases para uma segmentação de mercados; Conhecer o contexto concorrencial das empresas; Conhecer as etapas para um planeamento estratégico de marketing; Compreender os métodos e técnicas de pesquisa de mercados; Conhecer o contexto internacional da empresa;

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

To understand the concepts and the basic principles of Marketing; To understand the consumer behavior; To know the concept of market and the bases for markets segmentation; To analyze the competitive context of the companies; To know the stages to develop a marketing plan; To understand the methods and techniques of marketing research; To know the international context of the company;

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

*Conceito de Marketing
A Política do Produto
Comportamento do Consumidor
O Mercado
Segmentação de Mercados
A análise concorrencial da empresa
Planeamento Estratégico
O Sistema de Informação em Marketing
O Marketing Internacional*

6.2.1.4. Syllabus:

*Marketing Concept
Product Politic
Consumer behavior
The market
Market segmentation
Competitive analysis
Strategic Planning
The Information marketing system
International Marketing*

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

O objectivo principal da unidade curricular de Marketing é definir os conceitos e princípios do marketing; descrever os factores que influenciam o comportamento do consumidor e as fases do processo de decisão de compra; definir e segmentar mercados; fazer uma análise concorrencial do mercado onde a empresa se insere; planejar uma estratégia de marketing; empregar métodos e técnicas de pesquisa de mercados e analisar o contexto internacional de uma empresa. Os conteúdos programáticos apresentados vão de encontro as necessidades formativas da unidade curricular de Marketing.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

The main objectives of the curricular unit of Marketing is to define the concepts and principles of marketing; to describe the factors that influence the behavior of the consumer and the phases of the process of purchase decision; to define and to segment markets; to make a competitive analysis of the market; to plan a marketing strategy; to use methods and techniques of research and to analyze the international context of a company. The contents presented meet the formative necessities of the curricular unit of Marketing.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A Avaliação Contínua é efectuada com base em três elementos de avaliação: um Teste de Avaliação escrito, um trabalho de grupo e serão realizados Estudos de caso na aula. O Teste de Avaliação terá lugar no final do semestre lectivo e incidirá sobre a totalidade da matéria. Esta prova escrita tem uma ponderação de 50% para cálculo da média final da Avaliação Contínua e apresenta uma classificação mínima de 7,5 valores. Se o aluno não obtiver na prova escrita a classificação mínima exigida poderá recuperar essa nota para permanecer em Avaliação Contínua. Só serão admitidos a recuperação para continuar em avaliação contínua os alunos que no Teste de avaliação obtiverem uma classificação igual ou superior a 5 valores. A nota do trabalho de grupo contará com 30% para cálculo da média final da avaliação contínua. Os Estudos de caso a desenvolver na aula terão uma ponderação de 20% para cálculo da média final por Avaliação Contínua.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

The Continuous Evaluation is based on three elements of evaluation: one written Exam, a group work and analysis of study cases. The Exam has a balance of 50% for the calculation of the final average of the Continuous Evaluation and presents a minimum classification of 7,5 values. If the student's don't achieves the minimum classification (between 5 and 7,4) they will be able to recoup this classification to remain in Continuous Evaluation. The classification of the group work will count for 30% for the calculation of the final average of the continuous evaluation. The study cases developed in the lesson will have a balance of 20% for the calculation of the final average for Continuous Evaluation.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

A avaliação baseia-se essencialmente num teste de avaliação cujo objectivo é aferir da obtenção de conhecimentos sobre os conteúdos teóricos; o trabalho de grupo tem como objectivo desenvolver um Plano de Marketing para uma empresa e os estudos de caso analisados na aula tem como objectivo aplicar os conhecimentos teóricos em situações reais.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The evaluation is based essentially on an evaluation exam whose objective is to survey of the attainment of knowledge on the theoretical contents; the group work has as the objective of develop a Marketing Plan for a company and the study cases analyzed in the lesson have the objective of applying the theoretical knowledge in real situations.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

*Kotler, P., Armstrong, G (2000). Introdução ao Marketing, 4ª Edição, LTC- Livros Técnicos e Científicos Editora, S.A.;
Lambin, Jean-Jacques (2000). Marketing Estratégico, 4ª Edição, Lisboa McGraw-Hill Editora;
Jacques Lendrevie; Mercator (2000). Teoria e Prática do Marketing, 9ª Edição, Lisboa Publicações Dom Quixote;*

Anexo IX - Sistemas de Gestão de Bases de Dados/Database Management Systems**6.2.1.1. Unidade curricular:***Sistemas de Gestão de Bases de Dados/Database Management Systems***6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):***José Paulo Ferreira Lousado***6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:**

Esta unidade tem como objectivos principais: aquisição de conhecimentos sobre os sistemas de gestão de bases de dados, nomeadamente ao nível da sua instalação, gestão e administração de dados; saber interligar bases de dados com Linguagens de Programação Visual (VB.NET ou C#), para desenvolvimento de aplicações informáticas; descrever consultas sobre bases de dados usando álgebra relacional e SQL; saber utilizar ferramentas CASE para modelação de bases de dados; construir bases de dados e respectivas tabelas e relações com base no SQL-DDL.

No final da unidade curricular os alunos deverão ser capazes de: Desenhar uma base de dados, perante um problema específico de modelação de dados; Implementar uma base de dados num dos SGBD estudados; Desenvolver aplicações informáticas que utilizem o acesso a Bases de Dados, com recurso à linguagem VB.NET ou C#.

Utilizar software de apoio ao desenvolvimento de programas informáticos (CASE Tools);

Instalar, configurar e administrar um SGBD

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

This unit has as main objectives:

acquiring knowledge about the management systems of databases, particularly in terms of installation, management and data management

know linking databases with Visual Programming Languages (VB.NET or C#), for developing computer applications

describe queries in databases using relational algebra and SQL

know how to use CASE tools for modeling databases

build databases and tables and their relations based on the SQL-DDL

At the end of the unit students should be able to:

Designing a database, given a specific problem of data modeling;

Implement a database to a study of the DBMS;

Develop computer applications using access to databases, using the language C # or VB.NET.

Using software to support the development of software (CASE Tools);

Install, configure and administer a DBMS

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Conceitos Fundamentais sobre Bases de Dados

Dados vs Informação

Sistemas de Gestão de Ficheiros versus Base de Dados

Modelo de Dados

Dicionário de Dados

Sistemas de Gestão de Base de Dados (SGBD)

Arquitectura ANSI/SPARC

Conceito de Transacção

Requisitos Fundamentais do SGBD

Mecanismos de segurança e de recuperação de dados (Backup/Recovery)

Utilizadores de Sistemas de Base de Dados

Modelos de Bases de Dados

Modelos Hierárquico e de Rede

Modelo Relacional

O Processo de Normalização

Modelo Entidade-Associação

Álgebra Relacional

A Linguagem SQL

Linguagem de definição de dados (DDL)

Linguagem de manipulação de dados (DML) - Estrutura básica

Operações entre conjuntos

Operações com múltiplas tabelas

Operações entre um elemento e um conjunto

Variáveis de tuplas

Comparações com conjuntos

Ordenação dos tuplas

Cálculos sobre grupos de tuplas

Verificação de relações vazias (exists/not exists)

Modificação da base de dados via SQL

6.2.1.4. Syllabus:

Fundamental Concepts of Databases

Data vs. Information

Management Systems Files vs. Database

Data Model

Data Dictionary

Management System Database (DBMS)

ANSI / SPARC architecture

Transaction Concept

Fundamental Requirements of DBMS

Safety mechanisms and data recovery (Backup / Recovery)

Users of Database Systems

Models Database

Hierarchical Network Models

Relational Model

The Standardization Process

Entity Relationship Model

Relational Algebra

The SQL Language

Data Definition Language (DDL)

Data manipulation language (DML) - Basic Structure

Operations between sets

Operations with multiple tables

Transactions between an element and a set

Tuple Variables

Comparisons with sets

Ordering of tuples

Calculations on groups of tuples

Verification of shallow relationships (exists / not exists)

Modification of the database via SQL

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Os conteúdos da unidade curricular estão coerentes com a os objectivos, na medida em que:

a parte introdutória da unidade realça as vantagens de utilização de bases de dados em relação ao sistemas tradicionais de ficheiros a modelação de dados permite ao discente que, perante um problema específico, consiga identificar e agrupar entidades e relacioná-las entre si a utilização de sistemas de gestão de bases de dados com interligação às ferramentas CASE, permite que os discentes contactem directamente com software profissional, preparando-os para o mercado de trabalho nesta área a normalização de dados, contribui decisivamente em conjunto com a modelação em álgebra relacional, para a construção de consultas em SQL e sua posterior interligação com linguagens de programação hospedeiras ou visuais como é o caso do Visual Basic e o C#

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

The contents of the unit are consistent with the objectives to the extent that:

the introductory unit highlights the advantages of using databases in relation to traditional file systems data modeling that allows the student, faced a specific problem, can identify and group entities and relate them to each other the use of management of databases with interconnection to the CASE tools, lets students direct contact with professional software, preparing them for the labor market in this area data normalization, contributes decisively together with modeling in relational algebra, to construct SQL queries and their subsequent interconnection with host programming languages or visual such as Visual Basic and C #

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas são de cariz teórico-prática, com desenvolvimento de actividades de trabalho laboratorial quer individualmente quer em grupo. Durante as aulas são exibidos os conteúdos com recurso à projecção. Na segunda parte da aula, são apresentados exemplos sobre os conteúdos e resolvidos exercícios de forma a por em prática dos conteúdos ministrados. A tipologia evolutiva dos conteúdos, pressupõe a aplicação de conhecimentos das aulas anteriores. São produzidos vídeos sobre a utilização do software de apoio às aulas.

A avaliação da unidade curricular por avaliação contínua, integra três componentes: a primeira sob a forma de mini-testes escritos, a segunda pela elaboração de um projecto de bases de dados interligado com VB.NET/C# e a terceira que avalia a componente comportamental.

Os restantes momentos de avaliação (final, recurso, especial ou melhoria) são avaliados por duas componentes: exame escrito e projecto.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

Lessons are theoretical-practical activities with development of laboratory work either individually or in groups. During the classes are displayed content using the projection. In the second part of the class, examples are given on the contents and solved exercises in order to put into practice the contents taught. The evolutionary typology of content, requires the application of knowledge from previous classes. They are produced videos on the use of software to support teaching. The evaluation of the course by continuous assessment includes three components: the first in the form of mini-tests, the second by the elaboration of a draft of databases connected with VB.NET/C# and the third assessing the behavioral component.

The remaining evaluation periods (final, recourse, special or improvement) are evaluated by two components: a written exam and project.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

As metodologias de ensino estão coerentes com os objectivos da unidade curricular, na medida em que:

estimulam a compreensão através de exemplos práticos, após a explanação dos conteúdos teóricos de suporte o recurso a software específico de apoio à modelação de dados, motiva o aluno a praticar e a detectar erros mais facilmente a utilização de sistemas de gestão de bases de dados nas aulas prática e laboratoriais permitem ao discente visualizar em tempo real como se faz, desenvolvendo a componente do saber fazer a produção de vídeos da utilização do software, para posterior utilização por parte dos discentes é fundamental, permitindo ao discente visualizar quantas vezes quiser o vídeo, quer na criação e modelação de bases de dados, na interligação destas com VB.NET e na configuração e administração de bases de dados

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The teaching methodologies are consistent with the objectives of the unit, to the extent that:

encourage international understanding through practical examples, after the explanation of the theoretical content of support the use of specific software to support data modeling motivates the student to practice and to detect errors more easily the use of management of databases in the classroom and laboratory practice enable the learner to visualize in real time as is done by developing the component know-how

video production using the software for later use by students is essential, allowing students to view how many times you want the video, both in modeling and creation of databases, the interconnection of these with VB.NET and configures and administration of databases

6.2.1.8. Bibliografia principal:

Damas, Luís (2000), SQL, Ed. FCA

MYSQL (Manual on-line) - <http://dev.mysql.com/doc>

Pereira, José Luís, (1998), Tecnologia de Bases de Dados, Ed. FCA

Carvalho, V.; Azevedo, A.; Abreu, A. (2008), Bases de Dados com MS Access 2007, , Ed. Centro Atlântico

PostgreSQL (Manual on-line) - <http://www.postgresql.org/docs/8.0/interactive/index.html>

Date C.J. (1995), An Introduction to Database Systems, 6th ed, Addison-Wesley

Teorey T.J. (1999), Database Modeling & Design, 3rd ed, Morgan Kaufman Publishers

Anexo IX - Gestão das Operações/Operations Management**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Gestão das Operações/Operations Management

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Luísa Alexandra Miranda de Jesus Pinto

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Objectivos:

Utilizar as técnicas e instrumentos de controlo relacionados com a gestão de stocks ;

Saber as funções típicas dos processos produtivos e as actividades relacionadas com a gestão das operações;

Saber definir objectivos e calcular a produtividade da empresa e respectivos indicadores.

Saber aplicar os conceitos de qualidade e quais principais normas de implementação de sistemas

Saber as noções e práticas relacionadas com a Higiene e Segurança no Trabalho

Competências:

Realizar a gestão de stocks de uma empresa;

Identificar os atributos do sistema produtivo (competitividade) das empresas de modo a melhorar a competitividade-

Implementar objectivos e indicadores de produtividade para cumprimento dos objectivos das empresas;

Identificar a importância da qualidade e os princípios orientadores da qualidade assim como as principais normas aplicáveis nas empresas.

Aplicar a legislação em vigor e os respectivos princípios de prevenção

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

Objectives:

☐ *Using the techniques and instruments of control related to inventory management;*

☐ *Know the typical functions of production processes and activities related to the management of operations;*

☐ *Learn to set goals and calculate the company's productivity and performance indicators.*

☐ *To apply the concepts of quality standards and major systems implementation*

☐ *Learn the concepts and practices related to Health and Safety at Work*

Skills:

- ☐ Perform inventory management of a company;
- ☐ Identify the attributes of the production system (competitive) to improve competitiveness.
- ☐ Implement goals and productivity indicators for achieving the objectives of organizations,
- ☐ Identify the importance of quality and the guiding principles of quality as well as the main rules applicable to companies.
- ☐ Enforce existing legislation and its prevention principles

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

- 1.Introdução à Gestão das Operações - Conceito; Diferenças entre bens e serviços; Evolução histórica da competitividade industrial ;Áreas de decisão da Gestão das Operações ;Fluxos da Gestão da Produção/Operações ; A Gestão da Produção e os aspectos financeiros;Estratégia e Objectivos da Gestão das Operações .A produtividade: Conceito e Indicadores
- 2.Gestão de Stocks
- 3.Gestão da Qualidade -A Organização da Qualidade em Portugal; A Normalização; A Qualificação; A Certificação; O Sistema de Gestão da Qualidade – As normas ISO 9000; As normas de Gestão Ambiental, Segurança e Responsabilidade Social; Ferramentas da Qualidade; Custos da Qualidade
- 4.Higiene e Segurança no Trabalho - Enquadramento legal e normativo; Sistemas de Gestão de Segurança, Saúde no Trabalho; Responsabilidades do trabalhador e do empregador; A HST em Portugal; Conceito de trabalho ; Consequências das condições de trabalho; A higiene no trabalho; Segurança no trabalho; Acidentes de trabalho.

6.2.1.4. Syllabus:

- 1.Introduction to Operations Management - Concepts; Differences between goods and services; historical evolution of industrial competitiveness;Areas of Operations Management Decision; Flow Management Production / Operations; The financial aspects of Operations Management; Strategy and Objectives of Operations Management. Productivity: Concept and Indicators
- 2.Inventory Management
- 3.Quality Management -The Organization for Quality in Portugal; Standardization, Qualification, Certification, System of Quality Management - ISO 9000, Standards for Environmental Management, Safety and Social Responsibilities; Quality Tools, Costs Quality
4. 4.Helath and Safety at Work - a framework of laws and regulations; Management Systems Safety, Health at Work: Responsibilities of the employee and the employer; The HSST in Portugal; Concept work; consequences of working conditions, Helath and Safety at Work; Accidents of work.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Nos quatro capítulos consagrados no prgrama pretende-se que os alunos:

- Através dos capítulos 1 e 3,adquiram conhecimentos e ferramentas para saber identificar os atributos da competitividade das empresas de modo a melhorar a competitividade e quais as actividades relacionadas com a gestão das operações;definir objectivos e calcular a produtividade da empresa e respectivos indicadores. Aplicar os conceitos de qualidade, os principais princípios e normas de implementação de sistemas
- Do capítulo 2,técnicas e instrumentos de controlo relacionados com a gestão de stocks ;
- Através do capítulo 4,aplicar a legislação em vigor e os respectivos princípios de prevenção no que diz respeito à HST
- A percepção de todos os conteúdos leccionados permite a utilização adequada da terminologia e linguagem dos fenómenos empresariais,assim como, a utilização das diversas ferramentas de apoio ao desenvolvimento de aplicações informáticas, nomeadamente para cálculo da produtividade e gestão de stocks.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

- In the four chapters of the program it is intended that students:
- Through Chapters 1 and 3, acquire knowledge and tools to be able to identify the attributes of competitiveness of enterprises to improve competitiveness and which activities are related to the management of operations, set goals and calculate the company's productivity and performance indicators. Apply the concepts of quality, the main principles and rules of implementation of systems
- During the second chapter: learn techniques and tools related to inventory management;
- With chapter 4: apply the legislation and its principles of prevention in relation to HST
- The perception of all the contents taught allows the appropriate use of terminology and language of business phenomena, like the use of several tools to support the development of computer applications, particularly for calculation of productivity and stock management

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos leccionados, resolução de exercícios práticos e acompanhamento dos grupos de trabalho para conceberem e elaborarem os trabalhos, casos práticos, realizados em aula e em casa. Em síntese será utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e activo. Considerando as metodologias definidas, a avaliação dos alunos efectuar-se-á da seguinte forma:

- Avaliação periódica - Testes : unidades 1 e 2, Participação/exercícios aulas/assiduidade/Atitude, Actividade de turma, Trabalho de grupo;
 Avaliação Final - Teste e Trabalho Grupo/individual ;
 Avaliação Recurso - Teste e Trabalho Grupo/individual
 Avaliação Melhoria - Teste e Trabalho Grupo/individual.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In addition to classroom exposure, are also provided lessons for discussion of various concepts taught, practical problem solving and monitoring of the working groups will be formed to design and develop the work, case studies, conducted in the classroom and home.

In sum will be used the lecture method, questioning, participatory and active.

Considering the established methodologies, student assessment will be carried out as follows:

Active participation - the implementation of case studies /Bookmarks evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom , Two assessment test and the organization of a class work.

▪Final:

An overall test and the work group

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Para que os alunos atinjam os objectivos leccionados na unidade curricular optou-se por efectuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos, a elaboração de um trabalho de grupo e de actividade de turma. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, veja-se a realização de exercícios/trabalhos de casa, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas), espírito de equipa e duas provas para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas leccionadas.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion and/or resolution of practical exercises that enable a better understanding of such content. Thus, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, see the realization of practical cases/homeworks, Cards evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom), team work and two tests to verify the acquisition of knowledge and habits reflection on the different themes taught.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

- Chase,R.B.; Aquilano,N.J.(1995) Gestão da Produção e Operações – Perspectiva do Ciclo de Vida. Edições Monitor. Lisboa.
 Schroeder, R.G. (1996) Operations Management. Fourth Edition. McGraw-Hill International Editions.
 Fey, Robert; Gogle, Jean Marie (1993) Princípios da Gestão da Qualidade. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.
 Lisboa, Joao Verissimo e Gomes , Carlos Ferreira (2008). A Gestão de Operações . Grupo Editorial Vida Económica.2ª Edição
 Miguel, Alberto Sérgio (2004). Manual de Higiene e Segurança do Trabalho. Porto Editora.
 Pinto, João Paulo. Gestão de Operações - na Indústria e nos Serviços. Colecção Diversos.
 Tavares, L et al (1996), "Investigação Operacional", Editora McGraw-Hill de Portugal, Lda, 1ª Edição

Anexo IX - Gestão de Projectos de Software/Software Project Management

6.2.1.1. Unidade curricular:

Gestão de Projectos de Software/Software Project Management

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

José Paulo Ferreira Lousado

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Fomentar a aquisição pelos alunos de capacidades, em termos de métodos, técnicas e formas de trabalho, habilitando-os assim a estarem aptos para resolver problemas que surgem no desenvolvimento de projectos de software
Proporcionar aos alunos uma abordagem às fases que envolvem a gestão de projectos em geral e dos projectos de software em particular
Desenvolver nos alunos capacidades de auto-controlo, auto-disciplina e de liderança de grupos e de equipas de trabalho, abordando alguns assuntos relacionados com a gestão de recursos humanos
Criar hábitos de estruturação e metodologia de trabalho
Sensibilizar os alunos para a importância da gestão de projectos, nomeadamente no que toca ao cumprimento de prazos, de custos e de investimento bem como o rigor técnico e controlo de qualidade
Preparar os alunos para a gestão de riscos, abordando os aspectos mais importantes nesta área, nomeadamente no que diz respeito à prevenção, nomeadamente pela preparação de planos de contingência

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

Encourage the acquisition of skills by students in terms of methods, techniques and ways of working, thus enabling them to be able to solve problems that arise in the development of software projects
Provide students with an approach to the stages involving the project management in general and in particular software projects
To develop students' capacities for self-control, self-discipline and leadership groups and work teams, addressing some issues related to human resource management
Create habits of structuring and methodology
Raising awareness on the importance of project management, particularly in terms of meeting deadlines, costs and investment and technical accuracy and quality control
To prepare students for risk management, addressing the more important in this area, particularly with regard to prevention, including the preparation of contingency plans

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Mitologia do Software
Conceitos Fundamentais em Projectos
Problemas mais frequentes na Gestão de Projectos
Planeamento e controlo de Projectos
Planeamento e Controlo Administrativo
As Áreas de Conhecimento da Gestão de Projectos
Gestão da Integração do Projecto
Planeamento e Âmbito do Projecto
Gestão do Tempo do Projecto
Gestão do Custo do Projecto
Gestão da Qualidade do Projecto
Gestão dos Recursos Humanos do Projecto
Gestão das Comunicações do Projecto
Gestão dos Riscos do Projecto
Metodologias para cálculo de Estimativas.
Modelos por analogia
Estimativas por analogia
Método Delphi para cálculo de estimativas
Análise de Pontos de Função
O método COCOMO - Constructive Cost Model, para cálculo de estimativas de custo de projectos de software

6.2.1.4. Syllabus:

Mythology of Software
Fundamental Concepts in Projects
Most frequent problems in Project Management
Planning and Control Project
Planning and Administrative Control
The Knowledge Areas of Project Management
Project Integration Management
Planning and Project Scope
Project Time Management
Project Cost Management
Quality Management Project
Human Resources Management Project
Project Communications Management
Risk Management Project
Methodologies for calculating estimates
Models by similarity
Estimates by similarity
Delphi method to calculate estimates
Function Point Analysis
The methods COCOMO - Constructive Cost Model, to calculate cost estimates for software projects

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Os conteúdos da unidade curricular estão coerentes com os objectivos, na medida em que os conceitos introduzidos na gestão de projectos de software vão de encontro ao seu alcance, nomeadamente:
perceber a trilogia do tempo, custo e qualidade, bem como a importância de uma gestão de recursos humanos eficaz
a utilização de metodologias associadas ao software de planeamento e gestão de projectos permite ao discente implementar, simular e executar planos de projecto, atentos às características de gestão do prazo, riscos e qualidade
a utilização de casos de estudo na determinação de estimativas de custos através de métodos como análise de pontos de função e COCOMO permite definir a estrutura de custos e do prazo
a gestão de riscos é fundamental para que nas situações de ocorrência de erros, os planos de contingência existam e sejam accionados

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

The contents of the course are consistent with the objectives to the extent that the concepts introduced in the management of software projects run counter to it, namely:
understand the trilogy of time, cost and quality, as well as the importance of an effective human resource management
the use of methodologies associated with software planning and project management enables the student to implement, simulate and execute project plans, taking into account the characteristics of management time, risk and quality
the use of case studies in the determination of cost estimates through methods such as function point analysis and COCOMO set the cost structure and the term risk management is essential so that in situations of errors, contingency plans exist and are driven

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas são de cariz teórico-prática, com desenvolvimento de actividades de trabalho laboratorial essencialmente em grupo. Durante as aulas de cariz teórica são exibidos os conteúdos com recurso à projecção. Nas aulas práticas são apresentados exemplos sobre os conteúdos e resolvidos exercícios de forma a pôr em prática os conteúdos ministrados. Na aplicação de conhecimentos adquiridos, recorre-se a casos de estudo de situações reais. No suporte à unidade curricular é utilizado software de gestão de projectos.
A avaliação da unidade curricular por avaliação contínua, integra três componentes: a primeira sob a forma de mini-testes escritos, a segunda pela elaboração de

um trabalho de planificação de um projecto e a terceira que avalia a componente comportamental.
Os restantes momentos de avaliação (final, recurso, especial ou melhoria) são avaliados por duas componentes: exame escrito e o trabalho.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

Lessons are theoretical-practical, with development activities primarily in laboratory work group. During the theoretical lessons of nature are displayed content using the projection. In practical classes are examples on the contents and solved exercises in order to implement the contents taught. In the application of acquired knowledge, it resorts to case studies of real situations. In support for the course is used for software project management. The evaluation of the course by continuous assessment has three components: the first in the form of mini-tests, the second by the elaboration of a work of planning a project and the third component that evaluates the behavioral component. The remaining evaluation periods (final, recourse, special or improvement) are evaluated by two components: a written exam and work.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

As metodologias de ensino estão coerentes com os objectivos da unidade curricular, na medida em que: estimulam a compreensão através de exemplos práticos, após a explanação dos conteúdos teóricos de suporte, nomeadamente pela utilização de software de gestão de projectos a resolução de exercícios de casos de estudo reais, permite ao discente assimilar as os métodos e as técnicas de planeamento de projectos actualmente mais utilizadas no mercado de trabalho A utilização de diversos métodos para cálculo de estimativas com técnicas COCOMO e Análise de Pontos de Função e para planificação da estrutura de divisão do trabalho é fundamental para que os discentes adquiram as capacidades técnicas, principalmente na vertente do saber fazer

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The teaching methodologies are consistent with the objectives of the course, to the extent that: encourage international understanding through practical examples, after the explanation of theoretical concepts of support, particularly through the use of software project management solving exercises, real case studies, enables students to assimilate the methods and techniques of project planning is currently used in most labor market the use of various methods for calculation of estimates with COCOMO and Function Point Analysis techniques and planning for the structure of division of labor is fundamental for students to acquire technical skills, especially in the know-how

6.2.1.8. Bibliografia principal:

António Miguel (2002), Gestão do Risco e da Qualidade no desenvolvimento de Software, Ed. FCA
António Miguel (2003), Gestão de Projectos de Software, Ed. FCA
Hobbs, Peter (2001), Gestão de Projecto - Manual de Auto-formação, Ed. Livros e Livros
PMBOK Guide – Project Management Body Of Knowledge, (1996) PMI – Project Management Institute (<http://www.pmi.org>), versão brasileira em <http://www.pmi.org.br>
a disponibilizar pelo professor em formato eBook PDF
BACH, Santiago Olmedo (2001), A gestão dos Sistemas de Informação, (Cap. Gestão Projectos), Ed. Centro Atlântico
Feio, Rui (2003), Gestão de Projectos com o Microsoft Project 2002, Ed. FCA

Anexo IX - Sistemas de Informação para a Gestão/Information Systems for Management

6.2.1.1. Unidade curricular:

Sistemas de Informação para a Gestão/Information Systems for Management

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Ana Teresa Bernardo Guia

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

No fim da disciplina os alunos deverão ser capazes de:
•Elaborar o orçamento de todas as actividades e funções da organização;
•Executar, controlar e avaliar o ciclo de gestão
•Utilizar adequadamente a terminologia e linguagem dos fenómenos empresariais;
•Utilizar as diversas ferramentas de apoio ao desenvolvimento de aplicações informáticas, nomeadamente para análise, avaliação, planeamento e gestão dos orçamentos e respectivo controlo.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

At the end of the course students should be able to:
•Prepare the budget of all activities and functions of the organization;
•Run, monitor and evaluate the management cycle
•Use appropriate terminology and language of business phenomena;
•Using various tools to support the development of computer applications, particularly for analysis, evaluation, planning and management of budgets and their control.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Capítulo I: Planeamento e Orçamentos
Capítulo II: Os Orçamentos de Exploração
Capítulo III: Os Orçamentos de Investimentos e Financeiro
Capítulo IV: O Controlo dos Orçamentos de Exploração
Capítulo V: O Controlo dos Orçamentos de Investimentos e Financeiro.

6.2.1.4. Syllabus:

Chapter I: Planning and Budgeting
Chapter II: The Exploration Budgets
Chapter III: The Budgets and Financial Investment
Chapter IV: The Control of Operating Budgets
Chapter V: Control of Budgets and Financial Investments.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Com os diferentes conteúdos programáticos leccionados nos cinco capítulos consagrados nos conteúdos programáticos pretende-se que os alunos atinjam os objectivos definidos na unidade curricular, nomeadamente:
•Através dos capítulos I, II e III adquiram ferramentas para elaborar o orçamento de todas as actividades e funções da organização;
•Através do capítulo IV e V consigam proceder à execução, controlo e avaliação do ciclo de gestão.
•A percepção de todos os conteúdos leccionados permite a utilização adequada da terminologia e linguagem dos fenómenos empresariais, assim como, a utilização das diversas ferramentas de apoio ao desenvolvimento de aplicações informáticas, nomeadamente para análise, avaliação, planeamento e gestão dos orçamentos e respectivo controlo.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

With the different syllabus taught in the five chapters in the syllabus it is intended that students achieve the objectives set for the course, including:
•Through the chapters I, II and III to acquire tools to establish the budget of all activities and functions of the organization;
•By Chapter IV and V are able to proceed with the implementation, monitoring and evaluation of the management cycle.
•The perception of all the contents taught allows the appropriate use of terminology and language of business phenomena, like the use of several tools to support the development of computer applications, particularly for analysis, evaluation, planning and management of budgets and their control.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos leccionados, resolução de exercícios práticos e acompanhamento dos grupos de trabalho que irão ser formados para conceberem e elaborarem os trabalhos, casos práticos, realizados em aula. Em síntese será utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e activo.

Considerando as metodologias definidas, a avaliação dos alunos efectuar-se-á da seguinte forma:

•Contínua:

Participação activa - realização de casos práticos/Fichas avaliativas, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas)

1 Prova de avaliação

•Final:

Uma prova global (parte teórica e prática).

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In addition to classroom exposure, are also provided lessons for discussion of various concepts taught, practical problem solving and monitoring of the working groups will be formed to design and develop the work, case studies, conducted in the classroom.

In sum will be used the lecture method, questioning, participatory and active.

Considering the established methodologies, student assessment will be carried out as follows:

•Continuous:

Active participation - the implementation of case studies /Bookmarks evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom)

An assessment test

•Final:

An overall test (theoretical and practical).

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Para que os alunos atinjam os objectivos leccionados na unidade curricular optou-se por efectuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, veja-se a realização de casos práticos/Fichas avaliativas, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas) e uma prova para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas leccionadas.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion and/or resolution of practical exercises that enable a better understanding of such content. Thus, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, see the realization of practical cases/Cards evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom) and a test for verify the acquisition of knowledge and habits reflection on the different themes taught.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

•Caiado, António C. Pires (1997). Contabilidade de Gestão. Vislís Editores. Lisboa.

•Jordan, H., Rodrigues, J. Azevedo (1999). O Controlo de Gestão. Áreas Editora. Lisboa.

•Meyer, Jean. Gestão Orçamental Aplicada. Rés Editora. Lisboa.

•Mendes, Júlio (1996). Contabilidade Analítica e de Gestão, Gestão Orçamental. Plátano Editora.

•Pereira, C. Caiano, Franco, V. Seabra (2001). Contabilidade Analítica. Editora Rei dos Livros. Lisboa.

•Pereira, C. Caiano, Franco, V. Seabra (2000). Casos Práticos de Contabilidade Analítica. Editora Rei dos Livros. Lisboa

Anexo IX - Ética e Deontologia Profissional/Ethics and Professional Deontology**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Ética e Deontologia Profissional/Ethics and Professional Deontology

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Mónica Alexandra Costa Silva

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

A unidade curricular visa incrementar competências éticas e deontológicas, capacitando os Discentes para actuarem nas situações/problema de acordo com os princípios éticos, valores morais, responsabilidade social e legislação existente. Prepará-los para reconhecerem as exigências éticas e deontológicas em relação aos seus clientes, colegas de trabalho, à própria organização, ao público externo e a outros intervenientes sociais. Pretende-se desenvolver profissionais competentes na sua área, com a aptidão de comunicar, designadamente na apresentação e argumentação de informações, ideias, problemas e soluções, com competência de se integrar e trabalhar em equipa, evidenciando responsabilidade, iniciativa e tolerância, que demonstrem autonomia na aprendizagem e na capacidade de reflectir criticamente sobre a própria prática, bem como adquirir novas competências de forma continuada.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

The unit aims to enhance ethics and professional skills, enabling learners to act in situations / problems in accordance with ethical principles, moral values, social responsibility and legislation and prepare students to recognize the ethical and professional conduct in relation to their customers, coworkers, the organization itself, the external public and other stakeholders of society. It also aims to develop competent professionals in their area, with the ability to communicate, particularly in the presentation and argumentation of information, ideas, problems and solutions with competence to integrate and work together, demonstrating responsibility, initiative, tolerance, autonomy in learning and ability to reflect critically on their own practice as well as acquire new skills continuously.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Conceptualização de ética e deontologia;

Comportamento ético;

Dilemas éticos;

Assertividade e postura profissional;

A ética empresarial: breves noções;

A OTOC;

O exercício da função de TOC;

Código deontológico dos TOC – direitos e deveres;

A responsabilidade dos TOC - regras procedimentais e sanções;

O sigilo profissional, relacionamento entre colegas e o respeito pela actividade desenvolvida.

6.2.1.4. Syllabus:

Conceptualization of ethics and deontology;

Ethical behaviour;

Ethical dilemmas;

Assertiveness and professional attitude;

Business ethics: short notions;

The OTOC;

Being an Accountant: functions and responsibilities ;

Accountants' code of ethics - rights and duties;

Accountants' responsibility - procedural rules and sanctions;

Confidentiality, peer relationships and respect for the work done.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Estando a ética ou a falta dela no centro de grandes discussões, esta unidade curricular tem o intuito de desenvolver as competências éticas e deontológicas que permita ao futuro profissional intervir em diferentes contextos organizacionais.

Os conteúdos programáticos foram concebidos com base num enquadramento teórico subjacente às necessidades da profissão, de modo a capacitar os nossos Discentes a actuar em situações/problema com ética, responsabilidade, competência e assertividade. Houve uma preocupação em adequar os conteúdos e a metodologia às necessidades dos Alunos e do mercado de trabalho.

Deste modo, os objectivos propostos para a unidade curricular mostram-se consistentes e coerentes com os conteúdos programáticos.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

Being ethics or the lack of it in the center of discussion, this subject aims to develop the ethics and professional skills that will enable future professional action in various organizational contexts.

The subject contents were designed based on a theoretical framework underlying needs of the profession in order to equip our learners to act in situations /ethic problems , responsibility, competence and assertiveness. There was a concern in adapting the content and methodology to the needs of students and the labour market.

Thus, the proposed objectives for the course are consistent and coherent with the program content.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Contempla a necessária interiorização de conhecimentos pelos Discentes, pressupondo uma actividade mais expositiva e orientadora por parte da Docente, em articulação com actividades que exigem a participação activa e empenhada dos Alunos de modo a favorecer o incorporar de valores, princípios éticos e auto-domínio emocional face às questões sociais problemáticas. As aulas práticas contarão com a realização de seminários de aplicação dos conhecimentos devendo os Discentes empenhar-se, na concretização dos mesmos. A recensão de artigos no âmbito das temáticas abordadas ajudará os Discentes a desenvolver a sua capacidade de reflexão crítica. O recurso à leitura e análise de casos práticos serve, também, para consolidar a aplicação dos conhecimentos teóricos.

A avaliação é constituída por pro-actividade (elaboração de resumos críticos, apresentação oral de um artigo); seminário (exposição oral de uma temática do âmbito da UC); fichas de avaliação; trabalho escrito.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching methodologies include the necessary internalization of students' knowledge, assuming a more active behaviour (guided by the teacher) in conjunction with activities that require active participation and commitment of students in order to encourage incorporating values, ethics and emotional self-control towards social issues. The practical classes will feature seminars for the application of knowledge the students should engage in achieving them. The recension of articles about the subjects aims to help learners to develop their capacity for critical reflection. The use of reading and analysis of practical cases also serves to consolidate the application of theoretical knowledge.

The assessment consists of pro-activity (elaboration of critical summaries, oral presentation of an article); seminar (oral presentation of a topic considered on the syllabus), written evaluation, research work.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

As metodologias de ensino traçadas para a unidade curricular visam promover estratégias de aprendizagem que permitam aos Discentes trabalhar segundo padrões acordados para o exercício da profissão, assegurando o seu desenvolvimento, utilizando a assertividade para justificar as próprias decisões, reflectindo criticamente acerca das mesmas, e utilizando a supervisão como meio de responder às necessidades de crescimento profissional.

Assim, a metodologia de ensino pressupõe uma actividade expositiva e orientadora por parte da Docente mas sempre em articulação com actividades de investigação e participação activa dos Alunos, de modo a que se desenvolvam competências práticas.

Desta forma, as metodologias propostas vão ao encontro dos objectivos traçados para a unidade curricular, capacitando os Discentes a reflectir criticamente sobre a própria prática profissional.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The teaching methods outlined for the subject aim to promote strategies that enable students to work under agreed standards for the profession by ensuring their development, using assertiveness to justify their own decisions, reflecting critically about them, and using supervision as a means of meeting the needs of professional growth.

Thus, the teaching methodology assumes an expository activity guided by the teacher but always in conjunction with research activities and active participation of students, so they develop practical skills.

Thus, the proposed methodologies meet the targets set for the course, enabling learners to reflect critically on their professional practice.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

*Decreto - lei 310/2009 – Estatuto da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas
Código Deontológico dos TOC e respectivas Notas Interpretativas
Barata, Alberto da Silva - Contabilidade, Auditoria e Ética nos Negócios, Editorial Notícias, Lisboa: 1996
Moreira, J.M. – Ética, Economia e Política, Lello & Irmão Editores, Porto: 1996
LOPES DE SÁ, António - Ética Profissional, Editores Atlas SA, São Paulo: 1998
CABRAL, Roque - Temas de Ética, Universidade Católica Portuguesa, Braga: 2000
Arruda, M.C.C. – Código de Ética, Lisboa: 2001
Fernandes Ferreira, Rogério – Encruzilhadas, Ed. da Câmara dos TOC, Lisboa: 2002
CUNHA GUIMARÃES, Joaquim Fernando - Técnicos Oficiais de Contas, INFOCONTAB Edições, Braga: 2007
Artigos da Revista TOC*

Anexo IX - Contabilidade Analítica/Analytical Accounting

6.2.1.1. Unidade curricular:

Contabilidade Analítica/Analytical Accounting

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Explicitar a importância e o enquadramento da Contabilidade Analítica no seio da organização, como veículo fundamental de tratamento de informação para apoio à tomada de decisão

Dar a conhecer os principais instrumentos utilizados no apuramento dos custos da produção de uma empresa e a sua utilização para conhecimento da importância de cada produto para a empresa

Como competências específicas pretende-se que os alunos saibam evidenciar os elementos constitutivos dos custos/gastos e dos resultados; evidenciar a insuficiência da informação proporcionada pela contabilidade geral para a gestão; analisar as componentes do custo de produção; utilizar os métodos de apuramento do custo de produção e regimes de fabrico; caracterizar diferentes métodos de imputação dos gastos indirectos; definir e implementar uma contabilidade analítica

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

Explain the importance and the context of cost accounting within the organization, as a key vehicle for processing information to support decision making

To publicize the main instruments used in the calculation of production costs of an enterprise and its use for understanding the importance of each product for the company

Specific skills as it is intended that students know reveal the constituent elements of costs / expenditures and results; highlighting the inadequacy of information provided for general accounting for managing, analyzing the components of production cost; use the methods of discharging the cost of production and manufacturing systems; characterize different methods for allocating indirect costs, defining and implementing a cost accounting; specific skills as it is intended that students know and be legalizing a commercial company, making accountability in accordance with current legislation and compare IAS/IFRS accounting standards with the national.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

1. INTRODUÇÃO

2. CONCEITOS FUNDAMENTAIS DA CONTABILIDADE ANALÍTICA

3. APURAMENTO DO CUSTO DE PRODUÇÃO E PRINCIPAIS CONTAS DA CONTABILIDADE ANALÍTICA: Análise das componentes do custo de produção. Imputação dos gastos gerais de fabrico / custos de transformação. Sistemas de custeio: Custeio total e custeio variável. Custeio racional. Principais objectivos do custeio

variável. Principais contas da contabilidade analítica.

4. APURAMENTO DO CUSTO DE PRODUÇÃO E REGIMES DE FABRICO: Empresas industriais e regimes de fabrico

Apuramento dos custos por ordens de produção (método directo. Apuramento dos custos por processos ou fases (método indirecto). Produção conjunta. Produção defeituosa.

5. CENTROS DE CUSTOS: Introdução. Método das secções Apuramento dos custos pelo método das secções.

6. O SISTEMA DE CUSTEIO BASEADO NAS ACTIVIDADES (CBA)

7. INFORMAÇÃO DA CONTABILIDADE ANALÍTICA

6.2.1.4. Syllabus:

1. INTRODUCTION

2. FUNDAMENTAL CONCEPTS OF ANALYTICAL ACCOUNTING

3. CLEARANCE OF COST OF PRODUCTION AND SIGNIFICANT ACCOUNTING ACCOUNTS ANALYTICS: Analysis of components of production cost. Allocation of overheads/processing costs. Costing systems, costing and total cost variable. Costing rational. Main objectives of variable costing. Major accounts of accounting.

4. CLEARANCE OF COST OF PRODUCTION AND PRODUCTION SYSTEMS: Industrial and manufacturing systems. Tabulation of costs for production orders (direct method). Tabulation of costs by phases or processes (indirect method). Joint production. Production defective.

5. COST CENTER: Introduction. Method of Sections Clearance costs by method of sections.

6. THE COSTING SYSTEM BASED ON THE ACTIVITIES (CBA)

7. THE ANALYTICAL ACCOUNTING INFORMATION

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Através dos pontos 1 e 2 os alunos vão complementar a formação contabilística anteriormente obtida na disciplina de contabilidade geral e vão ficar sensibilizados para a necessidade de relevância contabilística dos aspectos internos da gestão nas empresas;

Através do ponto 3 os alunos vão contribuir para a formulação do diagnóstico da empresa, apoiar as decisões empresariais e acompanhar a situação da empresa, evidenciando tanto as anomalias como as ameaças e explicitar a importância e o enquadramento da Contabilidade Analítica no seio da organização, como veículo fundamental de tratamento de informação para apoio à tomada de decisão;

Através dos pontos 4 a 7 os alunos vão conhecer os principais instrumentos utilizados no apuramento dos custos da produção de uma empresa e a sua utilização para conhecimento da importância de cada produto para a empresa

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

Through items 1 and 2 students will supplement the previously obtained accounting training in the discipline of general accounts and will be sensitized to the need for the accounting aspects of the internal management of enterprises;

By section 3 the students will contribute to the formulation of the diagnosis of the enterprise, support business decisions and monitor the situation of the company by highlighting the deficiencies as threats and explain the importance and the context of cost accounting within the organization, as key vehicle for processing data to support decision-making;

through the points 4 to 7 students will know the main tools used in the calculation of production costs of an enterprise and its use for understanding the importance of each product for the company.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos leccionados, resolução de exercícios práticos e acompanhamento dos grupos de trabalho que irão ser formados para conceberem e elaborarem os trabalhos, casos práticos, realizados em aula.

Em síntese será utilizado o método expositivo, interrogativo, participativo e activo.

Considerando as metodologias definidas, a avaliação dos alunos efectuar-se-á da seguinte forma:

▪ Contínua:

Participação activa - realização de casos práticos/Fichas avaliativas, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas)

1 Prova de avaliação

▪ Final:

Uma prova global

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In addition to classroom exposure, are also provided lessons for discussion of various concepts taught, practical problem solving and monitoring of the working groups will be formed to design and develop the work, case studies, conducted in the classroom.

In sum will be used the lecture method, questioning, participatory and active.

Considering the established methodologies, student assessment will be carried out as follows:

▪ Continuous:

Active participation - the implementation of case studies /Bookmarks evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom)

An assessment test

▪ Final:

An overall test.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Para que os alunos atinjam os objectivos leccionados na unidade curricular optou-se por efectuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, veja-se a realização de casos práticos/Fichas avaliativas, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas), uma prova para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas leccionadas.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion and/or resolution of practical exercises that enable a better understanding of such content. Thus, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, see the realization of practical cases/Cards evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom) and a test to verify the acquisition of knowledge and habits reflection on the different themes taught.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

CAIADO, António "Contabilidade Analítica e de Gestão", Áreas Editora, 2009.

PEREIRA, Carlos, FRANCO, Victor, Contabilidade Analítica, Editora Rei dos Livros.

PEREIRA, Carlos, FRANCO, Victor, Contabilidade Analítica – Casos práticos, Editora Rei dos Livros.

Anexo IX - Análise e Gestão Financeira/Financial Analysis and Management

6.2.1.1. Unidade curricular:

Análise e Gestão Financeira/Financial Analysis and Management

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Luísa Alexandra Miranda de Jesus Pinto

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Compreender o conceito de análise e gestão financeira e sua importância para a empresa; Conhecer os objectivos da análise financeira na gestão e os documentos contabilísticos essenciais para a análise financeira; Compreender o conceito de rácio; Conhecer a forma de cálculo dos rácios e sua interpretação; Entender a importância da gestão de tesouraria da empresa; Entender o equilíbrio financeiro fundamental; Conhecer o conceito de fundo de maneo, necessidades de fundo de maneo e Tesouraria Líquida; Conhecer a importância da análise do risco operacional, financeiro e de rentabilidade; As competências a adquirir são: Preparar os documentos contabilísticos essenciais para a análise financeira, calcular e interpretar os principais rácios; calcular e interpretar o Fundo de Maneio, as NFM e a Tesouraria Líquida; Analisar os vários indicadores de risco e de rentabilidade da empresa. Pretende-se que o aluno saiba fazer um Relatório de Análise da Situação Económico Financeira de uma empresa.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

To understand the concept of analysis and financial management and its importance for the company; To know the objectives of the financial analysis for management and the essential accounting documents for the financial analysis; To understand the ratio concept; To know how to calculate the ratios and its interpretation; To understand the importance of the management of treasury-house of the company and the financial balance; To know the working capital concept, necessities of working capital and net Treasury-house and the importance of the analysis of the operational, financial risk and profitability; The competences to acquire are: calculate and interpret key ratios; calculate and interpret the working capital, the Treasury and NFM Net and analyze the various indicators of risk and profitability of the company. It is intended that the student knows how to do a report of Economic and Financial Situation Analysis of a company.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

- 1.Introdução
- 2.Instrumentos - base da Análise Financeira
- 3.Método dos Rácios
- 4.Gestão de tesouraria
- 5.Análise do Risco Operacional e Financeiro
- 6.Análise da Rentabilidade

6.2.1.4. Syllabus:

- 1.Introduction
- 2.Financial documents
- 3.Ratio method
- 4.Treasury Management
- 5.Operational and Financial Risk Analysis
- 6.Profitability Analysis
- 7.Investment Evaluation

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

Com os conteúdos dos capítulos 1, 2 e 3 da unidade curricular os alunos deverão ser capazes de perceber o papel e o lugar da função financeira nas empresas/organizações; preparar os documentos contabilísticos essenciais para a análise financeira; calcular e interpretar os principais rácios. Através dos capítulos 4, 5 e 6 adquiram conhecimentos e ferramentas para calcular e interpretar o Fundo de Maneio, as NFM e a Tesouraria Líquida, analisar os vários indicadores de risco e de rentabilidade da empresa. A percepção de todos os conteúdos leccionados permite a utilização adequada da terminologia e linguagem dos fenómenos empresariais, assim como, a utilização das diversas ferramentas de apoio ao desenvolvimento de aplicações informáticas, nomeadamente para elaboração da análise económico, financeira da empresa.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

With the contents of Chapters 1, 2 and 3 of the course students should be able to understand the role and place of the financial function in companies / organizations, to prepare the accounting records are essential for the financial analysis to calculate and interpret the main ratios. Through chapters 4, 5 and 6 we pretend that students acquire knowledge and tools to calculate and interpret the working capital, the NFM and the Treasury Net, analyze the various indicators of risk and profitability of the company. The perception of all the contents taught allows the appropriate use of terminology and language of business phenomena, like the use of several tools to support the development of computer applications, in particular to do the report of the economic analysis, financial company.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Para além de aulas de exposição, estão ainda previstas aulas para discussão de diversos conceitos leccionados, resolução de exercícios práticos e acompanhamento dos grupos de trabalho que irão ser formados para conceberem e elaborarem os trabalhos, casos práticos, realizados em aula e em casa e a realização de uma atividade de turma. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, veja-se a realização de avaliação dos alunos efectuar-se-á da seguinte forma:

Avaliação periódica - Testes : unidades 1 e 2, Participação/exercícios/aulas/assiduidade/Atitude, Actividade de turma, Trabalho de grupo; Avaliação Final - Teste e Trabalho Grupo/individual;
Avaliação Recurso - Teste e Trabalho Grupo/individual
Avaliação Melhoria - Teste e Trabalho Grupo/individual.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

In addition to classroom exposure, lessons for discussion of various concepts taught are provided. Practical problem solving and monitoring of the working groups, case studies, conducted in class and at home and achievement a class activity. We will use the lecture, questioning, participatory and active methods. Considering the established methodologies, student assessment will be carried out as follows:

Periodic Assessment - Testing: Units 1 and 2, participation / exercises / classes / attendance / Attitude, Activity in class, group work; Final Evaluation - Test and Work Group / individual;
Exam - Test and Work Group / individual
Extra Evaluation - Test and Work Group / individual.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

Para que os alunos atinjam os objectivos leccionados na unidade curricular optou-se por efectuar uma introdução teórica dos conteúdos programáticos seguindo-se a discussão e/ou resolução de exercícios práticos que permitam uma melhor apreensão desses mesmos conteúdos, a elaboração de um trabalho de grupo e de actividade de turma. Assim, pelas razões anteriormente referidas, a avaliação desta unidade consagra a participação activa, veja-se a realização de exercícios/trabalhos de casa, atitude (espírito de iniciativa e empenhamento nas aulas), espírito de equipa através da actividade de turma e duas provas para verificação da aquisição de conhecimentos e de hábitos de reflexão sobre as diferentes temáticas leccionadas.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

For students to achieve the objectives taught in the course we chose to make a theoretical introduction of the syllabus followed by discussion and/or resolution of practical exercises that enable a better understanding of such content. Thus, for the reasons mentioned above, the assessment of this unit confirms the active participation, see the realization of practical cases/homeworks, Cards evaluative attitude (sense of initiative and commitment in the classroom), team work thought the class activity and two tests to verify the acquisition of knowledge and habits reflection on the different themes taught.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

Carvalho, C. e Magalhães, G. (2005), *Análise Económico Financeira de empresas*, Universidade Católica Editora, 3ª Edição;
Meneses, H. Caldeira (2001), *"Princípios de Gestão Financeira"*, Editorial Presença, Lisboa, 8ª Edição;
Mota, A. , e Custódio, C.(2006), *"Finanças da Empresa"*, Booknomics;
Nabais, C. e Nabais, F. (2005), *"Prática Financeira, Vol I – Análise Económica e Financeira"*, Lidel- Edições Técnicas Lda. , 2ª Edição;
Nabais, C. e Nabais, F. (2005), *"Prática Financeira, Vol I – Gestão Financeira"*, Lidel- Edições Técnicas Lda. , 1ª Edição;
Neves, J. (2003), *"Análise financeira -Técnicas Fundamentais-Vol I"*, Texto Editora, Lda., Lisboa, 14ª Edição;
Neves, J. (2003), *"Análise financeira – Avaliação do desempenho baseada no valor"*Vol II, Texto Editora, Lda., Lisboa, 3ª Edição;

Anexo IX - Segurança e Auditoria Informática/Computer security and auditing**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Segurança e Auditoria Informática/Computer security and auditing

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Fernando Miguel Soares Mamede dos Santos

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Esta unidade curricular tem como objectivo a exploração dos tópicos teórico-práticos sobre as principais formas de defesa dos sistemas informáticos e do desenvolvimento de sistemas com maior confiabilidade, visando fornecer aos estudantes instrumentos para as fases da análise, projecto, implementação e validação, quanto à conformidade com as normas internacionais, de sistemas mais seguros, a partir da identificação das principais ameaças e problemas de segurança a que estão sujeitos os sistemas informáticos da organização.

As competências gerais a adquirir são: Dominar as habilidades relativas à efectiva comunicação e expressão oral e escrita; Desenvolver uma atitude de aprendizagem permanente, consciência do valor da cultura, investigação e educação, bem como de desenvolvimento e estruturação da sua aprendizagem; Desenvolver raciocínios logicamente consistentes.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

This curriculum unit aims at exploitation of theoretical and practical topics on the main forms of defense systems and the development of systems with enhanced reliability, aiming to provide students with tools for the stages of analysis, design, implementation and validation for conformance with international standards, more secure systems, from the identification of the main threats and security issues facing the Organization's computer systems.

General to acquire competences are: Mastering skills for effective communication and oral expression and writing; Develop an attitude of constant learning, awareness of the value of culture, research and education, as well as development and structuring of their learning; Develop reasonings logically consistent.

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

- Introdução à Segurança e Auditoria Informática;
- Segurança de Sistemas Informáticos;
- Prática de Auditoria Informática.

6.2.1.4. Syllabus:

- Introduction to Computer Security and Auditing;
- Security of Computer Systems;
- Informatics Audit Practice.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

O tópico "as principais formas de defesa dos sistemas informáticos e do desenvolvimento de sistemas com maior confiabilidade" é desenvolvido através de programas teórico-práticos, nos conteúdos "Introdução à Segurança e Auditoria Informática" e "Segurança de Sistemas Informáticos". Relativamente aos "instrumentos para as fases da análise, projecto, implementação e validação" são implementado nas aulas com exemplos, no conteúdo "Prática de Auditoria Informática". As competências relativas à efectiva comunicação e expressão oral e escrita começam por ser desenvolvidas no conteúdo "Introdução à Segurança e Auditoria Informática", com noções genéricas. A atitude de aprendizagem permanente, bem como da consciência do valor da cultura, investigação e educação estão presentes ao longo de todos os conteúdos. A competência de desenvolvimento e estruturação da aprendizagem e desenvolvimento de raciocínios lógicos é feita com exercícios práticos no conteúdo "Prática de Auditoria Informática".

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

The topic "the main forms of defense systems and the development of systems with enhanced reliability" is developed through theoretical and practical programmes in the contents "Introduction to Computer security and Audit" and "security systems". Regarding "instruments for the stages of analysis, design, implementation and validation" are implemented in lectures with examples, on content "Informatics" Audit Practice. Skills for effective communication and oral expression and writing start by being developed within content "Introduction to Computer security and Audit", with generic notions. The permanent learning attitude and awareness of the value of culture, research and education are present throughout all content. Competence development and structuring of learning and development of logical reasoning with practical exercises is made on content "Informatics audit practice".

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Exposição/Exploração dos tópicos teórico-práticos com recurso ao vídeo projector; Resolução de exercícios teórico/práticos nas aulas. Realização de relatórios de implementação dos trabalhos, com apresentação/defesa das soluções implementadas. A avaliação é constituída pela realização de uma prova e pela realização de trabalhos (incluído relatório e discussão dos trabalhos).

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

Exhibition/exploitation of theoretical and practical topics using the video projector; Resolution of theoretical/practical exercises in the classroom. Implementation reports of the work, with presentation/defence of implemented solutions. The evaluation is an evidence and carrying out of work (including reports and discussion papers).

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

A partir da exposição/exploração dos tópicos teórico-práticos com recurso ao vídeo projector começam por ser atingido os objectivo "principais formas de defesa dos sistemas informáticos e do desenvolvimento de sistemas com maior confiabilidade", sendo esta metodologia complementada com a realização de exercícios teórico/práticos, durante as aulas e avaliada com a prova. Na realização dos trabalhos práticos é implementada a metodologia da realização da implementação prática de soluções no laboratório, da realização de relatórios de implementação e da apresentação/defesa das soluções encontradas, alcançando-se os objectivos "projecto, implementação e validação, quanto à conformidade com as normas internacionais, de sistemas mais seguros, a partir da identificação das principais ameaças e problemas de segurança a que estão sujeitos os sistemas informáticos da organização" e avaliados com a nota dos trabalhos.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

From the exhibition/exploitation of theoretical and practical topics using the video projector begin by being hit the target "main forms of defense systems and the development of systems with enhanced reliability", this being complemented with the realization methodology of theoretical/practical exercises during lessons and evaluated with proof. In carrying out practical work is implemented the methodology of implementation of the practical implementation of solutions in the laboratory, carrying out implementation reports and presentation/defence of solutions, reaching the objectives "project, implementation and validation for conformance with international standards, more secure systems, from the identification of the main threats and security issues facing the computer systems of organization" and evaluated with the note of the work.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

- São Mamede, H. (2006). Segurança Informática nas Organizações. FCA – Editora de Informática;
- Zúquete, A. (2008). Segurança em Redes Informáticas – 2ª Edição Aumentada. FCA – Editora de Informática;
- Carneiro, A. (2009). Auditoria e Controlo de Sistemas de Informação. FCA – Editora de Informática;
- Rosa, A. (2008). Windows Server 2008 – Curso Completo. FCA – Editora de Informática.

Anexo IX - Projecto Informático aplicado à Gestão

6.2.1.1. Unidade curricular:

Projecto Informático aplicado à Gestão

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Luisa Alexandra Miranda de Jesus Pinto/ Anabela Oliveira Fragata

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:

Pretende ser uma UC onde a transversalidade dos temas e dos objectivos dos projectos dos discentes plassem todos esses conhecimentos assimilados:

- Desenvolver a capacidade de fluência escrita e oral
- Conhecer os métodos e técnicas de investigação
- Conseguir identificar um problema e ser capaz de desenvolver uma investigação orientada para a sua resolução
- Saber elaborar um trabalho científico
- Ter autonomia na aprendizagem e capacidade de reflectir criticamente sobre a própria prática bem como

adquirir novas competências de forma continuada

- Ter a capacidade de apresentar trabalhos e conclusões criativas e inovadoras
- Capacidade de identificar os grandes desafios que se colocam na actualidade
- Integração em contexto laboral e uma vivência da realidade profissional numa dimensão de acção – reflexão – investigação - formação.

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:

It is intended as a curricular unit where the transversality of the themes and objectives of the students projects can show all the skills they achieved. Thus it is intended to:

- Develop the capacity of oral and written fluency
 - Know the methods and techniques of research
 - Achieve to identify a problem and to be able to develop a focused research to solve it
 - Know how to prepare a scientific paper/work
 - Be autonomous in learning and to be able to reflect critically on their own practice as well as acquire new skills continuously
 - Be able to present papers and creative and innovative conclusions
 - Be able to identify the major challenges at the present
- Integration in a work context and professional experience of reality in a dimension of action - reflection - research - training.*

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:

Todos os projectos no âmbito da unidade curricular são acompanhados por um orientador e co-orientador, este último caso se justifique

6.2.1.4. Syllabus:

All projects within the curricular unit are accompanied by an advisor and co-advisor, this last case when is needed.

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

A unidade de Projecto surge no 3º ano curricular da licenciatura, com o intuito de constituir o culminar de todo um plano de formação inicial de profissionais na área da gestão e informática. Nesta unidade, os alunos devem evidenciar os conhecimentos e competências, através da sua aplicação no projecto, interligando saberes e desenvolvendo uma capacidade de análise pautada pela transversalidade e interdisciplinaridade.

Neste sentido, o projecto final pode ser desenvolvido em três grandes tipologias:

- de investigação-acção, elaborando proposta para melhorar metodologias de trabalho;
- de empreendedorismo, apostando na criação de pequenas empresas que promovam a empregabilidade e a sustentabilidade da região;
- ou projecto em contexto organizacional – desenvolvendo um plano de actividades em contexto real de trabalho.

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

Project comes at the 3rd year of the curriculum, aiming to be the culmination of a plan of training of professionals in the social work area.

In this unit, students must demonstrate the knowledge and skills through their application in the project, linking knowledge and developing an analysis that shows transversal and interdisciplinary capacity.

In this sense, Project can be developed in three major types:

- action-research project, developing proposals for improving work methods;
- entrepreneurial project, investing in the creation of small businesses that promote employability and sustainability of the region;
- project in organizational context - developing a working plan in a real work environment.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade é composta por aulas de acompanhamento dos projetos pelos orientadores. Pretende-se que as sessões, concedam aos alunos capacidade de análise reflexiva e crítica sobre os temas propostos para as suas investigações finais de curso.

Nas sessões de orientação pretende-se fornecer aos alunos ferramentas para apoiar a sua investigação e o desenvolvimento do trabalho. Estas sessões de orientação, serão distribuídas por diversos docentes que pertencem às áreas científicas onde os alunos pretendam desenvolver o seu projecto de investigação. A avaliação contempla a elaboração do Projecto Final devidamente acompanhado, com a devida defesa oral.

Os alunos que desenvolverem o Projecto em contexto organizacional, deverão elaborar um projecto onde inclui um relatório sobre as actividades desenvolvidas em contexto laboral, a defender oralmente.

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

The unit consists of classes in monitoring the projects by the supervisors. It is intended to give to students the ability to do critical analysis on the proposed themes for their final researches.

In the tutorial sessions we pretend to provide students the tools to support their research and work

development. These sessions will be distributed by teachers belonging to various scientific fields, according to the research field of each project.

The assessment includes the preparation of the Final Project and Oral Presentation. Students, who develop the project in an organizational context, should also prepare a final report, to be defended orally.

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

A realização de sessões tutoriais pretende conceder aos alunos um espaço privilegiado para o desenvolvimento dos seus projectos, já que apenas os trabalhos devidamente acompanhados poderão ser entregues e defendidos. As metodologias propostas pretendem, portanto, ir ao encontro dos objectivos inicialmente estipulados, uma vez que procuram valorizar as suas competências comunicativas, a capacidade de desenvolverem raciocínios lógicos e a aptidão para proceder à produção de discursos coerentes e fundamentados, que demonstrem a sua capacidade de resolução de problemas/desafios e/ou evidenciem a sua capacidade criativa e inovadora, apresentando propostas empreendedoras e originais.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The completion of tutorials is to give students a privileged space for the development of their projects, as only the properly monitored works can be delivered and defended. The proposed methodologies intend therefore to meet the objectives initially set, since they aim to enhance their communication skills, the ability to develop logical reasoning and the ability to undertake the production of coherent and reasoned discourse, that allow to demonstrate their ability to solve problems/challenges and/or that can show their creativity and innovation skills, by presenting entrepreneurial and original projects

6.2.1.8. Bibliografia principal:

AZEVEDO, Carlos A. Moreira (1996) – Metodologia Científica: Contributos Práticos para a Elaboração de Trabalhos Académicos. 3ª ed. Porto: C. Azevedo.

ECO, Umberto (1984) – Como se Faz uma Tese em Ciências Humanas. 3ª ed. Lisboa: Editorial Presença.

Regulamento de Elaboração de Trabalhos Académicos, em vigor na ESTGL

Anexo IX - Psicossociologia do Trabalho e das Organizações/Psycho sociology of Work and Organisations

6.2.1.1. Unidade curricular:

Psicossociologia do Trabalho e das Organizações/Psycho sociology of Work and Organisations

6.2.1.2. Docente responsável (preencher o nome completo):

Henrique Almeida

6.2.1.3. Objectivos da unidade curricular e competências a desenvolver:*Objectivos principais:*

*Reconhecer a especificidade e a multidisciplinaridade da intervenção da psicologia das organizações;
 Perspetivar a organização como um sistema simultaneamente social, cultural e comportamental;
 Compreender e analisar diferentes estruturas organizacionais e explicar o modo como os seus recursos são geridos;
 Compreender e enquadrar a forma como indivíduos e grupos agem numa organização.
 Facultar uma perspectiva actual sobre a gestão estratégica e o planeamento das organizações
 Potenciar o desenvolvimento de uma visão global e sistémica das organizações.
 Competências a adquirir:
 Competências teóricas para analisar a estrutura e dinâmica das organizações.
 Competências para identificar a interacção entre os indivíduos e as organizações.
 Competências para a introdução de mudanças nas organizações, considerando as dimensões humana, económica, cultural, política e ética.*

6.2.1.3. Objectives of the curricular unit and competences to be developed:*Main objectives:*

*Recognizing the uniqueness and multidisciplinary intervention of psychology of organizations;
 Shaping the organization as a system simultaneously social, cultural and behavioural;
 Understand and analyze different organizational structures and explain how their resources are managed;
 Understand and contribute to how individuals and groups act in organizations.
 Provide a current perspective on strategic management and planning organizations
 Foster the development of a comprehensive and systemic perspective of organizations.
 Skills to be acquired:
 Theoretical skills to analyze the structure and dynamics of organizations.
 Skills to identify the interaction between individuals and organizations.
 Skills for introducing changes in organizations, considering the human, economic, cultural, political and ethical.*

6.2.1.4. Conteúdos programáticos:**I. INTRODUÇÃO E OBJECTO DE ESTUDO**

*1 Sociologia das Organizações: aspectos conceptuais.
 2 Conceito de Organização.
 3 Análise sociológica da Organização.
 4 Principais factores que influenciam o comportamento organizacional.
 5 Cultura Organizacional.*

II. GESTÃO DE PESSOAL E ORGANIZAÇÃO

*1 Aprendizagem organizacional
 2 O indivíduo na Organização
 3 A satisfação no trabalho
 4 Teorias da motivação.*

5. Motivação e Recompensa.

III. A LIDERANÇA

*1. Tipos de Liderança.
 2. Liderança e Gestão.
 3. A dinâmica do poder nas organizações
 4. Negociação e superação de conflitos.*

IV. A COMUNICAÇÃO

*1. Natureza e estrutura do processo de comunicação.
 2. Importância da comunicação estratégica no contexto organizacional.*

3. Canais organizacionais de comunicação.

V. O CONFLITO NAS ORGANIZAÇÕES

*1. Tipo de conflitos.
 2. Estratégias de gestão e de resolução de conflitos.
 3. Importância do comportamento assertivo.
 4. Comportamento humano e ética empresarial.*

6.2.1.4. Syllabus:*Program Contents of Course***I. INTRODUCTION AND PURPOSE OF STUDY**

*1. Sociology of Organizations: conceptual aspects.
 2. Concept of Organization.
 3. Sociological analysis of the organization.
 4. Main factors that influence organizational behaviour.
 5. Organizational Culture.*

II. MANAGEMENT PERSONNEL AND ORGANIZATION

*1. Organizational learning
 2. The individual in the Organization
 3. Job satisfaction
 4. Motivation theories.
 5. Motivation and Reward.*

III. LEADERSHIP

*1. Types of Leadership.
 2. Leadership and Management.
 3. The dynamics of power in organizations
 4. Negotiation and conflict resolution.*

IV. COMMUNICATION

*1. Nature and structure of the communication process.
 2. Importance of strategic communication in the organizational context.
 3. Organizational communication channels.*

V. CONFLICT IN ORGANIZATIONS

*1. Conflicts.
 2. Management strategies and conflict resolution.
 3. Importance of assertive behaviour.
 4. Human behaviour and business ethics.*

6.2.1.5. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular:

*Com os conteúdos programáticos leccionados, pretende-se que os alunos atinjam os objectivos definidos na unidade curricular, nomeadamente:
 Compreensão da natureza e do papel das organizações à luz das diferentes abordagens teóricas e da sua evolução;
 Conhecimento dos tipos de comportamento individual e de grupo que ocorrem em contexto organizacional;
 Identificação das diversas interações entre indivíduos e organizações no contexto do planeamento e estratégia de gestão;
 Aquisição de competências relacionadas com a responsabilidade profissional e interpessoal em qualquer contexto organizacional;
 Análise crítica de diferentes situações e problemas susceptíveis de ocorrerem numa organização, ao nível dos seus múltiplos processos individuais e organizacionais, perspectivando formas de actuação adequada.
 Assim, as competências adquiridas permitirão ajustar interesses, expectativas e objectivos organizacionais, aplicados na área de especialidade e nas respectivas práticas profissionais.*

6.2.1.5. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives:

The syllabus intends that students achieve the objectives set for the course, including:

Understanding the nature and role of organizations in the light of different theoretical approaches and their evolution;

Knowledge of the types of individual and group behaviour that occur in organizational context;

Identification of the various interactions between individuals and organizations in the planning and management strategy;

Acquisition of skills related to professional and interpersonal responsibility in any organizational context;

Critical analysis of different situations and problems which can arise in an organization, the level of its many individual and organizational processes, envisaging ways of doing things properly.

Thus, the skills will adjust interests, expectations and organizational goals, applied in specialty area and in their professional practices.

6.2.1.6. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A metodologia de Ensino/Aprendizagem baseia-se na exposição dos conteúdos científicos e na discussão participada das matérias lectivas, com utilização recorrente dos recursos audiovisuais. Visando a atualização de conceitos, recorrer-se-á frequentemente a exemplos ilustrativos (referentes ao contexto social e ao contexto organizacional).

Será feita a análise de artigos de opinião e procurar-se-á uma resolução de casos de estudo, feita individualmente ou em grupo. Discutir-se-ão as diferentes propostas e sugestões, confrontando-as com a teoria.

Para além de aulas de exposição, estão previstas aulas para discussão de diversos conceitos leccionados e resolução de exercícios práticos.

Assim, será utilizado o método expositivo, interrogativo e participativo.

Considerando as metodologias definidas, a avaliação dos alunos será: a) Contínua (participação activa, fichas avaliativas e empenhamento nas aulas); b) Final (prova escrita global).

6.2.1.6. Teaching methodologies (including evaluation):

The methodology is based on the teaching and learning through the delivery of scientific content and active participation in the teaching subjects, with repeated use of audiovisual aids. Aiming to update the concepts, use will often give examples (related to the social and organizational context).

There will be an analysis of opinion articles to solve case studies, done individually or in groups. We will discuss the various proposals and suggestions, comparing them with theory.

In addition to delivery classes, there are scheduled classes for discussion of various concepts taught and resolution of practical exercises.

Thus, the lecture methods used are the delivery, interrogative and participatory.

Considering the established methodologies, student assessment will be: a) Continuous (active participation, worksheets, participation in class) b) Final (comprehensive written test).

6.2.1.7. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos da unidade curricular.

As metodologias são adequadas e correspondem aos objectivos da unidade curricular visto haver uma preocupação sistemática de avaliar a compreensão, por parte dos alunos, dos conteúdos leccionados através de critérios de evidência.

Além do investimento sistemático na introdução teórica dos conteúdos programáticos, incentiva-se a investigação e a correlativa elaboração de trabalhos práticos; proporciona-se a realização de debates no decurso das aulas; incentiva-se a ligação com o mercado de trabalho; promove-se a interpelação dos alunos relativa à respectiva experiência profissional; valoriza-se a realização de trabalhos de grupo, entre outros elementos de demonstração da coerência existente, sendo este um dos objectivos estratégicos desta unidade.

Além disso, a avaliação inclui uma prova para verificação da aquisição de conhecimentos sobre as diferentes temáticas leccionadas e um exercício prático de aplicação dos conhecimentos adquiridos como síntese dos conteúdos programáticos.

6.2.1.7. Demonstration of the teaching methodologies coherence with the curricular unit's objectives.

The methodologies are appropriate and meet the objectives of the course as there is a concern to assess the systematic understanding on the part of students and taught content using criteria of evidence.

Besides the systematic investment in the theoretical introduction of the syllabus, more intensive research and development of practical corollary, gives up the holding of debates during the school year, applicants are encouraged to link with the labour market, students share their work experience; we value the achievement of group work, among other elements: consistency, this being one of the strategic objectives of this unit.

Moreover, the evaluation includes a test to verify the acquisition of knowledge about different subjects taught and practice for application of acquired knowledge as a synthesis of the syllabus.

6.2.1.8. Bibliografia principal:

CHAMBEL, M. José e CURRAL, Luís, *Psicologia Organizacional: da estrutura à Cultura*, Lisboa, Livros Horizonte, 2008.

CHIAVENATO, Idalberto, *O novo papel dos Recursos Humanos nas organizações*, Rio de Janeiro, Campus, 1999.

FERRREIRA, J. M. Carvalho et alii, *Manual de Psicologia das Organizações*, Lisboa, McGraw-Hill, 2001.

FERRREIRA, J. M. Carvalho et alii, *Psicologia das Organizações*, Lisboa, McGraw-Hill, 1996.

MINTZBERG, Henry, *Estrutura e dinâmica das organizações*, Lisboa, Pub. Dom Quixote, 1995.

PEREIRA, Orlando Gouveia, *Fundamentos de Comportamento Organizacional*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.

PETIT, François e DUBOIS, Michel, *Introdução à Psicologia das Organizações*, Lisboa, Instituto Piaget, 2000.

REGO, Arménio, *Comportamento de Cidadania das Organizações*, Lisboa, McGraw-Hill, 2002.

VALA, Jorge et alii, *Psicologia Social das Organizações, Estudos em Empresas Portuguesas*, Oeiras, Celta editora, 1995

Perguntas 6.2.2. a 6.2.3.

6.2.2. Procedimentos para assegurar a coordenação entre as unidades curriculares e os seus conteúdos.

O espaço privilegiado para a coordenação entre as Unidades Curriculares e os seus conteúdos é o Conselho de Curso. De facto, todos os programas são pensados para um prazo de vigência mínimo de três anos, passando pela discussão plenária em conselho de curso para que exista uma permanente articulação entre os conteúdos e competências das diferentes unidades curriculares.

Os conteúdos de cada unidade curricular têm ainda de ser aferidos pelas respectivas áreas científicas/departamentos, as quais avaliam a sua pertinência, a articulação dos conteúdos entre unidades curriculares similares existentes nos diferentes cursos da instituição e a sua respectiva individualização para a devida adequação às competências a alcançar, de acordo com o perfil de cada licenciatura.

6.2.2. Procedures for ensuring the coordination between the curricular units and their contents.

The privileged space for the coordination between the Curricular Units and its contents is the Course Board. In fact, all the programs are conceived for no less than three years time, going through the plenary discussion in course council so that there is a permanent articulation between the contents and skills of the different curricular units.

The contents of each curricular unit also have to be assessed by the respective scientific fields / departments, which evaluate their significance, the articulation of the contents between similar curricular units existing in the different courses of the institution and its respective individualization for the proper adequacy to the skills to be reached, according to the profile of each degree.

6.2.3. Acções de divulgação dos objectivos das unidades curriculares entre os docentes e os estudantes.

Compete, em primeira instância, ao docente responsável pela leccionação de cada Unidade Curricular apresentar, na primeira aula do semestre, a ficha Syllabus e todas as informações relativas aos ECTS, objectivos, competências, conteúdos, metodologias de ensino e de avaliação da unidade que tem a seu cargo. Esta ficha é, após apresentação e explicação, entregue aos alunos. A Ficha de Syllabus da unidade curricular é colocada na plataforma moodle para conhecimento de todos os alunos incluindo os que não compareceram na primeira aula.

A divulgação dos objectivos das diferentes unidades curriculares aos docentes é realizada nas reuniões de Conselho de Curso.

6.2.3. Actions taken to communicate the objectives of each curricular unit to the academic staff and students.

The responsibility, to each Curricular Unit and to present at the first session of the semester, the syllabus statement and all information concerning ECTS, objectives, competencies, content, teaching methodologies and assessment unit, is from the teacher. This Syllabus curricular unit sheet after the presentation and explanation is delivered to students and placed on the moodle platform for knowledge of all students including those who did not attend the first session.

The disclosure of the objectives of the different curricular units to teachers is held at the Council Board

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem

6.3.1. Adaptação das metodologias de ensino e das didáticas aos objectivos das unidades curriculares.

As metodologias de ensino adoptadas pelas diversas disciplinas vão ao encontro dos objectivos das mesmas. Assim, as disciplinas mais teóricas utilizam o método expositivo teórico e prático com utilização de meios audiovisuais. São ainda utilizadas em muitas disciplinas ferramentas informáticas específicas para servir os propósitos das mesmas. Outras metodologias adoptadas abrangem aulas presenciais com abordagem aos pontos do programa e resolução de casos práticos gerais, tutorias com resolução de casos práticos específicos e análise individual e em grupo de textos, de artigos, de case studies e realização de Seminários. Qualquer uma das metodologias recorre à utilização da plataforma de e-learning. O sistema está desenhado para funcionar como um canal complementar do ensino tradicional e presencial, permitindo o acesso a conteúdos em diversos formatos, valorizando as quatro vertentes basilares das tecnologias de aprendizagem.

6.3.1. Teaching methodologies and didactics adaptation to the objectives of the curricular units.

The teaching methodologies adopted by the different disciplines get together their own objectives. Thus, the more theoretical disciplines use the theoretical and practical lecture method making use of media. In a lot of subjects some specific tools are used in order to accomplish their own aims. Other approaches adopted include classroom approach with the points of the program and resolution of practical cases, general tutoring with resolution of practical cases and specific individual and group analysis of texts, articles, case studies and Seminars. Each methodology relies on the use of e-learning platform. The system is designed to function as a complementary channel of education to traditional classroom, enabling access to content in several formats, valuing the four basic aspects of learning technologies.

6.3.2. Verificação de que a média do tempo de estudo necessário corresponde ao estimado em ECTS.

Todas as unidades curriculares prevêem trabalho autónomo por parte dos estudantes. Na grande maioria das unidades curriculares são solicitados trabalhos individuais e trabalhos de grupo, objecto de estudo e análise, bem como de apresentação e defesa dos mesmos. Para avaliação do trabalho autónomo são implementadas estratégias de aferição do volume de trabalho efectivo na realização dos trabalhos, com sistemáticos apoios, verificação dos trabalhos nas diversas fases (quer presencialmente, quer on-line), orientação pessoal do tipo tutorial com fichas práticas de trabalho. O caso mais sistemático de trabalho autónomo dos alunos é naturalmente associado à unidade curricular de Projecto (3º ano, 2º sem), pelas próprias características desta. Para avaliação do trabalho autónomo do aluno, o orientador acompanha e orienta o aluno nas tarefas de planificação e execução do projecto, bem como na elaboração do relatório de encerramento do projecto.

6.3.2. Verification that the average study time required is the estimated in ECTS.

All curricular units provide autonomous work for students. In the vast majority of curricular units individual and work group is required, study and analysis cases, as well as their presentation and defense. To assess autonomous work strategies for measuring the actual workload are implemented, with systematic assistance, verification of the work at various stages (either in person or online), personal guidance with tutorial lessons. The most systematic autonomous work of students is naturally associated with the Project (subject of 3rd year, 2nd semester), by its own characteristics. To assess student's autonomous work, the supervisor monitors and guides the student in the tasks of planning and project implementation as well as elaborating the project report.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos da unidade curricular.

A avaliação praticada no curso de Gestão Informática está vocacionada para apurar e classificar o grau de cumprimento, por parte do aluno, do volume global de trabalho previsto para cada unidade curricular, em conformidade com os objectivos científicos e pedagógicos estabelecidos, o seu conhecimento e capacidade de compreensão, a aplicação de conhecimentos e capacidade para a investigação, o seu espírito crítico, a capacidade de tomada de decisões, o nível de comunicação e composição escrita e oral, bem como o desenvolvimento de competências de auto-aprendizagem. A avaliação contemplou três modalidades: a contínua (com maior importância relativa, uma vez que é obrigatória para todos os alunos regulares), a periódica e a final (estas últimas complementando outros meios de avaliação para além do teste escrito e direccionadas aos trabalhadores-estudantes).

6.3.3. Means to ensure that the students learning evaluation is adequate to the curricular unit's objectives.

The assessment in this course is aimed to find and classify the degree of compliance by the students, the overall volume of work anticipated for each module, in accordance with the established scientific and pedagogical aims, their knowledge and comprehension ability, their application of knowledge and ability to research, their critical thinking, their decision-making capacity, the level of their written and oral communication skills as well as developing skills for self-learning. The evaluation includes three forms: continuous (with a greater relative importance because it is compulsory for ordinary students), periodic and final (the latter complementing other means of evaluation beyond the written test and are the assessment ways and are directed to part-time students).

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

Com o objectivo de estimular a capacidade de investigação e escrita científica, em algumas unidades curriculares, são solicitados trabalhos de investigação. Com regularidade aos estudantes são solicitadas recensões críticas, análise e apresentação pública de trabalhos temáticos, elaboração de questionários para a realização de trabalhos de investigação, leitura de artigos científicos, capítulos de livros e outros textos, pesquisa bibliográfica, apresentação escrita e oral de trabalhos, desenvolvimento de algum trabalho de campo.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

In order to stimulate research capacity and scientific writing, in some curricular units, research work is required. Students are usually invited to do critical reviews, analysis and public presentation of thematic work, elaboration of questionnaires for the conduct of research, to read scientific articles, book chapters and other texts, to carry out general bibliographic researches, to present their works oral and written and to develop some field work.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	2007/08	2008/09	2009/10
N.º diplomados / No. of graduates	14	12	17
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	12	11	16
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	2	1	1
N.º diplomados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	0
N.º diplomados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

Perguntas 7.1.2. a 7.1.3.

7.1.2. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas e respectivas unidades curriculares.

Área Científica (AC) – Línguas: 13 valores/média

Unidades curriculares (UC): Inglês Técnico 13.

A taxa média de sucesso nesta área ronda os 89%.

AC – Ciências Sociais: 13 valores/média

UC: Média mais baixa – Ética e Deontologia Profissional 11; Média mais alta – Psicossociologia do Trabalho e das Organizações 15.

A taxa média de sucesso nesta área ronda os 84%.

AC – Informática: 14 valores/média

UC: Média mais baixa – Linguagens de Programação 12; Média mais alta – Projecto Informático Aplicado à Gestão 18.

A taxa média de sucesso nesta área ronda os 70%.

AC – Ciências Empresariais: 11 valores/média

UC: Média mais baixa – Contabilidade das Sociedades 8; Média mais alta – Marketing 14;

A taxa média de sucesso nesta área ronda os 62%.

AC – Matemática: 10 valores/média

UC: Média mais baixa – Matemática Aplicada à Economia e à Gestão e Métodos Matemáticos 9; Média mais alta - Probabilidade e Estatística 11;

A taxa de sucesso nesta área ronda os 53%.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas and related curricular units.

Scientific Area (AC) - Language: 13 marks / average

Units (CU): 13 Technical English.

The average success rate in this area is around 89%.

BC - Social Sciences: 13 marks / average

UC: Average lower - Ethics and Professional Deontology 11; Highest Average - Psycho sociology of Work and Organisations 15.

The average success rate in this area is around 84%.

AC - Computer Sciences: 14 marks / average

UC: Average lower - Programming Languages 12; Highest Average - Project on Computer Sciences Applied to Management 18.

The average success rate in this area is around 70%.

AC – Management Sciences 11 values / average

UC: Average lower - Corporate Accounting 8; Highest Average - Marketing 14;

The average success rate in this area is around 62%.

AC - Mathematics: 10 marks / average

UC: Average lower - Mathematics Applied to Economics and Management 9; Highest Average - Probability and Statistics 11;

The success rate in this area is around 53%

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de acções de melhoria do mesmo.

A monitorização do sucesso escolar permite um conhecimento aprofundado acerca das lacunas formativas que os alunos têm dos ciclos de estudos anteriores, bem como permitem identificar quaisquer dificuldades ao nível das unidades curriculares do plano de estudos ou da sua organização. Mediante esta monitorização, tem-se apostado em:

- actividades extracurriculares que complementem os objectivos das UC ou que procurem resolver a falta de conhecimentos de base em determinadas áreas (Contabilidade, Metodologia Elaboração de Trabalhos, Plano de Negócios, SPSS, etc.). Estas actividades são essencialmente realizadas nos períodos intercalares entre semestres. A realização destas actividades tem-se repercutido nos resultados de diversas UC que melhoraram substancialmente;
- actividades de apoio/recuperação – quando é verificado insucesso numa UC, o docente procurar que os alunos alcancem o conhecimentos necessários através de sessões de apoio individual e de actividades/avaliações de recuperação.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

The school success monitoring allows a deepened knowledge about the formative gaps that students have of the previous studying cycles, as well as they allow them to identify any difficulties on the curricular units level of the studies plan or its organization. According to this monitoring, it has been committed to:

- extracurricular activities that complement the UC goals or that aim to solve the lack of basic knowledge in certain areas (Accounting, Methodologies in UC Works, Business Plan, SPSS, etc.). These activities are mainly performed in the periods between semesters. The performing of these activities had an impact on the results of several CU which have improved substantially;
- support/recovery activities – when failure in a CU is verified, the teacher tries to get students to reach the necessary knowledge through individual supporting sessions and recovery activities / evaluations.

7.1.4. Empregabilidade.

7.1.4. Empregabilidade / Employability

	%
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em sectores de actividade relacionados com a área do ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment in areas of activity related with the study cycle area	69.1
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	23.1
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos / Percentage of graduates that obtained employment until one year after graduating	7.7

7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

7.2.1. Centro(s) de Investigação na área do ciclo de estudos em que os docentes desenvolvem a sua actividade.

7.2.1. Centro(s) de Investigação na área do ciclo de estudos em que os docentes desenvolvem a sua actividade. / Research Center(s) in the area of the study cycle in which the academic staff develops research activities.

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Classification (FCT)	IES / Institution	Observações / Observations
Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde	BOM	Instituto Politécnico de Viseu	

Pergunta 7.2.2. a 7.2.5

7.2.2. Número de publicações do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 3 anos e na área do ciclo de estudos.

10

7.2.3. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

O curso de Gestão e Informática, inserido na missão da ESTGL de ser um factor promotor do desenvolvimento regional, tem contribuído de diversas formas para a obtenção desse escopo:

- qualificação dos recursos humanos de muitas empresas e entidades públicas da região,
- oferta dos serviços de voluntariado do curso a todas as entidades parceiras que o solicitem, de forma a resolver algumas lacunas organizacionais e organizativas,
- realização de actividades extracurriculares que têm promovido/publicitado a região (jornadas nacionais, convite a especialistas nacionais para a realização de workshops, etc.),
- incentivo aos alunos para a realização de projectos de empreendedorismo que possam ajudar ao desenvolvimento das forças económicas regionais (exemplo: internacionalização de PME da região).

7.2.3. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

The course, inserted in ESTGL's mission to become a promoting factor of the regional development, has been contributing in many ways for the accomplishment of this scope:

- human resources qualification of many companies and public entities of the region,
- offer of the course's volunteering services to all paired entities which require them, in order to solve some of the organizational and organizing gaps,
- do extracurricular activities which have been promoting / advertising the region (national and international conferences, invitation for national and international experts to perform workshops, etc.),
- encourage students to do entrepreneurship projects which can help developing the regional economical forces (example: internationalizing SMC of the region).

7.2.4. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

A inserção de todas as actividades em projectos e parcerias encontra-se ainda numa fase embrionária.

Neste sentido, pretende-se apostar e consolidar as seguintes áreas de intervenção:

- consolidação da cooperação com as entidades parceiras nacionais, através do estabelecimento de uma rede permanente que promova o diálogo, o desenvolvimento de projectos de investigação e o intercâmbio de docentes e alunos;
- desenvolvimento de um projecto de investigação na área do ciclo de estudos (gestão e informática), que reforce a inserção dos alunos na investigação e conduza à criação de um núcleo de investigação, capaz de estabelecer parcerias ao nível internacional;
- reforço das parcerias com entidades da região para aprofundar o contacto dos alunos com a realidade profissional.

7.2.4. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

The inserting all the activities in projects and partnerships, is still on an early stage.

In this sense, we intend to bet and consolidate the follow areas of intervention:

- consolidation of the cooperation with the national paired entities, through the establishment of a permanent network which promotes dialog, the development of investigation projects and the teachers and students exchange;
- development of an investigation project in the specific area of the case studies (management and computer sciences), which will reinforce the insertion of the students in the investigation and will lead into the creation of an investigation group, capable of establishing partnerships on the international level;
- reinforcement of the partnerships with the region's entities to deepen the students' contact with the professional reality.

7.2.5. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

Com a elaboração do Projecto de Curso, procura-se uma estratégia que promova a inserção dos alunos na investigação e possibilite aos docentes a colaboração no Projecto, mediante a sua área de especialidade e as UCs que leccionam.

7.2.5. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

With the conception of the Course project, we seek a strategy that can insert students in investigation and will enable teachers to collaborate in the Project, taking into consideration their expertise and CUs.

7.3. Outros Resultados**Perguntas 7.3.1 a 7.3.3****7.3.1. Actividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada.**

A licenciatura tem realizado diversas actividades, das quais realçamos:

- Formação Avançada – Pós-Graduações em Competitividade e Internacionalização de Empresas, Empreendedorismo em Gestão de Eventos; Contabilidade e Controlo de Gestão.
- Prestação de Serviços – voluntariado de preenchimento de IRS
- Actividades de desenvolvimento – organização de palestras sobre empreendedorismo, competitividade e gestão, cursos breves direccionados para a comunidade; etc

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training.

The degree has been doing several activities, from which we highlight:

- Advanced Training – Post-Graduations in Companies' Competitiveness and Internationalization, Events management Entrepreneurship and Accounting and Management Control
- Providing Services –Carrying out voluntary activities (helping people to fill out IRS forms) in various partner organizations that include the DGCI Local Services, parish councils (Almacave and Sé in Lamego)
- Development activities – organizing workshops about entrepreneurship, competitiveness, management, participation in the SME Week – Entrepreneurship and CIT in administrative assistance; short courses related to the community; etc

7.3.2. Contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a acção cultural, desportiva e artística.

A dinâmica que se verifica na licenciatura demonstra como um curso deve tornar-se num stakeholder no desenvolvimento sustentado da comunidade em que está inserida. Dessa forma, a realização de encontro científicos frequentes sobre temáticas actuais e cruciais, nacionais e internacionais, tornou-se num factor de promoção e desenvolvimento regional, contribuindo para que a região ganhe um maior reconhecimento no âmbito académico e científico.

Além disso, o curso contribui também de forma indirecta para o aumento da competitividade do tecido empresarial da região, não só pela qualificação dos seus activos, mas também pelas actividades de voluntariado que vai desenvolvendo, de forma a contribuir para o reforço da eficiência organizacional e para a potencialização do empreendedorismo e auto-empregabilidade

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

The dynamic verified in the degree shows how a course must become a stakeholder in the sustainable development of the community in which it is inserted. This way, doing frequent scientific meetings on the current and crucial, national and international, issues, has become a greater acknowledgement in the academic and scientific field.

Furthermore, the course contributes as well in an indirect way to the increase of the competitiveness of the business tissue of the region, not only by qualifying its active ones, but also for all the volunteering activities that it has been developing, so as to contribute to the reinforcement of the organizational effectiveness and to giving potential to the entrepreneurship and self-employment.

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

A licenciatura de Gestão e Informática procura contribuir para que as entidades e a comunidade em geral reconheçam a qualidade e as competências do ensino ministrado na ESTGL. O estabelecimento de protocolos, acções de voluntariado e parcerias consegue também evidenciar a eficiência dos voluntários, dado que são as próprias entidades parceiras a passar a boa imagem da nossa formação para a comunidade. Além disso, a divulgação da formação ministrada é coadjuvada por desdobráveis com a informação geral da licenciatura, bem como através de publicitação na imprensa regional das licenciaturas, formação contínua e pós-graduada. Realizam-se também acções de esclarecimento a candidatos aos regimes especiais de acesso ou nas escolas secundárias/profissionais. Nestas acções participam docentes e alunos do curso que dão o seu testemunho.

7.3.3. Adequacy of the information made available about the institution, the study cycle and the education given to students.

The degree in Management and Computer Sciences, actively participates in all disclosure actions of the institution; fairs, meetings, playful-cultural activities, aiming to contribute so that the entities and the community in general recognize the quality and the skills of the teaching practiced at ESTGL. The establishing protocols, volunteering actions and partnerships can also show an effectiveness of the volunteers, since it is having the very own partnership entities passing a good image of our education to the community.

Besides that, the disclosure of the education provided is assisted by leaflets with the general information of the degree, as well as by advertising in the regional press of the degrees, continuous and post-graduate education.

Clarifying sessions also take place for candidates to special access regimes or at high schools / professional schools. In these actions, many teachers and students of the course participate by sharing their own experience.

7.3.4. Nível de internacionalização**7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level**

	%
Percentagem de alunos estrangeiros / Percentage of foreign students	2.4
Percentagem de alunos em programas internacionais / Percentage of students in international programs	0
Percentagem de docentes estrangeiros / Percentage of foreign academic staff	0

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1. Missão e Objectivos

8.1.1. Pontos fortes

-Localização do IPV privilegiada, dada a sua centralidade dentro desta Região em desenvolvimento.-Objectivos e competências bem definidos e capazes de garantir a satisfação das expectativas dos alunos e as necessidades das organizações locais/nacionais
As áreas e domínios em que se centra o curso são de grande actualidade e relevância para o desenvolvimento regional e nacional
Boa empregabilidade dos diplomados do ciclo de estudos
Bom relacionamento entre professores e estudantes
Procura de novos públicos nomeadamente maiores de 23 anos
A ligação entre a Gestão e Informática como factor de rentabilização de conhecimentos junto do mercado de trabalho
O reconhecimento como habilitação própria para a docência na área da Contabilidade e Administração e Informática
Reconhecimento do ciclo de estudos pela OTOC para exercer funções de Técnico Oficial de Contas
Promoção do espírito empreendedor
Realização de palestras e relação com a comunidade através de actividades de voluntariado

8.1.1. Strengths

IPV's privileged location, given its centrality in this developing region.
Well-defined goals and competences capable of guaranteeing the satisfaction of student's expectations and the needs of local/national enterprises or/and organizations.
The areas and domains in which the course focuses are highly current and relevant to the regional and national development.
Good employability of course graduates
Proximity relationship between Teachers and Students.
Good demand for people namely over 23.
The suitability to the labor market is achieved through the connection between Management and Informatics
Recognition by OTOC to exercise the function of Certified Accountant;
The qualification for teaching in the groups 18 and 39, Decree n.º 88/2006 of 24 January;
Promotion of entrepreneurship
Meetings directed to the related areas and relationship with the community through volunteering activities

8.1.2. Pontos fracos

-Falta de capacidade da licenciatura para a captação de alunos do regime de acesso normal ao ensino superior
-Número limitado de estudantes envolvidos em actividades de I&D.
- Processo de avaliação sistemática dos docentes ainda não implementado, embora em vias de implementação.

8.1.2. Weaknesses

- Lack of capacity of the degree course for attracting students from the normal access regime to higher education
-Limited number of students involved in activities of I&D
-Systematic evaluation process of teachers not yet implemented, though in the process of implementation

8.1.3. Oportunidades

- Possibilidade de incrementar a participação do IPV em projectos de I&D devido à existência de um centro de investigação.
-Afirmção do IPV como instituição de ensino superior politécnico de referência, aumentando a capacidade de atracção de novos alunos.
-Reforço da ligação ao tecido socioeconómico regional e nacional, nomeadamente através do reforço da prestação de serviços e do estabelecimento de protocolos de projecto/estágio e de investigação aplicada.
-Qualificação/Requalificação de activos das empresas/ organizações, contribuindo para aumentar a respectiva com
- A constante evolução das áreas leccionadas, implica que a formação dos alunos carece de actualização futura

8.1.3. Opportunities

-Affirmation of IPV as an institution of higher polytechnic education reference increasing attractiveness of new students.
-Strengthening the link to regional and national socio-economic society, namely through the reinforcement of service delivery and the establishment of project/internship protocols and applied research
-Qualification/Requalification of assets of businesses/organizations helping to increase their competitiveness
-The constant evolution of areas taught; this implies that students training needs to be updated in the future.

8.1.4. Constrangimentos

- Declínio demográfico, particularmente para as regiões do interior, o que poderá condicionar a procura do curso em futuras edições.
- Perspectivas reduzidas de desenvolvimento económico dada a conjuntura actual.
- Novas regras de prestação social aos estudantes, com implicações na redução das bolsas de estudo

8.1.4. Threats

- Population decline, particularly for the regions of the interior, which could constrain the demand for the course in future editions.
-Reduced prospects for the economic development given the current situation.
-New rules of social benefit to students, with implications for the reduction of scholarships.

8.2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

8.2.1. Pontos fortes

-Organização orientada à proximidade com o aluno.
-Flexibilidade do corpo docente
-Construção de um Sistema Interno de Garantia de Qualidade (SIGQ), baseado em tecnologia open source, desenvolvido de acordo com os referenciais pedidos pela A3ES permitindo obter informação imediata dos indicadores solicitados
-O SIGQ possibilita o feedback dos alunos referente à oferta formativa, com a implementação dos questionários de satisfação dos alunos.
-O SIGQ tem a função de suporte à decisão, podendo o responsável da Instituição tomar decisões com base na informação recolhida deste sistema
-Construção de uma secção na página do IPV, contendo um Dossier online de cada Unidade Curricular (objectivos, competências, conteúdos programáticos, metodologias de ensino, aprendizagem e avaliação dos estudantes e bibliografia.
-Construção de uma secção na página do IPV referente à avaliação e acreditação de cursos.

8.2.1. Strengths

-Organization focused on proximity to the student
-Flexibility of teachers
- Construction of an Internal Quality Assurance System (IQAS) developed in accordance with the relevant requests by A3ES
-IQAS enables the student feedback on the offer, with the implementation of surveys of student satisfaction.
-IQAS allows immediate information of the indicators requested by A3es.

- IQAS is built based on user profiles for access, restricting or allowing the collection of information
- IQAS gives the necessary information, can be updated/adapted and is being built on open-source technologies
- IQAS has the function of decision support, and the head of the Institution may be in charge of making decisions based on information gleaned from this system (as the case of indicators).
- Construction of a section on the page of IPV, which contains an online dossier of each Course and for the assessment and accreditation of courses

8.2.2. Pontos fracos

- Poucos avaliadores externos nos projectos finais de curso
- O Gabinete de Avaliação e Qualidade (serviço a que incumbe prestar apoio aos órgãos do IPV e unidades orgânicas, conselho para a avaliação e qualidade, no domínio da auto-avaliação e avaliação externa), não se encontra formalmente criado.
- Não estão nomeadas as comissões para a avaliação e qualidade de cada uma das unidades orgânicas.
- O SIGQ encontra-se ainda em fase experimental.

8.2.2. Weaknesses

- Few external evaluators in the final Project
- The Evaluation and Quality Council (incumbent service to provide support to IPV and its units, counsel for the evaluation and quality in self-evaluation and external evaluation), is not formally established.
- They are not appointed committees for evaluation and quality of each of the units.
- The IQAS is still experimental.

8.2.3. Oportunidades

- Realizar mais convites que envolvam avaliadores externos nos projectos finais de licenciatura
- Realização dos Semestres Internacionais já organizados e propostos
- Criação do Gabinete de Avaliação da Qualidade (GAQ) e divulgação às Unidades Orgânicas a curto prazo
- Implementação do SIGQ num curto período de tempo
- A dupla vertente do curso cria sinergias entre as duas áreas do mesmo.

8.2.3. Opportunities

- Do more invitations to external evaluators in the final undergraduate projects
- Carrying out International Semesters already organized and presented
- Creation of EQC and its dissemination to the different Units in a short period of time
- The double nature of the course creates synergies between the two scientific areas.

8.2.4. Constrangimentos

- Constrangimentos orçamentais – que têm inviabilizado a realização dos semestres internacionais propostos
- O Gabinete de Avaliação e Qualidade (serviço a que incumbe prestar apoio aos órgãos do IPV e unidades orgânicas, conselho para a avaliação e qualidade, no domínio da auto-avaliação e avaliação externa), não se encontra formalmente criado
- Não estão nomeadas as comissões para a avaliação e qualidade de cada uma das unidades orgânicas

8.2.4. Threats

- Budgetary difficulties - which have prevented the achievement of the proposed international semesters
- The Evaluation and Quality Council (which provides support to PIV and its schools, advising on evaluation and quality in self-evaluation and external evaluation), is not formally established.
- There are not selected committees for assessment and quality of each of the schools.

8.3. Recursos materiais e parcerias

8.3.1. Pontos fortes

- Auditório equipado com meios áudio visuais
- Laboratórios devidamente equipados.
- Laboratórios versáteis de maneira a não estarem adstritos a uma só área.
- Biblioteca completamente equipada com recursos actuais nas diferentes áreas do curso assistida pela B-ON e pelo repositório do IPV.
- Secretaria e bibliotecas abertas em horário alargado.
- Cantina a servir duas refeições diárias
- Empenho dos docentes na criação de novas parcerias.
- Existência de diversos acordos bilaterais a nível internacional permitindo a mobilidade de alunos e docentes

8.3.1. Strengths

- Auditorium equipped with audiovisual means.
- Library equipped with updated resources in the different course areas, and assisted by B-on and Scientific repository of IPV resources.
- Adequately equipped laboratories.
- Versatile Laboratories that can be used by the several course areas.
- Academic services and library open on extended hours.
- Canteen to serves two daily meals.
- Commitment of teachers in creating new partnerships.
- Existence of several bilateral agreements allowing the international mobility of students and teachers.

8.3.2. Pontos fracos

- Número reduzido de parcerias com instituições públicas e privadas da área do curso, em particular com o tecido empresarial local.
- Pouca divulgação das potencialidades existentes à comunidade local.
- Instalações deficitárias, tendo em conta o nº de alunos da Escola
- Pouca utilização da B-ON e do repositório do IPV pelos alunos

8.3.2. Weaknesses

- Short number of partnerships with public institutions and private enterprises, particularly with the local businesses.
- Low disclosure of the existing potential to the local community
- Deficient premises, taking into account the number of students of the School
- Lack of the use of on-line research resources

8.3.3. Oportunidades

- Aumentar as parcerias e o envolvimento com o tecido empresarial/organizacional local e regional
- Exploração da vertente empreendedora dos alunos como factor de estímulo à criação do próprio posto de trabalho
- Início da realização do projecto para aumento das instalações da ESTGL

8.3.3. Opportunities

- Increase of the partnerships and involvement with the local entrepreneurial / organizational site
- Exploring the students entrepreneurial aspects as a stimulation factor to the creation of their own workplace;
- To start a project to improve ESTGL facilities

8.3.4. Constrangimentos

- Falta de financiamento público, o que limita a aquisição de equipamentos, restringindo o desenvolvimento de mais actividades e de melhor qualidade.
- Dificuldade de consolidação das parcerias, devido ao tecido empresarial local ainda em fase de desenvolvimento

8.3.4. Threats

- Lack of public financing, which confines the acquisition of equipments, narrowing down the development of more activities and better quality ones
- Difficulty in consolidating the partnerships, due to the local businesses generally still under development.

8.4 Pessoal docente e não docente

8.4.1. Pontos fortes

- Corpo docente jovem e motivado, o que promove uma relação de proximidade com os estudantes
- Corpo docente com formação recente e aberto à mudança e inovação
- Grande parte do corpo docente encontra-se a desenvolver trabalhos de Doutoramento
- Flexibilidade e disponibilidade do corpo docente
- Funcionários altamente qualificados
- Projectos de Doutoramento do IPV apoiados pela FCT, PROTEC e PROFAD o que garante a previsão de conclusão dos doutoramentos em tempo útil.

8.4.1. Strengths

- Young and motivated teaching staff which promotes a proximity relationship with the students
- Teaching staff with recent training and open to change and innovation
- A big part of the teaching staff is developing Doctoral work
- Highly qualified employees
- Flexibility and availability of the teaching staff
- PhD Scholarships that will help teachers to finish their doctoral projects as soon as possible

8.4.2. Pontos fracos

- Poucos Docentes Doutorados
- Avaliação de docentes ainda não implementada.
- Baixo número de publicações internacionais

8.4.2. Weaknesses

- Few Doctoral teachers
- Few international publications
- The teachers' evaluation not yet properly implemented

8.4.3. Oportunidades

- Apoio de projectos de Doutoramento do IPV apoiados pela FCT, PROTEC e PROFAD o que garante a previsão de conclusão dos doutoramentos em tempo útil.
- Criar sistema de avaliação de desempenho dos docentes
- Aumentar o número de publicações científicas uma vez que grande parte dos docentes se encontra em fase de doutoramento.
- Inserir os alunos nos trabalhos de investigação dos docentes.

8.4.3. Opportunities

- PhD Scholarships that will help teachers to finish their doctoral projects as soon as possible
- To Create of an appraisal system
- To Increase of the number of scientific publishing, doctorates and research projects since the majority of the teachers are working on their phd thesis
- Insertion of students in the teachers' research assignments

8.4.4. Constrangimentos

- Dificuldade dos docentes que se encontram em doutoramento em conciliar com a realização de actividades curriculares e extra-curriculares
- Constrangimentos orçamentais impossibilitando a rápida conclusão das teses de doutoramento em curso

8.4.4. Threats

- Difficulty of the teachers who are taking the PHD in combining it with doing the curricular and extra-curricular activities
- Financing problems preventing the conclusion of PHD dissertations on a short time span

8.5. Estudantes

8.5.1. Pontos fortes

- Existência do SIVA – Serviço de Inserção na vida activa, que permite aos diplomados do IPV ter acesso a ofertas de emprego, formação profissional, bolsas de investigação e voluntariado.
- Relacionamento de proximidade entre professores e alunos
- Bom relacionamento entre alunos e boa integração dos novos alunos
- A empregabilidade do curso
- O reconhecimento do curso pela OTOC e para habilitação para a docência nos grupos de Informática e Contabilidade e Administração
- Baixa taxa de abandono ao longo do curso
- Existência de Pós graduações na área das Ciências Empresariais.

8.5.1. Strengths

- ISAL Existence – Insertion Service in the Active Life, which allows IPV graduates to have access to job offers, professional training, research scholarships and volunteering.
- Organization focused on proximity to the student
- Good relationships among students and good integration of the new students
- The employability rate of the course
- Low rate of abandonment throughout the course
- Recognition by OTOC to exercise the function of Certified Accountants and the qualification for teaching in Accountability and Informatics
- Post Graduate studies in the field of Business Sciences

8.5.2. Pontos fracos

- Inexistência do segundo ciclo de estudos na unidade orgânica ou através de parcerias com outros ciclos de estudos
- Pouca preparação académica dos discentes (português, ciências exactas e cultura geral e falta de capacidade crítica)
- Alguma heterogeneidade da formação anterior dos estudantes
- Pouca disponibilidade para a realização de actividades extra curriculares

- Inexistência de estudantes envolvidos em actividades de I&D.
- Inexistência de pós-graduações na área da informática

8.5.2. Weaknesses

- Inexistence of the second cycle of studies in the organic unit
- Low academic preparation of the students: Portuguese, exact sciences and general culture and lack of critical acumen
- Some heterogeneity of the students' previous education
- Low availability to do extra-curricular activities
- No students are involved in R&D activities.
- No Post Graduate studies in the field of Informatics

8.5.3. Oportunidades

- Criar o segundo ciclo de estudos na instituição na área científica do ciclo de estudos
- Captar de novos públicos, especialmente através de cursos de nível IV.
- Realizar parcerias com entidades empregadoras com o fim de fomentar a empregabilidade e a investigação aplicada.
- Oferecer formações pós-graduadas e de CETs, em diversas áreas complementares da gestão e informática direccionadas para as necessidades dos mercado de trabalho
- Explorar a vertente empreendedora como factor de estímulo à criação do próprio posto de trabalho

8.5.3. Opportunities

- Create the second cycle of studies in the organic unit
- Attract different audiences, specially through level IV degrees.
- To do partnerships with employing entities in order to foster employability
- Offer post-graduate trainings and of CETs, in many complementary areas of advisement and directed at the needs of the work market (e.g.: events entrepreneur, public administration, globalization of companies, etc.)
- Explore the entrepreneurial aspect as a stimulation factor to the creation of the work place.

8.5.4. Constrangimentos

- Novas regras de prestação social aos estudantes, com implicações na redução das bolsas de estudo, aumentando as dificuldades dos estudantes carenciados.
- Crise económica pode levar que alguns alunos a abandonar a licenciatura por falta de recursos financeiros
- Existência de cursos afins em instituições de ensino próximas.
- Aumento da taxa de abandono ao longo do curso e/ou absentismo devido à possibilidade da introdução de portagens nos acessos rodoviários..
- A fraca procura por parte dos candidatos ao ensino superior – regime normal
- Debilidade do tecido empresarial regional

8.5.4. Threats

- New social benefit rules for students, with implications in reducing the scholarships of students in need.
- Economical crisis, can lead some students to abandon the degree due to lack of financial resources
- Existence of similar courses at nearby educational institutions.
- Possible student dropout increased and / or absenteeism due to the possibility of introduction of tolls on road access.
- Decrease of students' class attendance
- Debility of the regional entrepreneurial site

8.6. Processos**8.6.1. Pontos fortes**

- Acompanhamento dos alunos na inserção na vida activa através de inquéritos realizados anualmente.
- É realizado o acompanhamento presencial e à distância dos trabalhos dos alunos.
- São disponibilizados horários de apoio de acesso livre tendo em vista a colmatação de dificuldades dos alunos e fomentando o espírito de auto crítica do aluno sobre a sua formação
- São realizadas recuperações como metodologias de promoção do sucesso
- Diversidade de métodos de ensino adequados às especificidades das unidades curriculares
- Realização de trabalhos interdisciplinares e transversais

8.6.1. Strengths

- Monitoring students in their insertion in the active life through surveys performed annually.
- Students' work is regularly monitored presential and on line
- There are support schedules available of free frequency having the objective of solving students' difficulties and fostering student's self-critical spirit about his/her education.
- Are performed recovery tests as methods to promote success
- Diversity in teaching methods adequate to the curricular units specificities
- Organization of interdisciplinary academic works

8.6.2. Pontos fracos

- Ligações pontuais ao mercado de trabalho durante a licenciatura
- Ausência de disciplinas de opção nas áreas complementares do curso
- Existência de unidades curriculares em determinados anos e semestres no ciclo de estudos que necessitam de competências de outras unidades curriculares que apenas são posteriormente leccionadas
- Falta de interesse dos alunos para desenvolverem trabalhos de investigação continuados ou actividades extra-curriculares

8.6.2. Weaknesses

- Connection to the labor market is seldom established during the degree.
- Optional subjects unavailable in the complementary areas of the course
- Existence of units in certain years and semesters for course of study that require expertise from other units that are only later taught
- Students' low interest to develop continued research assignments and extracurricular activities

8.6.3. Oportunidades

- Criação de portal de emprego na instituição para divulgar ofertas pontuais com carácter regional, nacional e internacional.
- Exploração da vertente empreendedora como factor de estímulo à criação do próprio posto de trabalho;

8.6.3. Opportunities

- Creation of the institution job portal to disclose regional, national and international job and training offers.
- To explore entrepreneurial aspect as a stimulation factor to the creation of the work place.

8.6.4. Constrangimentos

- Dificuldade na responsabilização dos alunos no seu percurso formativo, em termos da auto análise das dificuldades sentidas em cada unidade curricular.
- Constrangimentos conjunturais – criam maior receio para a aposta em projectos de auto-empregabilidade

8.6.4. Threats

- *Difficulty for students' accountability in their formative journey, in terms of self-assessment of the difficulties felt in each curricular unit*
- *Situational constraints that create more fear for projects of self-employability at the end of the degree*

8.7. Resultados

8.7.1. Pontos fortes

- *Reconhecimento da qualificação da formação ministrada por parte do mercado de trabalho*
- *Boa taxa de empregabilidade a médio prazo (2 anos 58,8%).*
- *Aumento do numero de alunos do ciclo de estudos relativamente ao ano anterior*

8.7.1. Strengths

- *Recognition of qualifications of the training provided by the labor market and partner organizations*
- *Good employment rate over the medium term (2 years 58,8%).*
- *Growth of the number of candidates in the last year*

8.7.2. Pontos fracos

- *Taxa de insucesso em algumas áreas rondar os 40%*
- *Indisponibilidade da maioria dos alunos para participarem em actividades de voluntariado junto das entidades parceiras*
- *Dificuldade de alguns alunos para desenvolverem uma visão interdisciplinar e crítica sobre os conteúdos e as diversas áreas*

8.7.2. Weaknesses

- *Failure rate in some areas around 40%*
- *Unavailability of most students to participate in support activities vo lunteering with the partner agencies*
- *Difficult for some students to develop an interdisciplinary and critical point of view about the content and the various areas*

8.7.3. Oportunidades

- *Realização de mais actividades de formação extracurricular que promovam a consolidação dos conhecimentos de base nas áreas científicas e facilitem o acompanhamento das unidades curriculares*
- *Exploração da vertente empreendedora como factor de estímulo à criação do próprio posto de trabalho*
- *Desenvolvimento do Turismo na região induz sinergias noutras áreas e promove as possibilidades de empregabilidade dos jovens licenciados*
- *Possibilidade de empregabilidade dos licenciados em todos os sectores económicos, diferenciando-se pela sua qualificação técnica*

8.7.3. Opportunities

- *Conducting more training activities that promote extra-curricular consolidation of basic knowledge in scientific areas and facilitate the monitoring of courses*
- *Exploring the entrepreneurial side as a factor in stimulating the creation of students' own job*
- *Tourism development induces synergies in other areas and promotes the chances of employability of young graduates*
- *Chance of employability of graduates in all economic sectors, distinguished by their technical skills*

8.7.4. Constrangimentos

- *Crise económica afecta a empregabilidade dos jovens licenciados ao nível local, nacional e internacional*
- *Fraco desenvolvimento do tecido económico da região poderá levar à saturação do mercado de trabalho a médio prazo.*

8.7.4. Threats

- *Economic crisis affects employability of the youn graduates locally, nationally and internationally*
- *Weak development of the economic fabric of the region could lead to saturation of the labor market in the medium term.*

9. Proposta de acções de melhoria**9.1. Missão e objectivos**

9.1.1. Debilidades

1. *Falta de capacidade da licenciatura para a captação de alunos do regime de acesso normal ao ensino superior*
2. *Número limitado de estudantes envolvidos em actividades de I&D*
3. *Processo de avaliação sistemática dos docentes ainda não implementado, embora em vias de implementação.*

9.1.1. Weaknesses

1. *Lack of capacity of the degree course for attracting students from the normal access regime to higher education*
2. *Limited number of students involved in activities of R&D*
3. *Systematic evaluation process of teachers not yet implemented, though in the process of implementation*

9.1.2. Proposta de melhoria

- 1 - *Criar uma equipa de docentes e alunos para divulgação do curso aos alunos e associações de pais nas escolas secundárias e profissionais da região, com entrega de material de merchandising.*
- 2 - *Divulgar do curso nas estações de rádio da região*
- 2 - *Definir o Projecto de Curso e inserir os alunos do terceiro ano na realização do mesmo*
- *Nas unidades curriculares em que os docentes estejam a realizar doutoramento, sempre que possível integrar a sua investigação no trabalho dos alunos*
- 3 - *Implementar o processo de avaliação de docentes pelo IPV*

9.1.2. Improvement proposal

- 1-*Create a team of teachers and students to disseminate the course to students and parents associations in high schools and professionals in the region, with delivery of merchandising material.*

- *Disclose the course of radio stations in the region*
- 2 - *Setting the Course Project and include thir dyear students in achieving the same*
- *In courses where teachers are conducting doctoral investigation whenever possible to integrate their research on the students' work*
- 3 - *Implemente the Systematic evaluation process of teachers*

9.1.3. Tempo de implementação da medida

- 1 - 2 meses
- 2 - 2 anos
- 3- 1 ano

9.1.3. Implementation time

- 1 – 2 months
- 2 – 2 years
- 3 – 1 year

9.1.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- 1 – Alta
- 2 – Média
- 3 – Média

9.1.4. Priority (High, Medium, Low)

- 1 – High
- 2 – Medium
- 3 – Medium

9.1.5. Indicador de implementação

- 1-- *Nº alunos inscritos da região no próximo ano no ciclo de estudos*
Meta: 100%
- 2 -- *Percentagem de estudantes matriculados no 3º ano a participar em actividades de investigação aplicada.*
(n.º de estudantes a participar/n.º total de estudantes do 2.º ano) x100
Meta: 25%
- 3- *Percentagem de docentes avaliados*
(n.º de docentes avaliados/n.º total de docentes) x100
Meta: 100%

9.1.5. Implementation marker

- 1 -- *Number of students enrolled in the region next year on course study*
Goal: 100%
- 2 - *Percentage of 3rd year students who participate in applied research activities.*
(No. of students who participate / No. of all 3rd year students) x100
Goal: 25%
- 3 - *Percentage of teachers evaluated*
(No. of teachers evaluated / total No. of teachers) x100
Goal: 100%

9.2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade.

9.2.1. Debilidades

- 1- *O Gabinete de Avaliação e Qualidade (serviço a que incumbe prestar apoio aos órgãos do IPV e unidades orgânicas, conselho para a avaliação e qualidade, no domínio da auto-avaliação e avaliação externa), não se encontra formalmente criado.*
- 2- *Não estão nomeadas as comissões para a avaliação e qualidade de cada uma das unidades orgânicas.*
- 3- *O SIGQ encontra-se ainda em fase experimental.*
- 4- *Poucos avaliadores externos nos projectos finais de curso na constituição do júri.*

9.2.1. Weaknesses

- 1 – *The Evaluation and Quality Office (is responsible for supporting the IPV and its units, the evaluation council), is not formally established.*
- 2 - *The committees for evaluation and quality of each of the units has not been appointed yet*
- 3 - *SIGQ is still experimental.*
- 4 – *The Jury of the Final Projects is constituted mainly by teachers of the organic unity.*

9.2.2. Proposta de melhoria

- 1- *Criar mecanismos (rotinas e procedimentos) que verifiquem a actualização das outras bases de dados e cumprimentos dos prazos, por parte das unidades orgânicas.*
- 2- *Nomeação de comissões para avaliação e qualidade da ESTGL.*
- 3- *Operacionalização do SIGQ a curto prazo.*
- 4- *Convidar mais avaliadores externos para participar na avaliação dos projectos finais de licenciatura*

9.2.2. Improvement proposal

- 1 – *To establish mechanisms (routines and procedures) to verify the updating of databases and deadlines, by the units.*
- 2 - *Name committees for evaluation and quality at ESTGL.*
- 3 - *Implementing SIGQ in the short term.*
- 4 - *Invite more external evaluators to participate on the evaluation of the final undergraduate projects*

9.2.3. Tempo de implementação da medida

- 1- Um Ano
- 2- Um Ano

3- *Seis Meses*

4- *Seis meses*

9.2.3. Improvement proposal

1- *One year*

2- *One year*

3- *Six months*

4- *Six months*

9.2.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

1- *Alta*

2- *Média*

3- *Alta*

4- *Alta*

9.2.4. Priority (High, Medium, Low)

1- *High*

2- *Medium*

3- *High*

4- *High*

9.2.5. Indicador de implementação

1- *Percentagem de bases de dados actualizadas tendo em conta o número inicialmente previsto (n.º de bases de dados externas ao SIGQ actualizadas/n.º total de bases de dados externas ao SIGQ existentes) x100*
Meta: 100%

2- *Percentagem de avaliadores afectos à equipa*
Meta: 100%

3- *Percentagem de perfis de utilização operacionais tendo em conta o número inicialmente previsto (n.º de perfis disponibilizados/n.º total de perfis) x100*
Meta: 60%

4- *Percentagem de projectos em que o júri não seja constituído somente por docentes da unidade orgânica*
Meta: 100%

9.2.5. Implementation marker

1 - *Rate of updated databases taking into account the number originally planned (Number of SIGQ updated external databases / No. of total SIGQ external databases) x100*
Goal: 100%

2 - *Rate of reviewers assigned to the team*
Goal: 100%

3 - *Rate of operational usage profiles taking into account the number originally planned (No. of available profiles / total No. of profiles) x100*
Goal: 60%

4 - *Rate of projects where the jury is not composed only by teachers of the organic unity*
Goal: 100%

9.3 Recursos materiais e parcerias

9.3.1. Debilidades

1-- *Número reduzido de parcerias com instituições públicas e privadas da área do curso, em particular com o tecido empresarial local.*

2- *Pouca divulgação dos trabalhos efectuados pelos alunos à comunidade local.*

3- *Não aproveitamento da B-ON e do repositório do IPV pelos alunos*

9.3.1. Weaknesses

1- *Short number of partnerships with public institutions and private enterprises, particularly with the local businesses.*

2- *Low disclosure of the existing potential to the local community*

3- *Lack of the use of on-line research resources*

9.3.2. Proposta de melhoria

1- *Aumento das parcerias com instituições públicas e privadas.*

2- *Criar eventos técnico-científicos anuais para a apresentação dos trabalhos finais de curso à comunidade.*

3- *Divulgar através de uma ação de formação sobre a forma de utilização destes recursos*
- *Divulgar aos alunos a utilização destes recursos pelos docentes*

9.3.2. Improvement proposal

- 1 - Increase partnerships with public and private institutions.
- 2 - Creation of annual technical and scientific events for the presentation of the final project to the community.
- 3 - Disseminate through a teaching program on how to use those resources
- Disclose to students the use of these resources by teachers

9.3.3. Tempo de implementação da medida

- 1- dois anos
- 2- dois anos
- 3- dois meses

9.3.3. Implementation time

- 1- two years
- 2- two years
- 3- two months

9.3.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- 1- Alta
- 2- Média
- 3- Média

9.3.4. Priority (High, Medium, Low)

- 1-High
- 2- Medium
- 3- Medium

9.3.5. Indicador de implementação

- 1- Percentagem de parcerias efectuadas tendo em conta o número inicialmente previsto
(n.º de parcerias efectuados/nº total de parcerias a efectuar) x100
Meta: 100%
- 2- Percentagem de trabalhos finais de curso apresentados à comunidade
Meta: 100%
- 3- Percentagem

9.3.5. Implementation marker

- 1 - Rate of partnerships made taking into account the originally planned number
(Number of partnerships made / total number of partnerships to be made) x100
Goal: 100%
- 2 - Percentage of final work presented to the community
Goal: 100%

9.4. Pessoal docente e não docente

9.4.1. Debilidades

- 1- Poucos Docentes Doutorados
- 2- Avaliação de docentes ainda não implementada
- 3-Baixo número de publicações internacionais

9.4.1. Weaknesses

- 1 - Few PhD Teachers
- 2 - Evaluation of teachers still not implemented
- 3-Low number of international publishing

9.4.2. Proposta de melhoria

- 1- Desenvolver esforços no sentido de aumentar o número de docentes doutorados através de apoios pela FCT, PROTEC e PROFAD.
- 2 - Implementar sistema de avaliação de desempenho dos docentes
- 3 - Aumentar o número de publicações científicas uma vez que grande parte dos docentes se encontra em fase de doutoramento e Inserir os alunos nos trabalhos de investigação dos docentes.

9.4.2. Improvement proposal

- 1- Develop efforts to increase the number of PhD teachers through FCT support, PROFAD and PROTEC.
- 2 - Implementation of the evaluation process for all teachers.
- 3- Increasing the number of scientific publications since the majority of teachers are in the doctoral studies and ask students collaboration in those works

9.4.3. Tempo de implementação da medida

1- Cinco anos

2- Um ano

3- cinco anos

9.4.3. Implementation time

1- Five years

2- One year

3- Five years

9.4.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

1- Alta

2- Média

3- Alta

9.4.4. Priority (High, Medium, Low)

1-High

2- Medium

3- High

9.4.5. Indicador de implementação

1- Percentagem de docentes doutorados afectos ao curso
(n.º de docentes doutorados/n.º total de docentes do curso) x100
Meta: 75%

2- Percentagem de docentes avaliados
(n.º de docentes avaliados/n.º total de docentes) x100
Meta: 100%

3- Numero de publicações internacionais
Meta: 10

9.4.5. Implementation marker

1- Rate of Ph.D. teachers
(No. of Ph.D. teachers / Total No. of teachers) x100
Goal: 75%

2 - Rate of evaluated teachers
(No. of evaluated teachers / total No. of teachers) x100
Goal: 100%

3- Number of international publications
Goal:10

9.5. Estudantes

9.5.1. Debilidades

- 1- Inexistência do segundo ciclo de estudos na unidade orgânica ou através de parcerias com outros ciclos de estudos
- 2- Pouca preparação académica dos discentes (português, ciências exactas e cultura geral e falta de capacidade crítica)
- 3- Alguma heterogeneidade da formação anterior dos estudantes
- 4- Pouca disponibilidade para a realização de actividades extra curriculares
- 5- Inexistência de estudantes envolvidos em actividades de I&D.
- 6- Inexistência de pós graduações na área da informática

9.5.1. Weaknesses

- 1- Inexistence of the second cycle of studies in the organic unit
- 2- Low academic preparation of the students: Portuguese, exact sciences and general culture and lack of critical acumen
- 3- Some heterogeneity of the students' previous education
- 4- Low availability to do extra-curricular activities
- 5- No students are involved in R&D activities.
- 6- No Post Graduate studies in the computer sciences

9.5.2. Proposta de melhoria

- 1- Realização de propostas para criação de segundo ciclo de estudos na unidade orgânica ou através de parcerias com outros ciclos de estudos.
- 2 - Realização de de ofertas formativas de curta duração para colmatar as dificuldades dos alunos nas áreas identificadas
- 3-Realização de de ofertas formativas de curta duração para colmatar as dificuldades dos alunos nas áreas identificadas
- 4 - Analisar a possibilidade de Implementar modalidade de avaliação que obrigue os alunos do ciclo de estudos a participarem nas actividades extra curriculares definidas e de acordo com a área de estudos.
- 5- Dinamização da actividade de investigação aplicada no âmbito do ciclo de estudos conjugado os diferentes trabalhos de doutoramento dos docentes
- 6- Realização de propostas para criação de pós graduações na área da informática

9.5.2. Improvement proposal

- 1- Creation of proposals for the creation of a second cycle of studies in the unit or through partnerships with other cycles.
- 2- Achievement of extra curricular activities to address students' difficulties in the identified subjects
- 3- Achievement of extra curricular activities to address students' difficulties in the identified subjects
- 4- Analyse the possibility to Implement assessment tool that requires students oo this course to participate in extra curricular activities of interest according to the studies field.
- 5- Stimulation of applied research activity in the course of studies with the teachers in doctoral studies
- 6- Make proposals for creation of a post graduate in computer sciences

9.5.3. Tempo de implementação da medida

1- Dois Anos

2- Cinco Anos

3 - Um ano

4 - Um ano

- 5- Um ano
- 6- Dois anos

9.5.3. Implementation time

- 1 - Two Years
- 2 - Five Years
- 3 - One year
- 4 - One year
- 5 - One year
- 6 - Two years

9.5.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- 1- Média
- 2- Média
- 3 - Média
- 4 - Alta
- 5 - Alta
- 6 - Média

9.5.4. Priority (High, Medium, Low)

- 1 - Average
- 2 - Average
- 3 - Average
- 4 - High
- 5 - High
- 6-Average

9.5.5. Indicador de implementação

1- Número de propostas recebidas para aprovação de segundo ciclo de estudos na unidade orgânica ou em parceria com outros ciclos de estudos.
Meta: 2 propostas

2- Numero de actividades extra curriculares realizadas nas areas identificadas
Meta: 2

2- Numero de actividades extra curriculares realizadas nas areas identificadas
Meta: 2

4 - Proposta para incluir na avaliação a participação nas actividades extra curriculares
Meta: 1

5 -Percentagem de estudantes matriculados no 3.º ano a participar em actividades de investigação aplicada.
(n.º de estudantes a participar/n.º total de estudantes do 3.º ano) x100
Meta: 25%

6 -Número de propostas recebidas para aprovação de pós graduação na area da informática
Meta: 1

9.5.5. Implementation marker

1 - Number of proposals received for approval of the second cycle of studies in the unit or in partnership with other cycles.

Goal: 2

2 - Number of extra-curricular activities conducted in areas identified

Goal: 2

2 - Number of extra-curricular activities conducted in areas identified

Goal: 2

4 - Proposal to include in assessing participation in extracurricular activities

Goal: 1

5 -Rate of 3rd year students who participate in applied research activities.

(No. of students who participate / All students in the 3rd year) x100

Goal: 25%

6 - Number of proposals received approval to graduate in the field of computer sciences

Goal: 1

9.6. Processos

9.6.1. Debilidades

- 1- Ligações pontuais ao mercado de trabalho durante a licenciatura
- 2- Ausência de disciplinas de opção nas áreas complementares do curso
- 3- Existência de unidades curriculares em determinados anos e semestres no ciclo de estudos que necessitam de competências de outras unidades curriculares que apenas são posteriormente leccionadas
- 4- Falta de interesse dos alunos para desenvolverem trabalhos de investigação continuados ou actividades extra-curriculares

9.6.1. Weaknesses

- 1- Connection to the labor market is seldom established during the degree.
- 2- Optional subjects unavailable in the complementary areas of the course
- 3- Existence of units in certain years and semesters for course of study that require expertise from other units that are only later taught
- 4- Students' low interest to develop continued research assignments and extracurricular activities

9.6.2. Proposta de melhoria

- 1 - Estabelecimento de protocolos com diversas entidades para a realização de projectos em contexto organizacional
- 2 - Identificar as unidades curriculares que podem ser opcionais nas areas complementares do curso
- 3 - Reformulação do plano de estudos do curso
- 4- Dinamização da actividade de investigação aplicada no âmbito do ciclo de estudos conjugado os diferentes trabalhos de doutoramento dos docentes

9.6.2. Improvement proposal

- 1 - Establishing protocols with several institutions for making projects in organizational context
- 2 - Identify curricular units who can be optional in complementary areas of the course
- 3- Reformulation of the studies cycle
- 4 - Stimulation of applied research activity in the course of studies with the teachers in doctoral studies

9.6.3. Tempo de implementação da medida

- 1- Um ano
- 2 - Um ano
- 3- Dois anos
- 4 - Um ano

9.6.3. Implementation time

- 1 - One year
- 2 - One year
- 3 - Two years
- 4 - One year

9.6.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- 1 - Alta
- 2 - Média
- 3 - Média
- 4- Alta

9.6.4. Priority (High, Medium, Low)

- 1 - High
- 2 - Average
- 3-Average
- 4 - High

9.6.5. Indicador de implementação

- 1 - Numero de protocolos estabelecidos

Meta: 3

- 2 - Numero de propostas para unidades curriculares opcionais

Meta: 2

- 3 - Numero de reuniões para reformulação do plano de estudos

Meta: 4

- 4 - Percentagem de estudantes matriculados no 3.º ano a participar em actividades de investigação aplicada.

(n.º de estudantes a participar/n.º total de estudantes do 3.º ano) x100

Meta: 25%

9.6.5. Implementation marker

- 1 - Number of protocols made

Goal: 3

- 2 - Number of proposals to implement ptionals curricular units

Goal:2

- 3 - Number of meetings to reformulation of plan study

Goal: 4

- 4 - Rate of 3rd year students who participate in applied research activities.

(No. of students who participate / All students in the 3rd year) x100

Goal: 25%

9.7. Resultados

9.7.1. Debilidades

- 1- Taxa de insucesso em algumas áreas rondar os 40%
- 2- Indisponibilidade da maioria dos alunos para participarem em actividades de voluntariado junto das entidades parceiras
- 3- Dificuldade de alguns alunos para desenvolverem uma visão interdisciplinar e crítica sobre os conteúdos e as diversas áreas

9.7.1. Weaknesses

- 1- Failure rate in some areas around 40%
- 2- Unavailability of most students to participate in support activities vo lunteering with the partner agencies
- 3- Difficult for some students to develop an interdisciplinary and critical point of view about the content and the different fields

9.7.2. Proposta de melhoria

- 1 - Realização de mais actividades de formação e apoio extracurricular e que promovam a consolidação dos conhecimentos de base nas áreas científicas e facilitem o acompanhamento das unidades curriculares que promovam o sucesso
- 2 - Informar os alunos para a importância destes tipo de actividades na procura do primeiro emprego
- 3- Informar os alunos sobre as questões de interdisciplinaridade

9.7.2. Improvement proposal

- 1 - Definition of extracurricular activities and curriculum support to promote greater success
- 2 - To inform students to the importance of these type of activities in search of first employment
- 3 - To inform students the interdisciplinary

9.7.3. Tempo de implementação da medida*1 - Um ano**2 - Seis meses**3 - Seis meses***9.7.3. Implementation time***1 - One year**2 - Six months**3 - Six months***9.7.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)***1 - Alta**2 - Alta**2 - Média***9.7.4. Priority (High, Medium, Low)***1 - High**2 - High**3 - Média***9.7.5. Indicador de implementação***1 - Percentagem de sucesso nas diferentes área**Meta: Diminuição de 20%**2 - Numero de alunos que participam nas actividades**Meta: Aumento de 20%***9.7.5. Implementation marker***1 - Average sucess rate in the differents fields**Goal: Decrease 20%**2 - Number of students who participate on volunteering activities**Goal: Increase 20%*