

ACEF/1213/06987 — Guião para a auto-avaliação

Caracterização do ciclo de estudos.

A1. Instituição de Ensino Superior / Entidade Instituidora:
Universidade De Lisboa

A1.a. Outras Instituições de Ensino Superior / Entidades Instituidoras:

A2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.):
Instituto Superior Técnico

A3. Ciclo de estudos:
Engenharia do Território

A3. Study cycle:
Territorial Engineering

A4. Grau:
Doutor

A5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (n.º e data):
Diário da República, 2.ª série — N.º 218 — 12 de novembro de 2012 (Despacho n.º 14595/2012)

A6. Área científica predominante do ciclo de estudos:
Engenharia do Território

A6. Main scientific area of the study cycle:
Territorial Engineering

A7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF):
581

A7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
n.a

A7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 algarismos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável:
n.a

A8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau:
240

A9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de Março):
4 Anos

A9. Duration of the study cycle (art.º 3 DL-74/2006, March 26th):
4 Years

A10. Número de vagas aprovado no último ano lectivo:
<sem resposta>

A11. Condições de acesso e ingresso:**Requisitos de Acesso**

Analísado caso a caso (avaliação curricular e eventual entrevista) pela Coordenação do Doutoramento, considerando a formação de base e a experiência profissional. Não são admitidos candidatos com média de licenciatura ou 2º ciclo inferior a 14.

A11. Entry Requirements:**Access Requirements**

Case-by-case analysis (CV evaluation and possible interview) by the PhD Coordination Committee, considering the background and the professional experience. Applicants with an average obtained at the degree programme or at the 2nd cycle lower than 14/20 are not admitted.

A12. Ramos, opções, perfis...**Pergunta A12**

A12. Ramos, opções, perfis, maior/menor ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável):

Não

A12.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ... (se aplicável)

A12.1. 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):

Tronco Comum

Common Branch

A13. Estrutura curricular**Mapa I - Tronco Comum****A13.1. Ciclo de Estudos:**

Engenharia do Território

A13.1. Study Cycle:

Territorial Engineering

A13.2. Grau:

Doutor

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

Tronco Comum

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

Common Branch

A13.4. 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*
-----------------------------------	-----------------	------------------------------------	---------------------------------

Todas as áreas científicas do IST/All scientific areas of IST	OL	0	21
Sistemas Urbanos e Regionais/Urban and Regional Systems	SUR	0	33
(2 Items)		0	54

A14. Plano de estudos

Mapa II - Tronco Comum - 1º ano / 1 semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
Engenharia do Território

A14.1. Study Cycle:
Territorial Engineering

A14.2. Grau:
Doutor

A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)
Tronco Comum

A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)
Common Branch

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1º ano / 1 semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1 year / 1 semester

A14.5. 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)
Modelação Estatística/Statistical Modelling	SUR	Semestral	168	T-42;	6	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
Gestão da Cidade e Governância Urbana/City Management and Urban Governance	SUR	Semestral	84	T-28;	3	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
Metodologia do Planeamento do Território/Methodology in Territorial Planning	SUR	Semestral	126	T-28;	4.5	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
Políticas de Solos e Fiscalidade Urbana/Soil Policies and Urban Taxation	SUR	Semestral	126	T-28;	4.5	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
Opção 1/Option 1	OL	Semestral	126	n.a.	4.5	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
Opção 2/Option 2	OL	Semestral	168	n.a.	6	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
(6 Items)						

Mapa II - Tronco Comum - 1º ano / 2 semestre

A14.1. Ciclo de Estudos:
Engenharia do Território

A14.1. Study Cycle:
Territorial Engineering

A14.2. Grau:
Doutor

A14.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)
Tronco Comum

A14.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)
Common Branch

A14.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
1º ano / 2 semestre

A14.4. Curricular year/semester/trimester:
1 year / 2 semester

A14.5. 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)
Negociação e Contratação/Negotiation and Contracting	SUR	semestral	168	T-42;	6	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
Avaliação de Planos e Monitorização/Plan Assessment and Monitoring	SUR	semestral	84	T-28;	3	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
Planeamento Estratégico de Cidades e Regiões/Strategic Planning of Cities and Regions	SUR	semestral	84	T-28;	3	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
Seminário em Urbanismo/Seminar in Urban Planning	SUR	semestral	84	S-56;	3	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
Opção 3/Option 3	OL	semestral	126	n.a.	4.5	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS
Opção 4/Option 4	OL	semestral	168	n.a.	6	Opcional - Entre o 1º e 2º semestre deverão ser escolhidos 30 ECTS

(6 Items)

Perguntas A15 a A16

A15. Regime de funcionamento:
Diurno

A15.1. Se outro, especifique:
<sem resposta>

A15.1. If other, specify:
<no answer>

A16. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos (a(s) respectiva(s) Ficha(s) Curricular(es) deve(m)

ser apresentada(s) no Mapa VIII)
José Álvaro Pereira Antunes Ferreira

A17. Estágios e Períodos de Formação em Serviço

A17.1. Indicação dos locais de estágio e/ou formação em serviço

Mapa III - Protocolos de Cooperação

Mapa III

A17.1.1. Entidade onde os estudantes completam a sua formação:
 <sem resposta>

A17.1.2. Protocolo (PDF, máx. 100kB):
 <sem resposta>

Mapa IV. Mapas de distribuição de estudantes

A17.2. Mapa 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.
 <sem resposta>

A17.3. Recursos próprios da instituição para acompanhamento efectivo dos seus estudantes no período de estágio e/ou formação em serviço.

A17.3. Indicação dos recursos próprios da instituição para o acompanhamento efectivo dos seus estudantes nos estágios e períodos de formação em serviço.
 <sem resposta>

A17.3. Indication of the institution's own resources to effectively follow its students during the in-service training periods.
 <no answer>

A17.4. Orientadores cooperantes

A17.4.1. Normas para a avaliação e selecção dos elementos das instituições de estágio responsáveis por acompanhar os estudantes (PDF, máx. 100kB).

A17.4.1. 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.
 <sem resposta>

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

Mapa V. Orientadores cooperantes de estágio e/ou formação em serviço (para ciclo de estudos de formação de professores) / Map V. 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 / Professional Qualifications	Nº de anos de serviço / No of working years
----------------	--	--	---	--

<sem resposta>

Pergunta A18 e A19

A18. Observações:

No sentido de aumentar a eficiência na parte escolar do ciclo de estudos, procedeu-se a uma reforma curricular (Despacho n.º 14595 de 2012, publicado no DR 218/2012 de 12 Nov.) onde se diminuíram significativamente o número de disciplinas oferecidas. No entanto, essa diminuição de oferta não diminuiu a possibilidade de adaptar a parte lectiva do curso ao objecto do trabalho de investigação inerente ao desenvolvimento da tese, uma vez que se abriram hipóteses de cadeiras optativas a escolher, quer no IST quer em outras escolas, tendo que ser essa escolha validada pela Comissão Científica do curso.

A18. Observations:

In order to increase the efficiency of the scholar part of this study cycles, it was done some changes in the curricular structure (Despacho n.º 14595 of 2012, published on DR 218/2012 of 12 Nov.), decreasing the number of curricular units. However, this decrease don't reduce the possibility to adapt the scholar part of this study cycle to the research work intended to make by the PhD student. The PhD course includes several optional curricular units, in the IST or in other schools, that can be chosen by the student once approved by the study cycle's Scientific Committee.

A19. Participação de um estudante na comissão de avaliação externa

A Instituição põe objecções à participação de um estudante na comissão de avaliação externa?

Não

1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

1.1. Objectivos gerais definidos para o ciclo de estudos.

Compreensão avançada de políticas, estratégias, metodologias, técnicas e instrumentos de planeamento da cidade e do território; Capacidade de relacionar a Teoria com a prática e em particular o sistema de planeamento em Portugal com outros sistemas em contextos internacionais; Compreensão avançada das componentes de negociação, contratualização, avaliação e gestão em planeamento e engenharia do território.

1.1. Study cycle's generic objectives.

The students should acquire: an advanced understanding of the policies, strategies, methodologies, techniques and instruments of urban and spatial planning; the capacity to relate theory to the practice, and in particular the planning system in Portugal to other systems in international contexts; an advanced understanding of the elements involved in negotiation, contracting, assessment and management in territorial planning and engineering.

1.2. Coerência dos objectivos definidos com a missão e a estratégia da instituição.

Nos termos do n.º 1 do Artigo 3.º dos Estatutos do IST, homologados pelo Despacho n.º 7560/2009 publicado em Diário da Republica de 13 de março de 2009, "É missão do IST, como instituição que se quer prospetiva no ensino universitário, assegurar a inovação constante e o progresso consistente da sociedade do conhecimento, da cultura, da ciência e da tecnologia, num quadro de valores humanistas."

Nos termos do n.º 2 do mesmo artigo estabelece-se que, no cumprimento da sua missão, o IST: Privilegia a investigação científica, o ensino, com ênfase no ensino pós-graduado, e a formação ao longo da vida, assim como o desenvolvimento tecnológico; Promove a difusão da cultura e a valorização social e económica do conhecimento científico e tecnológico; Procura contribuir para a competitividade da economia nacional através da transferência de tecnologia, da inovação e da promoção do empreendedorismo; Efetiva a responsabilidade social, na prestação de serviços científicos e técnicos à comunidade e no apoio à inserção dos diplomados no mundo do trabalho e à sua formação permanente.

A oferta do ciclo de estudos "Doutoramento em Engenharia do Território" permite dar consistência a essas competências e consolidar a posição de liderança que o IST detém nesta área científica, ajudando a escola a posicionar-se entre as melhores escolas Europeias neste setor.

1.2. Coherence of the study cycle's objectives and the institution's mission and strategy.

Pursuant to article 3.1 of the IST Statutes, approved by order No. 7560/2009 published in the Diário da Republica legal gazette of 13th March, 2009, "It is the mission of the IST, as an institution that aims to be forward looking in higher education, to ensure constant innovation and the consistent progress of the knowledge society, culture, science and

technology in a context based on humanist values."

Article 3.2 establishes that, in fulfilling its mission, the IST shall focus on scientific research, education, with an emphasis on post-graduate education, and lifelong learning, as well as technological development; shall promote the dissemination of culture and the social and economic advancement of scientific and technological knowledge; shall seek to contribute to the competitiveness of the national economy through technology transfer, innovation and promoting entrepreneurship; shall practice social responsibility in providing scientific and technical services to the community and supporting the integration of graduates in the labour market and their ongoing training.

The offer of the study cycle "Doctorate in Territorial Engineering" is consistent with this role and consolidates the position of leadership that the IST has in this scientific field, helping the school to position itself amongst the best schools in Europe in this sector.

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

Nas páginas web do Instituto Superior Técnico e do Departamento de Engenharia Civil, Arquitetura e Georrecursos permanentemente e nos anúncios na imprensa na época de candidaturas.

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

Through the various IST web pages and also the Department of Civil Engineering, Architecture and Geo-resources website on a permanent basis and through ads in the press when places are being offered/applications invited.

2. Organização Interna e Mecanismos de Garantia da 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.

A Coordenação Científica dos CE conducentes ao grau de doutor é da responsabilidade da Comissão Científica do CE, que é constituída por um Coordenador e Professores ou investigadores doutorados, que representem as áreas científicas dos departamentos e estruturas transversais que participam no CE, incluindo mais do que um professor catedrático.

A Coordenação Pedagógica é da responsabilidade de uma Comissão, constituída por um Coordenador e Professores ou investigadores doutorados e estudantes.

A criação, extinção ou alteração de CE tem procedimentos aprovados pelo IST disponíveis na página WEB do CG. Os Departamentos ou Estruturas elaboram propostas e remetem-nas ao Presidente. Os processos passam pelos vários órgãos (CC, CP, CG, CE) terminando com a aprovação, ou não, do Reitor. A distribuição do serviço docente é proposta pelos Departamentos, aprovada pelo CC e homologada pelo Presidente do IST. As normas e mecanismos estão definidos no Regulamento de Prestação de Serviço dos Docentes do IST.

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.

The Scientific Coordination of the CE leading to a PhD degree is up to the CE Executive Committee, which includes a Coordinator and Teachers or PhD researchers, which represent the scientific areas of the departments that participate in the CE, including more than one Full Professor.

The Pedagogical Coordination is up to one Committee, which includes a Coordinator and Teachers of PhD researchers and students.

The creation, windup or amendment of CE involves procedures approved by IST available at the webpage of the Governing Board. The Departments or Structures elaborate proposals and send them to the President. The processes are subject to the approval of the different bodies of IST (CC, CP, CG, CE) and are ultimately approved or not by the Rector.

The distribution to the teaching service is proposed by the Departments, approved by the CC and authorized by the President of IST. The standards and mechanisms are defined in the Service Provision Regulations of IST Teaching staff.

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 ativa destes elementos na gestão da qualidade do CE está assegurada de várias formas, sendo exemplo disso a Coordenação Científico-Pedagógica de curso que para além do coordenador, inclui na sua constituição uma representação de vários docentes e investigadores doutorados e estudantes, e nalguns casos inclui Comissões de Acompanhamento de Tese.

Mais adiante serão referidas outras formas de contribuição dos estudantes e docentes, referindo-se como exemplo alguns inquéritos tais como o QUC (avaliação das UC), que prevê a auscultação de alunos e docentes, e inquérito de avaliação da empregabilidade dos diplomados, cujos resultados são incorporados num relatório Anual de Autoavaliação de cada CE(R3A). Neste momento está definido o modelo para este relatório no 3º ciclo, estando em curso o alargamento do QUC.

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 these elements in the quality management process of the Studies Cycle can be ensured in different ways, for example, through the Scientific and Pedagogical Coordination which, in addition to the programme coordinator, includes students' representatives and teachers and researchers' representatives, and in some cases include a Committee for the monitoring of the thesis development.

Other forms of contribution in the quality management process will be provided below. For example some regular surveys, such as the QUC survey, whose regulations provides for the consultation of teachers and students, and survey for the assessment of graduates' employability, whose results are incorporated into an annual self-assessment report (R3A). At the moment the model for this 3rd cycle report is already defined, and the QUC extension is in progress.

2.2. Garantia da Qualidade

2.2.1. Estruturas e mecanismos de garantia da qualidade para o ciclo de estudos.

Nos últimos anos o IST assumiu como objetivo estratégico da escola o desenvolvimento de um Sistema Integrado de Gestão da Qualidade (SIQuIST), com o objetivo de promover e valorizar a cultura de qualidade desenvolvida no IST, com a institucionalização de um conjunto de procedimentos que imprimam a melhoria contínua e o reajustamento, em tempo real, dos processos internos. O modelo abrange as 3 grandes áreas de atuação do IST-Ensino, I&DI, e atividades de ligação à sociedade- assumindo-se como áreas transversais os processos de governação, gestão de recursos e internacionalização da escola. No Ensino estão instituídos vários processos de garantia da qualidade, destacando-se: o Guia Académico, Programa de Tutorado, QUC (subsistema de garantia de qualidade das unidades curriculares), e R3A (Relatórios anuais de autoavaliação) que incluem indicadores decorrentes do desenvolvimento de inquéritos e estudos vários. A funcionar em pleno no 1º e 2º ciclos, está em curso a extensão destes dois últimos ao 3º ciclo.

2.2.1. Quality assurance structures and mechanisms for the study cycle.

Over the last years, the IST has invested in the development of an Integrated Quality Management System (SIQuIST), with the ultimate purpose of promoting and enhancing the culture of quality developed at the IST, with the institutionalization of a set of procedures leading to continuous improvement and readjustment, in real time, of internal procedures. It covers IST's 3 large areas of action - Teaching, R&DI, and activities reaching out to society – establishing the processes of governance, resource management and internationalization as crosscutting areas.

The area "Education" provides several quality ensurance processes, among which the Academic Guide, the Tutoring Programme, the QUC (quality assurance sub-system for course units) which include indicators arising from the development of surveys and different studies. It became fully operational for 1st and 2nd cycles and the extension of these two cycles to the 3rd cycle is being analysed.

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

A coordenação e gestão do SIQuIST cabe ao Conselho para a Gestão da Qualidade da instituição (CGQ), o qual é dirigido pelo Presidente do IST, ou pelo membro do CGQ em quem este delegar essas competências.

Compete ao CGQ, no quadro do sistema nacional de acreditação e avaliação, nos termos da lei e no respeito pelas orientações emanadas pelos órgãos do IST, propor e promover os procedimentos relativos à avaliação da qualidade a prosseguir pelo IST no âmbito das atividades de ensino, I&DI, transferência de tecnologia e gestão, bem como analisar o funcionamento do SIQuIST, elaborar relatórios de apreciação e pronunciar-se sobre propostas de medidas de correção que considere adequadas ao bom desempenho e imagem da Instituição.

Para além do Presidente do IST integram o CGQ: um membro do Conselho Científico, um docente e um aluno do Conselho Pedagógico, os Coordenadores da Áreas de Estudos e Planeamento e de Qualidade e Auditoria Interna, e o Presidente da Associação de Estudantes do IST.

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

The SIQuIST is coordinated and managed by the institution's Quality Management Council (CGQ), which is chaired by the President of IST, or by the member of the CGQ to whom he delegates that power.

Under the national accreditation and evaluation framework and under the law and in compliance with the guidelines issued by the IST's bodies, the CGQ is responsible for proposing and promoting the procedures regarding the quality evaluation to be pursued by the IST under its activities of teaching, R&DI, technology transfer and management, as well as analyzing how the SIQuIST works, elaborating assessment reports and giving an opinion on proposals of corrective measures deemed fit to the sound performance and image of the institution.

The CHQ comprises the President of IST, a member of the Scientific Board, a teacher and a student of the Pedagogical Council, the Coordinators of the Planning and Studies and Internal Quality and Audit Offices and the President of Students' Association of IST.

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

A principal fonte de informação para todos os processos de acompanhamento e avaliação periódica dos CE é o sistema de informação e gestão Fénix, complementado com informação recolhida através de inquéritos à comunidade académica, e outras fontes externas à instituição quando necessário.

O acompanhamento e avaliação periódica dos cursos são feitos através dos mecanismos descritos em 2.2.1,

destacando-se os R3A que se traduzem num pequeno documento de publicação anual onde se sintetizam indicadores considerados representativos de três momentos distintos – Ingresso, Processo Educativo e Graduação – que permitem uma visão global e objetiva do curso num determinado ano.

Os R3A, a funcionar em pleno no 1º e 2º ciclos estando em curso a extensão ao 3º ciclo, permitem uma visão global e a identificação dos aspetos críticos e constrangimentos de cada curso num determinado ano, e deverão estar na base de um relatório síntese anual das atividades das coordenações de curso.

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

The main source of information for all periodic follow-up and assessment processes of the study cycles is the Fénix information and management system, completed with information obtained through academic surveys and other external sources, when necessary.

The periodic follow-up and assessment processes of the programmes are carried out through mechanisms described in paragraph 2.2.1, of which the R3A are worth of note, which consist of a small, annually published document that summarizes the indicators deemed representative of three distinct stages – Admission, Educational Process and Graduation – which allow for a global and objective view of the programme in a certain year.

Operational in the 1st and 2nd cycles, the R3A allow for a global view and the identification of the critical aspects and constraints of each programme in a certain year and should be the basis for a summary report of the activities of every course coordination board.

2.2.4. Ligação facultativa para o Manual da Qualidade

<https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/1099487/1/Manual%20da%20Qualidade%20IST%20V00-29-05-2012-1.pdf>

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

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

not applicable

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

O Doutoramento em Engenharia do Território foi acreditado preliminarmente pela A3ES em 2010, sem qualquer tipo de recomendação.

2.2.6. Other forms of assessment/accreditation in the last 5 years.

The Phd Program in Territorial Engineering was accredited by A3ES in 2010, without any recommendation.

3. Recursos Materiais e Parcerias

3.1 Recursos materiais

3.1.1 Instalações físicas afectas e/ou utilizadas pelo ciclo de estudos (espaços lectivos, bibliotecas, laboratórios, salas de computadores, etc.).

Mapa VI. Instalações físicas / Mapa V. Spaces

Tipo de Espaço / Type of space	Área / Area (m2)
3 Salas de informática/3 Computer rooms	125.8
9 Salas de estudo/9 Study rooms	593.5
1 Biblioteca/1 Library	929.2

3.1.2 Principais equipamentos e materiais afectos e/ou utilizados pelo ciclo de estudos (equipamentos didácticos e científicos, materiais e TICs).

Mapa VII. Equipamentos e materiais / Map VII. Equipments and materials

Equipamentos e materiais / Equipment and materials	Número / Number
Hardware e software dedicado diverso (Simul 8, M-Macbeth, ArcGis, Autocad)/Hardware e software dedicado diverso (Simul 8, M-Macbeth, ArcGis, Autocad)	1

3.2 Parcerias

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

A flexibilidade que caracteriza o programa de doutoramento em engenharia do território obriga a que se dê especial atenção à articulação dos planos curriculares e de investigação no tempo e à sua eventual (e fortemente recomendada) promoção da inserção em ações de cooperação internacional do doutorando (permanências no estrangeiro e participação em encontros científicos).

3.2.1 International partnerships within the study cycle.

The flexibility that which characterizes the PhD in territorial engineering programme requires that particular attention is paid to the coordination of the teaching/learning and research plans in terms of time and to the possible (and strongly recommended) promotion of the integration of the doctoral students in international cooperation programmes (periods spent abroad and participation in scientific meetings).

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

Colaboração com ciclos de estudos do IST e com outras instituições, nomeadamente com o Laboratório Nacional de Engenharia Civil, a Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa, Universidade de Aveiro.

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

There is collaboration with other IST study cycles and with other institutions, in particular the National Civil Engineering Laboratory (LNEC), the New University of Lisbon's Faculty of Social and Human Sciences and the University of Aveiro.

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

Há cooperação protocolada entre o IST e o LNEC e quase todas as Universidades Públicas. Com entidades públicas ou privadas são feitos protocolos específicos associados a cada projeto de investigação.

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

There are cooperation protocols between the IST and the LNEC and almost all public universities. Specific research project-related protocols are also entered into with other public or private entities.

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

O relacionamento está associado a projetos de investigação universidade-entidade (pública ou privada) desenvolvidos em todos os setores do ordenamento e planeamento do território. O curso de doutoramento em engenharia do território permite que a parte curricular seja cumprida parcial ou totalmente no IST, noutras Escolas da Universidade Técnica de Lisboa, ou noutras Universidades, nacionais ou estrangeiras, com as quais existam consórcios ou acordos de cooperação. O mesmo nível de flexibilidade é conferido à realização da componente de investigação, acrescido pela possibilidade de o realizar em ambiente profissional, em cujo caso o coorientador da entidade contribuirá para a definição do plano de estudos.

Nos Seminários de Urbanismo e nas disciplinas específicas oferecidas é incentivada a formulação de convites a personalidades com elevada experiência daqueles setores para a apresentação de palestras em determinados temas avançados.

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

The relationship takes the form of involvement in university-(private or public) entity research projects carried out in all areas of territorial engineering. The PhD in territorial engineering course allows the student to do the curricular component partially or totally at the IST, at other schools belonging to the Technical University of Lisbon, or at other national or foreign universities with which there are consortium or cooperation agreements. The research component is treated with the same degree of flexibility but the student is also given the possibility of doing it in a professional environment, in which case the co-supervisor from the entity in question will contribute to defining the study plan.

4. Pessoal Docente e Não Docente

4.1. Pessoal Docente

4.1.1. Fichas curriculares

Mapa VIII - Cristina Marta Castilho Pereira Santos Gomes

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

Cristina Marta Castilho Pereira Santos Gomes

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

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

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100.000000

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

Mapa VIII - Jorge Manuel Gonçalves

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Manuel Gonçalves

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

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

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100.000000

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

Mapa VIII - António Jorge Gonçalves de Sousa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
António Jorge Gonçalves de Sousa

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

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

4.1.1.4. Categoria:
Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100.000000

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

Mapa VIII - Alexandre Bacelar Gonçalves

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

Alexandre Bacelar Gonçalves

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

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

100.000000

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Salvador de Matos Ricardo da Costa

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

António Salvador de Matos Ricardo da Costa

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Auxiliar ou equivalente

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

100.000000

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

Mapa VIII - António Ressano Garcia Lamas

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

António Ressano Garcia Lamas

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

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

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

100.000000

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:

Mostrar dados da Ficha Curricular**Mapa VIII - Rui Manuel Moura de Carvalho Oliveira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Rui Manuel Moura de Carvalho Oliveira***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Associado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - José Álvaro Pereira Antunes Ferreira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***José Álvaro Pereira Antunes Ferreira***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Associado ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100.000000***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Carlos Alberto Ferreira de Sousa Oliveira****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Carlos Alberto Ferreira de Sousa Oliveira***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Catedrático ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100.000000*

4.1.1.6. Ficha curricular de docente:[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Ana Isabel Loupa Ramos****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Ana Isabel Loupa Ramos***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Auxiliar ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100.000000***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Fernando José Silva e Nunes da Silva****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Fernando José Silva e Nunes da Silva***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Catedrático ou equivalente***4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):***100.000000***4.1.1.6. Ficha curricular de docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Mapa VIII - Jorge Miguel Silveira Filipe Mascarenhas Proença****4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Jorge Miguel Silveira Filipe Mascarenhas Proença***4.1.1.2. Instituição de ensino superior (preencher apenas quando diferente da instituição proponente mencionada em A1):**

<sem resposta>

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

<sem resposta>

4.1.1.4. Categoria:*Professor Associado ou equivalente*

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100.000000

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

Mapa VIII - Paulo Vasconcelos Dias Correia

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Paulo Vasconcelos Dias Correia

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

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

4.1.1.4. Categoria:
Professor Associado ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100.000000

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

Mapa VIII - Jorge Manuel Lopes Baptista e Silva

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Jorge Manuel Lopes Baptista e Silva

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

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

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

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

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

Mapa VIII - João Afonso Ramalho Sopas Pereira Bento

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
João Afonso Ramalho Sopas Pereira Bento

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

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

4.1.1.4. Categoria:

Professor Catedrático ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100.000000

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

Mapa VIII - Maria Beatriz Marques Condessa

4.1.1.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
Maria Beatriz Marques Condessa

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

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

4.1.1.4. Categoria:
Professor Auxiliar ou equivalente

4.1.1.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
100.000000

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

4.1.2 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático após submissão do guião)**4.1.2. 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
Cristina Marta Castilho Pereira Santos Gomes	Doutor	ENGENHARIA DE SISTEMAS	100.000000	Ficha submetida
Jorge Manuel Gonçalves	Doutor	GEOGRAFIA E PLANEAMENTO REGIONAL	100.000000	Ficha submetida
António Jorge Gonçalves de Sousa	Doutor	ENGENHARIA DE MINAS	100.000000	Ficha submetida
Alexandre Bacelar Gonçalves	Doutor	ENGENHARIA DO TERRITÓRIO	100.000000	Ficha submetida
António Salvador de Matos Ricardo da Costa	Doutor	URBANOLOGIA	100.000000	Ficha submetida
António Ressano Garcia Lamas	Doutor	ENGENHARIA CIVIL	100.000000	Ficha submetida
Rui Manuel Moura de Carvalho Oliveira	Doutor	ENGENHARIA DE SISTEMAS	100	Ficha submetida
José Álvaro Pereira Antunes Ferreira	Doutor	ENGENHARIA CIVIL	100.000000	Ficha submetida
Carlos Alberto Ferreira de Sousa Oliveira	Doutor	ENGENHARIA CIVIL	100.000000	Ficha submetida
Ana Isabel Loupa Ramos	Doutor	ENGENHARIA DO AMBIENTE	100.000000	Ficha submetida
Fernando José Silva e Nunes da Silva	Doutor	ENGENHARIA CIVIL	100.000000	Ficha submetida
Jorge Miguel Silveira Filipe Mascarenhas Proença	Doutor	ENGENHARIA CIVIL	100.000000	Ficha submetida
Paulo Vasconcelos Dias Correia	Doutor	ENGENHARIA CIVIL	100.000000	Ficha submetida
Jorge Manuel Lopes Baptista e Silva	Doutor	ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
João Afonso Ramalho Sopas Pereira Bento	Doutor	ENGENHARIA CIVIL	100.000000	Ficha submetida
Maria Beatriz Marques Condessa	Doutor	GEOGRAFIA	100.000000	Ficha submetida
			1600	

<sem resposta>

4.1.3. Dados da equipa docente do ciclo de estudos

4.1.3.1.a Número de docentes em tempo integral na instituição

16

4.1.3.1.b Percentagem dos docentes em tempo integral na instituição (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)

100

4.1.3.2.a Número de docentes em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos

16

4.1.3.2.b Percentagem dos docentes em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)

100

4.1.3.3.a Número de docentes em tempo integral com grau de doutor

16

4.1.3.3.b Percentagem de docentes em tempo integral com grau de doutor (campo de preenchimento automático, calculado após a submissão do formulário)

100

4.1.3.4.a Número (ETI) de docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano

<sem resposta>

4.1.3.4.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário)

<sem resposta>

4.1.3.5.a Número (ETI) de docentes do ciclo de estudos não doutorados com grau de mestre (pré-Bolonha)

<sem resposta>

4.1.3.5.b Percentagem dos docentes do ciclo de estudos não doutorados com grau de mestre (pré-Bolonha) (campo de preenchimento automático calculado após a submissão do formulário)

<sem resposta>

Perguntas 4.1.4. e 4.1.5

4.1.4. Procedimento de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas para a sua permanente actualização

A avaliação do desempenho do pessoal docente do IST assenta no sistema multicritério definido no "Regulamento de Avaliação de Desempenho dos Docentes do Instituto Superior Técnico (RADIST)" (Despacho Reitoral nº 4576/2010, DR 2ª Série, nº 51 de 15 de Março), sendo aplicado a cada docente, individualmente e nos períodos estipulados por Lei. Permite a avaliação quantitativa da actuação do pessoal docente nas diferentes vertentes, e reflecte-se, nomeadamente, sobre a distribuição de serviço docente regulamentada pelo Despacho Reitoral n.º 8985/2011 (DR, 2ª Série, N.º 130 de 8 de Julho). O Conselho Coordenador da Avaliação do Docentes (CCAD) do IST, no exercício das competências previstas no RADIST, elaborou um relatório sobre as avaliações de desempenho dos docentes relativas aos períodos 2004-2007 e 2008-2009 que já foram realizadas. Este relatório que fornece ampla informação sobre as avaliações realizadas, respeitando escrupulosamente o princípio da confidencialidade dos resultados da avaliação de cada docente estabelecido no artigo 30º do RADIST, foi objecto de discussão nos diferentes Órgãos do IST. Em resultado desta discussão, da experiência adquirida nas avaliações anteriores e das audiências sindicais, que foram efectuadas nos termos previstos na lei, foram produzidas actualizações do RADIST que foram recentemente aprovadas pelos Órgãos competentes do IST e que aguardam homologação do Reitor da Universidade Técnica de Lisboa para publicação em Diário da República. Paralelamente, a avaliação das actividades pedagógicas é efectuada recorrendo ao Sistema de Garantia da Qualidade das Unidades Curriculares. Este sistema baseia-se na realização de inquéritos pedagógicos aos alunos, na avaliação por parte de coordenadores de curso e delegados de curso, na realização de auditorias de qualidade e na elaboração de códigos de boas práticas.

4.1.4. Assessment of academic staff performance and measures for its permanent updating

The performance assessment of IST teaching-staff relies on the multicriterion system defined in the “Performance bylaw of the IST Teaching-staff” (Rectorial Order 4576/2010, Government Journal 2nd Series, No. 51 of 15 March), which is applied individually to each teacher during the periods established by law. The quantitative assessment of the teaching staff performance is reflected in different strands, namely, on the allocation of teaching tasks that is governed by the Rectorial Order 8985/2011 (Government Journal, 2nd Series, No. 130 of 8th July). Pursuant to the powers and responsibilities conferred upon it under the RADIST, the Coordinating Board for Teacher Evaluation (CCAD) elaborated a teachers’ performance report for the periods 2004-2007 and 2008-2009, which were already carried out. This report, which provides extensive information on such evaluations, with scrupulous regard for the principle of confidentiality of each teacher’s results established in article 30 of RADIST, was discussed in the different bodies of IST. After this discussion, the experience acquired in previous evaluations and several union audiences, which were carried out under the terms set out in the law, the RADIST went through updates, which were adopted by the relevant bodies of IST, which are still awaiting approval from the Rector of the Technical University of Lisbon for publication in the Official Journal. In parallel, the teaching activities evaluation is performed using the Quality Guarantee System of the curricular units. This system is based on pedagogic surveys to the students, on the performance evaluation implemented by the course coordinators and student delegates and on quality audits and elaboration of good practice codes.

4.1.5. Ligação facultativa para o Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente

<https://dspace.ist.utl.pt/bitstream/2295/685495>

</1/Regulamento%20de%20avaliacao%20de%20desempenho%20dos%20docentes%20-%20IST%20Alteracao%2029Jun2010.pdf>

4.2. Pessoal Não Docente

4.2.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afecto à leccionação do ciclo de estudos.

Os seguintes factos dificultam a identificação dos funcionários não docentes (FND) afetos à leccionação do DET: a organização do IST prevê a afetação dos FND a departamentos e não a cursos; muitos dos funcionários, em particular os dependentes dos órgãos centrais, dão apoio ao conjunto de cursos e não a um em particular; as tarefas de apoio direto ao DET são, em todos os casos, apenas uma parcela do conjunto de tarefas que desempenham.

Tendo em conta que os funcionários do DECivil são os que maior influência têm no funcionamento do DET, são incluídos nesta contabilização apenas estes. Nesta lista indicam-se os FND que se dedicam a tempo inteiro à tarefa que apoia os cursos (TI) e os que apenas lhe dedicam uma parcela do seu tempo (TP).

Serviço de apoio aos alunos – 1 (TI)

Apoio às aulas – 5 (TI)

Biblioteca – 3 (TP)

Gestão do Pavilhão – 4 (TP)

Técnicos de apoio informático – 4 (TP)

Apoio administrativo DECivil – 3

Apoio administrativo Secções – 20 (TP)

Bolseiros LTI – 23

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

The following facts make difficult the identification of non-teaching staff (NTS) involved with MUOT: IST organization previews that NTS is assigned to the departments and not to courses; many staff members, in particular those dependent of the central bodies, give support to all courses and not one in particular; the tasks of direct support to MUOT are, in some cases, only a portion of the set of tasks they perform.

Taking into account that DECivil staff members are those that have the greatest influence on the functioning of MUOT, only these are included in the following accounting. This list indicates the NTS that have a full time dedication to tasks (TI) and those who only spend a portion of their time for that purpose (TP).

Direct students support – 1 (TI)

Classroom support – 5 (TI)

Library – 3 (TP)

Building management – 4 (TP)

Informatics technicians – 4 (TP)

DECivil administrative support – 3

Sections administrative support – 20 (TP)

LTI grantees – 23

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

A qualificação dos funcionários não-docentes identificados no ponto 4.2.1 é a seguinte:

Mestrado - 2

Licenciatura - 9

Bacharelato - 1

12º Ano - 10

11º Ano - 3

9º Ano - 5

6º Ano - 3

4º Ano – 4
Alunos IST – 26

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

The qualification of the non-teaching staff identified in point 4.2.1 is the following:

*Master - 2
“Licenciatura” - 9
Bachelor - 1
High school (12 year) - 10
11 year - 4
9 year – 5
6 year – 3
4 year – 4
IST students – 26*

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

O IST implementa o SIADAP desde a sua criação jurídica, em 2004. Após a revisão de 2007, com a Lei n.º 66-B/2007, de 28 de Dezembro, que o IST integra os subsistemas:

*- de Avaliação do Desempenho dos Dirigentes da Administração Pública - SIADAP 2
- de Avaliação do Desempenho dos Trabalhadores da Administração Pública - SIADAP 3*

Todo este processo foi desmaterializado e está disponível no sistema de informação do IST, FENIX, sendo acedido pelos vários intervenientes (avaliadores e avaliados) electronicamente.

Mais informação disponível na página do IST na Internet (Pessoal/ Direcção de Recursos Humanos/Não Docentes/Avaliação (SIADAP))

4.2.3. Procedures for assessing the non academic staff performance.

Back in 2004, since its legal creation, the IST implemented the SIADAP. After being reviewed in 2007 with Law 66-B/2007 of December 28th, the IST has participated in the following subsystems:

*Assessment of Performance of the Senior Officials of the State Administration - SIADAP 2
Assessment of Performance of the Employees of the State Administration - SIADAP 3*

All this process has been dematerialised, is available at IST’s information System, FENIX, and can be accessed by the different stakeholders (assessors and assessed) electronically.

Further info available at IST webpage (Staff/Staff Area/Não Docentes/Avaliação (SIADAP))

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

O IST tem uma política de gestão de recursos humanos que afirma a formação como factor crítico para melhorar a performance dos seus profissionais, visando aumentar os níveis de produtividade. Em 2006 desenhou um Plano de Formação para formar os colaboradores em temáticas relevantes para a sua actividade: TIC; Comunicação; Gestão; Língua Inglesa. Incluiu a aprendizagem do Sistema de Informação que suporta a Gestão Académica na Escola. Foi proporcionada formação avançada a quadros dirigentes do IST no INA. Em 2012 submeteu uma candidatura ao QREN para desenvolver acções de formação para o quadro de pessoal do IST dotando-o de competências adequadas às exigências do mundo global que obriga todas as instituições a pautar-se pela excelência em toda a sua organização. Esta candidatura foi aprovada e encontra-se em execução durante o corrente ano lectivo, abrangendo exclusivamente os funcionários não docentes do IST em áreas temáticas críticas.

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

IST’s resource management policy focuses on training as the critical factor to improve the performance of its professionals, with a view to increasing productivity levels. In 2006 a Training Plan was designed to training its collaborators in areas that are relevant to its activity: ICT; Communication; Management; English as a foreign language, including the Information System that supports its Academic Management. Senior officers have been provided with training at INA. In 2012, a proposal was submitted to QREN for the development of training actions oriented to IST staff. The purpose was to equip it with skills, which cater for the requirements of the global world, in that all institutions must guide their activity with excellence. This proposal was approved and is active during this academic year, exclusively targeted for IST non-teaching staff in critical issues.

5. Estudantes e Ambientes de Ensino/Aprendizagem

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	33
Feminino / Female	67

5.1.1.2. Por Idade

5.1.1.2. Caracterização por idade / Characterisation by age

Idade / Age	%
Até 20 anos / Under 20 years	0
20-23 anos / 20-23 years	0
24-27 anos / 24-27 years	11
28 e mais anos / 28 years and more	89

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	0
Centro / Centre	0
Lisboa / Lisbon	100
Alentejo / Alentejo	0
Algarve / Algarve	0
Ilhas / Islands	0

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	29
Secundário / Secondary	29
Básico 3 / Basic 3	36
Básico 2 / Basic 2	0
Básico 1 / Basic 1	7

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	33
Desempregados / Unemployed	0

Reformados / Retired	33
Outros / Others	33

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular

5.1.2. Número de estudantes por ano curricular / Number of students per curricular year

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
Doutoramento	9
	9

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

5.1.3. Procura do ciclo de estudos / Study cycle demand

	2010/11	2011/12	2012/13
N.º de vagas / No. of vacancies	0	0	0
N.º candidatos 1.ª opção / No. 1st option candidates	0	0	0
N.º colocados / No. enrolled students	0	0	0
N.º colocados 1.ª opção / No. 1st option enrolments	0	0	0
Nota mínima de entrada / Minimum entrance mark	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

5.2. Ambiente de Ensino/Aprendizagem

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

As estruturas de Coordenação deste ciclo de estudos são a principal estrutura de apoio pedagógico e de aconselhamento ao percurso académico dos estudantes de Doutoramento a qual conta naturalmente com o apoio dos docentes das unidades curriculares do curso de doutoramento. O CESUR, enquanto Centro de Investigação de suporte principal a este ciclo de estudos e os seus membros, são também uma estrutura informal de apoio e de aconselhamento à investigação que o aluno de doutoramento deseja realizar a par, naturalmente, do orientador.

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

The Coordination structures of this PhD study cycle are the main structures to pedagogical support and guidance through the academic way of PhD students that has also the support PhD teachers of curricular units. CESUR, as the main research center supporting this PhD study cycle and their members, are also an informal supportive structure to the research that the PhD wish to develop, obviously with the help of his scientific supervisor.

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

- O Núcleo de Urbanismo e Ambiente do CESUR realiza mensalmente workshops de discussão e divulgação dos trabalhos de investigação em curso para os quais os estudantes de doutoramento são convidados.

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

- The Urbanism and Environment Group of CESUR promotes monthly discussion workshops concerning the research work of their members and PhD students are invited to participate in these meetings.

5.2.3. Estruturas e medidas de aconselhamento sobre as possibilidades de financiamento e emprego.

O Núcleo de Parcerias Empresárias do IST dinamiza as relações com as empresas, o apoio ao empreendedorismo e o desenvolvimento de carreiras dos alunos. Neste âmbito mantém os programas: IST Job Bank (plataforma de emprego); IST Career Sessions (sessões de informação sobre os processos de recrutamento); IST Career Workshops (ações de formação de preparação para o recrutamento para as quais é realizado o concurso de bolsas IST Career Scholarships); IST Career Weeks (semanas de apresentação das empresas divididas por área); AEIST Jobshop (feira e semana de negociação de emprego) IST Summer Internships (estágios de verão em empresas). No fomento ao empreendedorismo destaca-se: a Comunidade IST SPIN-OFF com empresas cujas origens estão ligadas ao IST e o fundo de capital de risco ISTART I promovido pelo IST. Coordena também os múltiplos eventos ligados ao empreendedorismo que ocorrem

regularmente no IST e faz a ligação às incubadoras associadas ao IST: Taguspark, Lispolis e Startup Lisboa.

5.2.3. Structures and measures for providing advice on financing and employment possibilities.

The Corporate Partnerships Unit of IST seeks to foster the relationship with companies, the support to entrepreneurship and the development of student careers. Thus, it maintains the following programs: IST Job Bank(recruitment platform);IST Career Sessions(information sessions regarding the recruitment processes);IST Career Workshops(training actions for the preparation of recruitment for which the IST Career Scholarships are available);IST Career Weeks(company presentations divided by area);AEIST Jobshop (employment fair and negotiation week)IST Summer Internships(student internships in companies).Regarding fostering entrepreneurship, the following should be pointed out: the IST SPIN-OFF Community with companies whose origins are linked to IST and the venture capital fund ISTART I promoted by IST. It is also responsible for coordinating all the events linked to entrepreneurship that takes place at IST and links it to IST-associated incubators:Taguspark, Lispolis and StartupLisboa.

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

No âmbito do sistema de gestão da qualidade do IST (ver 2.2 para mais detalhes) foi desenvolvido o subsistema de Garantia da Qualidade do Processo de Ensino e Aprendizagem no IST (QUC). Este subsistema tem como objetivos centrais: a monitorização em tempo útil do funcionamento de cada UC face aos objetivos para ela estabelecidos nos planos curriculares dos cursos oferecidos pelo IST; e a promoção da melhoria contínua do processo de ensino, aprendizagem e avaliação do aluno e do seu envolvimento no mesmo. Um dos instrumentos de recolha de informação previsto no QUC é um inquérito aos estudantes congregando as suas opiniões sobre vários aspetos do processo de ensino e aprendizagem de cada UC, contudo, por ora este sistema apenas está disponível para formações de 1º e 2º ciclo, nos casos de unidades curriculares com funcionamento em regime regular, mas em breve prevê-se o seu alargamento a outras UC/ciclos.

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

As part of the IST's quality management system (see 2.2 for further details), the Quality Assurance Subsystem of the Teaching and Learning process of IST was developed. It provides real time monitoring how each course unit is run in view of the desired goals in the curricula of the programmes offered by IST, and promoted continuous improvement of the teaching, learning and evaluation process of students and their involvement in it.

One of its data collection instruments, at the end of each semester is to conduct a student survey and to ask students' representatives to complete a report, putting together their opinions on different aspects of the teaching and learning process of each course unit. This system is only available for 1st and 2nd cycle programmes, in common course units, but it will soon be extended to other course units/cycles.

5.2.5. Estruturas e medidas para promover a mobilidade, incluindo o reconhecimento mútuo de créditos.

O IST tem reforçado as ações de internacionalização, através da participação em redes de escolas de referência, como o CLUSTER, MAGALHÃES, TIME e CESAER. Além da oferta de programas de Mestrado e Doutoramento, o IST aumentou a atratividade e o número de estudantes internacionais, nomeadamente do Norte da Europa, através de uma política de utilização da Língua Inglesa no ensino.

Além dos graus de mestrado duplo na rede CLUSTER ou TIME, o IST participa ativamente no programa Erasmus Mundus II, tendo atualmente em curso 2 programas de M.Sc e 4 de PhD, além de mais de 5 Projectos Partnership. Prossegue o forte envolvimento do IST nas parcerias com o MIT, CMU, UTAustin e EPFL. O IST é a ainda única instituição Portuguesa full partner de uma Knowledge and Innovation Community do EIT, no âmbito da KIC Innoenergy. No âmbito dos vários programas de mobilidade o período de estudos é reconhecido através do sistema ECTS.

5.2.5. Structures and measures for promoting mobility, including the mutual recognition of credits.

The IST has sought to reinforce internationalization initiatives by participating in reference university networks, such as CLUSTER, MAGALHAES, TIME and CESAER. In addition to its MSc and PhD programmes, the IST has increased its attractiveness and the number of international students, namely those from Northern Europe through a policy of widespread use of the English language in its programmes.

In addition to the double master's degrees at the CLUSTER network (which presides over it) or TIME, the IST has actively participated in the Erasmus Mundus II programme, currently running 2 MSC and 4 PhD programmes, besides more than 5 Partnership Projects. The IST has been increasingly involved in partnerships with MIT, CMU, UTAustin and EPFL. The IST is the only Portuguese full partner institution of a Knowledge and Innovation Community of EIT, as part of KIC Innoenergy.

Under different mobility programmes the period of study is recognized through the ECTS system.

6. Processos

6.1. Objectivos de ensino, estrutura curricular e plano de estudos

6.1.1. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências) a desenvolver pelos estudantes,

operacionalização dos objectivos e medição do seu grau de cumprimento.

Este Programa Doutoral centra-se no objetivo nuclear de formar investigadores de elevada qualificação e detentores de uma grande capacidade de trabalho autónomo, vocacionado quer para o ambiente universitário, quer para organismos da administração pública e do setor empresarial, focando-se nos métodos, modelos e políticas de intervenção no planeamento e gestão do território.

6.1.1. Learning outcomes to be developed by the students, their translation into the study cycle, and measurement of its degree of fulfillment.

This PhD Programme is centred on the core objective of training highly qualified researchers, having a large capacity for autonomous working, directed both for the university environment and for public administration bodies and the business sector, focusing on methods, models, planning policy, planning implementation and territory management.

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

O processo de Bolonha consagrou a implementação de três importantes linhas de atuação no ES: o modelo de organização em três ciclos; o sistema de créditos ECTS; a transição de um sistema de ensino baseado na ideia da transmissão de conhecimentos para um baseado no desenvolvimento de competências. Todos os ciclos de estudo do IST foram adequados a Bolonha no ano lectivo de 2006/2007. Assim, às cargas de trabalho foi alocada uma correspondência ECTS. Para além disso, o IST tem um ensino fortemente baseado em três vetores estruturantes: uma sólida formação em ciências básicas (estruturante sobretudo a nível do 1º ciclo); uma forte componente de aplicação à prática (estruturante sobretudo a nível do 2º ciclo); uma forte componente de investigação (estruturante sobretudo a nível do 3º ciclo). A implementação e contínua melhoria destes três vetores asseguram que o IST garante o cumprimento dos princípios de Bolonha ao mais elevado nível em todos os seus ciclos de estudo.

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

The Bologna process enshrined the implementation of three important lines of action in HE: the adoption of a 3-cycle organization model; the adoption of the ECTS credit system; the transition of a knowledge-based system into a skill development based system. All study cycles taught at IST have been suited to the Bologna requirements in 2006/2007. The workloads have been allocated a number of ECTS. In addition, the IST provides teaching based on three strands: sound background in basic sciences (which is structural in particular for the 1st cycle); strong practical component (which is structural in particular for the 2nd cycle); strong research component (which is structural in particular for the 3rd cycle). The implementation and steady improvement of these strands ensure that the IST fully complies with the Bologna standards at the highest level of its study cycles.

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

As revisões curriculares não têm periodicidade pré-determinada. As revisões curriculares - propostas pelas coordenações de curso, ouvidas as comissões científicas e pedagógicas de curso, e submetidas a parecer do conselho científico, pedagógico e de gestão – são efetuadas sempre que há necessidade de atualizar conteúdos programáticos das unidades curriculares, necessidade de otimizar percursos académicos ou imposições exógenas ao curso, tais como atualização de áreas científicas ou disciplinares, criação ou extinção de unidades académicas.

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

Curriculum review is not carried out on a regularly basis. The curricula, proposed by the program coordinators, in consultation with the scientific and pedagogical committees of each program and submitted to the opinion of the scientific, pedagogical and management boards – undergo reviews whenever there is the need to update the syllabuses, to optimize academic paths or obligations that are exogenous to the program, such as the update of scientific or discipline areas or the creation or extinctions of academic units.

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

A formação a adquirir durante o ciclo de estudos conducente ao Doutoramento em Engenharia do Território (DET) tem uma componente curricular correspondente a dois semestres, e uma componente de investigação (tese) de 3 anos. O curso de DET é constituído por unidades curriculares (UCs) de base científica adequadas à formação para a investigação proposta.

A parte escolar é assegurada pela frequência com aproveitamento de UCs equivalente a 30 créditos (ECTS). As UCs são selecionadas atendendo aos objetivos propostos e à formação do candidato. A escolha das UCs pode incidir sobre as disciplinas oferecidas pelo IST, ou por universidades, nacionais ou estrangeiras, com as quais existam acordos de cooperação.

A dissertação é acompanhada por uma comissão de acompanhamento da tese com uma avaliação intercalar 2 anos após a inscrição.

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

The knowledge to be acquired during the cycle of studies leading to the Advanced Studies Diploma in Territorial Engineering has an academic component with the duration of two semesters and (necessarily) a research component. The PhD in Territorial Engineering course comprises curricular units of a scientific basis, adequate for the proposed

research training.

It requires the successful attendance of a set of courses equivalent to 30 credit units (ECTS). The courses are chosen taking into account the proposed objectives and the applicant's training profile. The postgraduate student is therefore allowed to choose a variety of courses provided by IST, or by other national or foreign universities with which there are cooperation agreements.

The dissertation is accompanied by a Committee of the thesis with an evaluation 2 years after registration.

6.2. Organização das Unidades Curriculares

6.2.1. Ficha das unidades curriculares

Mapa IX - Metodologia do Planeamento do Território

6.2.1.1. Unidade curricular:

Metodologia do Planeamento do Território

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

Jorge Manuel Lopes Baptista e Silva (não funcionou)

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

Maria Beatriz Marques Condessa (não funcionou)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Maria Beatriz Marques Condessa (não funcionou)

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

Compreender a metodologia de planeamento territorial incluindo as suas dimensões reguladora, comunicacional e participativa, com enfoque nas dimensões estratégica e física e nos seus métodos, técnicas e modelos. Compreender o processo de planeamento, os seus diferentes níveis administrativos e analíticos, as suas componentes e restrições no contexto do sistema de planeamento em Portugal e adquirir capacidade crítica sobre o seu desempenho. Capacidade de análise comparada com outros sistemas de planeamento a nível internacional.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Understanding the methodology of spatial planning including the regulatory, communicational and participatory aspects, with particular focus on the strategic and physical dimensions and their methods, techniques and models. Understanding the planning process, its different administrative and analytical levels, its main components and constraints in the context of the Portuguese planning system and acquiring analytical abilities in relation to its performance. Being able to effect comparative analysis with other international planning systems.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Processo de planeamento - enquadramento teórico e metodológico: do plano-produto ao plano-processo. Planeamento físico e planeamento estratégico. Especificidades e complementaridades. A leitura sistémica do território. Sistema de planeamento em Portugal: A Lei de Bases de Ordenamento do Território e Urbanismo; Instrumentos de Gestão Territorial, níveis, competências e forma de articulação. O Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário (EDEC). O Pós-EDEC e o Programa ESPON. A abordagem estratégica: Estrutura organizativa; Diagnóstico interno e externo. Análise dos atores; Abordagem prospetiva; Análise SWOT; Formulação da visão estratégica; Cenários; Desenvolvimento de estratégias; Difusão, implementação e avaliação do plano; Exemplos. O planeamento físico: objetivos, métodos e técnicas, modelos, resultados; identificação de problemas; diagnóstico; soluções alternativas; modelos de previsão/projeção; classificação do uso do solo; regulamentação; modelo territorial.

6.2.1.5. Syllabus:

Planning process - theoretical and methodological framework: from the plan blueprint to the plan process; physical and strategic planning; specificities and complementarities; the systemic reading of territory. The planning system in Portugal: The Basic Law on Town and Country Planning; spatial planning tools, levels, competencies and forms of coordination; the European Spatial Development Perspective – ESDP; post-ESDP; the ESPON programme. The strategic approach: the organizational structure; Internal and external diagnosis; analysis of the actors; prospective approach; SWOT analysis; the making of strategic vision and scenarios; development of strategies; diffusion, plan implementation and evaluation. Examples. The Physical Plan: objectives, methods and techniques, models and results; identification of problems; diagnosis;

alternative solutions; trends and forecasting models; land use classification; regulation; spatial model.

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

Os conteúdos programáticos são de natureza informativa e de convite à reflexão crítica sobre os pontos fortes e fracos das diferentes metodologias de planeamento e do contexto das suas potenciais aplicações.

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

The contents have an informative nature inviting students to reflect critically on the strengths and weaknesses of the different planning methodologies and on the contexts of their potential applications.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Os métodos de ensino assentam na exposição oral apoiada por apresentações de computador. O docente poderá usar o quadro para explicar certos detalhes ou demonstrar certas técnicas/ métodos, podendo usar computadores. As aulas podem requerer trabalho individual ou de grupo em torno de certos exercícios. Se for oportuno, podem ser convidados oradores externos para apresentar a sua experiência pessoal ou casos práticos reconhecidos como bons exemplos de investigação ou de prática profissional no âmbito dos domínios tratados. A avaliação assenta num Exame Final com consulta ou, em alternativa, exame com consulta (60%) e um pequeno ensaio crítico sobre uma componente metodológica de um plano físico ou de um plano estratégico (40%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Teaching methods will be based on oral presentation supported by computer presentations. The lecturer may use the blackboard to explain detailed aspects and/or certain demonstrate techniques/methods and may use computers. Lessons may require individual or team work for certain exercises. If there is time and opportunity the teacher may invite external speakers to present personal experiences or practical cases recognized as good examples of research or professional practice in the context of the areas dealt with. Assessment is based on a final written examination (allowing the consultation of written documents) or, as an alternative, a final exam (60%) and a short critical essay about the methodological component of a physical plan or a strategic plan (40%).

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

Os métodos de ensino e de avaliação foram concebidos de modo a que os alunos possam desenvolver um conhecimento abrangente neste domínio, assegurando simultaneamente a conformidade com os objetivos da unidade curricular. Assim considera-se essencial que os alunos tenham oportunidade de realizar trabalhos práticos que permitam ter contacto com problemas reais. Em complemento, é assegurada uma avaliação individual através de um exame escrito.

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

The teaching methods and assessment procedures were designed so that students can develop comprehensive knowledge in this field, while ensuring compliance with the objectives of the course. Thus it is considered essential that students have the opportunity to perform practical work that allows for contact with real problems. In addition, there will be individual assessment in the form of a written examination.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

*Urban Development: The Logic of Making Plans, HOPKINS, L.D., 2001, Island Press.
 Planning for a Sustainable Environment, BLOWERS, A. (Ed.), 2000, Earthscan, Londres.
 Manuel d'Aménagement de Territoire, BRIDEL, Laurent, 1996, Georg Editeur, Genève.
 Readings in Planning Theory, CAMPBELL, Scott e FAINSTEIN, Susan (ed.), 1998, Blackwell Publishers, Oxford.
 Gestão Estratégica de Cidades e Regiões, FERREIRA, A.F., 2005, FCG, Lisboa.
 Systems View of Planning, CHADWICK, George, 1974, Pregon Press, Londres.
 Normas Urbanísticas, Vol.I, II, III, IV, COSTA LOBO, M. et al, DGOTDU, Lisboa.
 Guia para elaboração de planos estratégicos de cidades médias, DGOTDU, 1996, Ed. DGOTDU, Lisboa.
 Diplomas legais: Lei nº 48/98, 11 de Agosto; DL nº 380/99, 22 de Setembro; DL nº 310/2003 de 10 de Dezembro; Despacho nº 6600/2004 de 1 de Abril; Portaria nº 290/2003 de 5 de Abril; Portaria nº 137/2005 de 2 de Fevereiro; Portaria nº 138/2005 de 2 de Fevereiro.*

Mapa IX - Modelação Estatística

6.2.1.1. Unidade curricular:

Modelação Estatística

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

Rui Manuel Moura de Carvalho Oliveira (42.0)

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

Cristina Marta Castilho Pereira Santos Gomes (0.0)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Cristina Marta Castilho Pereira Santos Gomes (0.0)

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

Complementar a formação básica em Probabilidades e Estatística e desenvolver competências de análise de dados multivariados recorrendo a modelos estatísticos de identificação de estruturas de dados e de síntese de informação, de classificação através de grupos homogéneos ou de associação entre variáveis. Familiarização com testes estatísticos, paramétricos e não paramétricos, de comparação de amostras. É propósito que os alunos fiquem a conhecer as potencialidades e limitações dos modelos estatísticos estudados, a identificar a metodologia mais adequada em cada contexto e a aplicar esses modelos às situações reais com que sejam confrontados, nomeadamente no domínio do planeamento regional e urbano.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Complementing the students' training in Probability and Statistics and to develop competences in multivariate data analysis using statistical methods for data reduction and structure identification, for classification and clustering and for establishing dependence models or relationships among variables. Developing familiarity with statistical testing, parametric and non-parametric, for samples comparisons. It is a central aim that students develop a critical understanding of the potentials and limitations of these statistical models and the skills to identify the most suitable methodology for each situation and to apply it to real-world problems that emerge, namely in the urban and regional planning domain.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

1- Perspetivação da análise multivariada: objetivos, potencialidades e campos de aplicação. 2- Variáveis aleatórias multidimensionais e distribuições multivariadas. 3- Modelos de associação: correlação e regressão múltipla. 4- Modelos de síntese e identificação de dimensões latentes: análise fatorial e de componentes principais. 5- Modelos de classificação: análise de clusters. 6. Testes estatísticos de comparação de amostras: análise de variância e testes não paramétricos.

6.2.1.5. Syllabus:

1- Multivariate analysis in perspective: objectives, potentials and application fields. 2- Multivariate random vectors and distributions. 3- Dependence models: multiple regression and correlation. 4- Summarization models and data structure identification: principal components and factorial analysis. 5- Classification models: cluster analysis. 6- Statistical tests for samples comparison: analysis of variance and non-parametric tests.

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

Os conteúdos programáticos abrangem os principais tópicos e aplicações no domínio dos modelos multivariados de análise de sistemas. Através da exposição às bases conceituais e metodológicas daqueles modelos, da reflexão crítica sobre os mesmos e da sua aplicação a casos reais, criam-se condições propícias que permitem aos alunos desenvolver uma compreensão informada sobre as potencialidades e limitações daqueles modelos, a capacidade de relacionar conceitos com a prática da engenharia e competências para aplicar estes instrumentos na análise de complexos sistemas socio-tecnológicos.

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

The programme covers the main topics and applications in the field of multivariate statistical models for systems analysis. Through exposure to the conceptual and methodological basis, critical reflection on those models and their application to real-life cases, favourable conditions are created that allow students to develop an informed understanding about the potentials and limitations of those models, the ability to relate concepts and practice in engineering and skills to apply those tools in the analysis of complex socio-technical systems.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas são essencialmente expositivas e apoiadas em apresentações informatizadas. Para além dos fundamentos conceituais dos modelos, usam-se intensamente exemplos de aplicação ilustrando as potencialidades e limitações dos métodos e apelando à intervenção e análise crítica dos alunos. Nas aulas práticas, aplicam-se os conceitos e modelos a problemas e casos selecionados, frequentemente através da utilização de programas computacionais (software de análise estatística), e com espaços dedicados ao apoio à realização dos trabalhos de projeto dos grupos de alunos. Os alunos fazem também apresentações dos seus trabalhos de projeto (3 apresentações por trabalho, em diferentes estádios de desenvolvimento). São ainda feitos 2 a 3 seminários por personalidades externas convidadas, com apresentação de casos de aplicação dos métodos e técnicas tratados na disciplina. A avaliação de conhecimentos será feita a partir de um trabalho de projeto e de um exame final escrito (individual).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Theoretical classes are primarily expository and supported by computer presentations. The conceptual foundations of the models are presented and cases/application examples are intensively used to illustrate the potentials and limitations of the methods, encouraging the participation of, and critical analysis by, the students. In the practical classes, the concepts and models are applied to selected problems and cases, frequently using computer programs (software for statistical analysis), with time devoted to support the development of the project work. Students also make presentations on their project work (3 presentations in different development stages of the project). Two or three seminars conducted by invited lecturers are also included in the classes, presenting application cases of the methods and techniques taught in the discipline.

Assessment comprises a project work and an individual written examination.

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

Os métodos de ensino e de avaliação foram concebidos de modo a que os alunos, por um lado, desenvolvam conhecimentos e uma sólida visão crítica das metodologias estudadas e, por outro, competências para aplicar os modelos a casos reais, em conformidade com os objetivos da unidade curricular. Neste sentido, o desenvolvimento do trabalho de projeto cria oportunidade para desenvolver essas competências, bem como a capacidade de explorar os instrumentos computacionais de apoio, enquanto que a avaliação individual é assegurada através de um exame escrito.

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

The teaching and assessment methods have been conceived so that the students, on the one hand, develop knowledge and a solid critical understanding of the studied methodologies and, on the other, the skills to apply these models to real-life cases, in line with the objectives of this curricular unit. Furthermore, of the fact that the course unit includes project work gives the students the opportunity to develop those skills, as well as the capacity to explore the supporting computational tools, while the individual assessment is effected by means of a written examination.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

*Multivariate Data Analysis, HAIR, J.F. Jr.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. e BLACK, W.C., 1998, Wiley.
Estatística Multivariada, REIS, Elizabeth, 1997, Sílabo.
Estatística, GUIMARÃES, R. C. e CABRAL, J. A. S., 1997, McGraw Hill.*

Mapa IX - Gestão da Cidade e Governância Urbana**6.2.1.1. Unidade curricular:**

Gestão da Cidade e Governância Urbana

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

Jorge Manuel Gonçalves (não funcionou)

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

Não aplicável

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Not applicable

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

Uma reflexão crítica e sistematizada em torno dos sistemas e das estruturas socio-políticas e institucionais de governação sobre a cidade atual. A crise do Estado-providência e das formas mais institucionais de regulação e de atuação sobre a cidade; a globalização e as transformações nas cadeias de valor; os regimes políticos urbanos; recursos para a estratégia e para a ação pública. Novos debates: o direito à cidade; a governação e a governança urbana; a competitividade urbana; o planeamento estratégico e os projetos coletivos; a administração, a pró-actividade e a eficiência na gestão urbana. Desafios, tensões e expectativas que se colocam à política na cidade e à sua evolução – vias de passagem das propostas conceptuais e experimentais para formas de ação mais concreta na cidade, e nos seus sistemas de ação política e administrativa. Casos portugueses e internacionais.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

A systematic and critical reflection on the systems and structures of socio-political and institutional governance of the city today. The crisis of the welfare state and institutional forms of regulation and action by the city; globalization and the changes in value chains; urban political regimes; resources for strategy and public action. New debates: the right to the city; governance and urban governance, urban competitiveness, strategic planning and collective projects; administration, pro-activeness and efficiency in urban management. Challenges, tensions and expectations for urban policies, and the evolution of the city - ways of advancing from the proposed conceptual and experimental forms to more

concrete forms of action in the city, and in its systems of political and administrative action. Portuguese and international cases.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Tema I: A Cidade

A cidade como paradigma civilizacional e político. O novo paradigma urbano: A sociedade urbana e a globalização do urbano; A qualidade de vida urbana; A cidade e a globalização económica e cultural – desafios da nova economia e influências urbanas. Estudos de Caso

Tema II: A Política Urbana e a Gestão da Cidade

A evolução das políticas urbanas europeias. Estruturas clássicas de gestão da cidade: Quadros normativos e organizacionais. O Planeamento Estratégico e a cidade. Motivações culturais e sentido cívico: Atores, influências e vontade política. Sistemas e regimes de competitividade urbana. Estudos de Caso.

Tema III: Perspetivas de Evolução na Política e na Gestão Urbanas.

Novas concepções de Política Urbana: A Governação Urbana. Cidade real e cidade política: Governança, Planeamento e Projetos Coletivos. Tensões e expectativas para os desafios de governação urbana. Estudos de Caso.

6.2.1.5. Syllabus:

Theme I: The City

The city as a political and civilizational paradigm. The new urban paradigm: urban society and the globalization of urbanity; the quality of urban life; the city and economic and cultural globalization - challenges of the new economy and urban influences. Case studies.

Theme II: Urban Policy and City Management

The evolution of European urban policy. Classic city management structures: regulatory and organizational frameworks. Strategic planning and the city. Cultural motivations and civic sense: actors, influences and political will. Systems and regimes of urban competitiveness. Case studies.

Theme III: Perspectives for the Evolution of Urban Politics and Management

New Conceptions of urban politics: urban governance. The real city and the political city: governance, planning and collective projects. Tensions and expectations for the challenges of urban governance. Case studies.

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

O primeiro módulo do programa na sua abrangência mas também na sua atualidade enquadra bem os três primeiros objetivos da unidade curricular discutindo conceptualmente a cidade como um pilar civilizacional mas também como produtor e recetáculo do processo de globalização.

A segunda parte do programa debruça-se sobre um objetivo central que é a descrição dos regimes políticos urbanos indo desde as políticas urbanas europeias, ao quadro legal, ao posicionamento estratégico e, finalmente, ao papel da cidadania.

A preocupação de abordar as tensões que se colocam a estes modelos está retratada no tema III dedicado às novas políticas e gestão urbana.

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

The first module of the programme, in terms of both its scope and its topicality, incorporates the first three goals of the course, discussing conceptually the city as a pillar of civilization but also as a producer and host of the globalization process.

The second part of the programme focuses on a core objective, which is the characterization of urban political regimes ranging from European urban policies, to the legal framework, strategic positioning, and finally, to the role of citizenship. Concerns with addressing the tensions that arise in these models are dealt with in Theme III, which is devoted to the new policies and urban management.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As sessões contam com metodologias diversificadas de modo a contemplar a riqueza programática da unidade curricular. Podem assim ser encontradas aulas em modo de conferência, de discussão de artigos científicos, de simulação de papéis e ainda com forte componente multimédia.

A avaliação constará da entrega de uma monografia acerca do estado da arte nestes domínios (50%) e de um exame final escrito (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The sessions have diverse methodologies in order to reflect the programmatic diversity of the course unit. There are classes given in conference mode, discussions of scientific articles, role play sessions and also sessions with a strong multimedia component.

Assessment will include a monograph on the state of the art in these fields (50%) and one written final exam (50%).

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

Há vantagens, para a demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade, em explicitar

de que forma aquelas se adequam a estes:

- *O modo de conferência é transversal a todos os objetivos dado que sistematicamente existem conteúdos essenciais a transmitir para garantir um envolvimento mais ativo e substantivo;*
- *a abordagem e discussão de produção científica recente garante que a discussão se situa nas formas mais atuais que as questões programáticas se revestem;*
- *tanto a gestão como a governação urbana se prestam à simulação de papéis, em particular quando se abordam os novos desafios, tensões e expectativas;*
- *a componente multimédia pretende trazer, uma vez mais, a realidade para mais próximo a partir de material fotográfico-documental hoje largamente disponível.*

A avaliação cobre as preocupações aqui vertidas ao permitir ao aluno discutir as questões estruturais da disciplina sendo que o exame pretende que fiquem fixadas algumas competências essenciais.

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

In terms of demonstrating the coherence between the teaching methodologies and the course unit objectives, there are advantages to explaining how the former are adapted to the latter:

- *The conference mode is transversal to all the course objectives given that, systematically, there are essential contents to be transmitted in order to ensure more active and substantive involvement;*
- *Looking at and discussing the recent scientific output ensures that the discussion is conducted in the most current forms, in line with the unit's programmatic questions;*
- *The multimedia component aims to open up the reality of concrete challenges to discussion and reflection on the basis of the photographic and -documental material now widely available.*

Assessment covers the concerns touched on here, by allowing the student to discuss the structural issues of the discipline. The aim of the examination is to determine that essential skills and knowledge have been acquired.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

- La Ciudad Conquistada*, BORJA, Jordi, 2004, Alianza Esayo, Madrid.
- Intervir na cidade: complexidade, visão e rumo*, FERRÃO, João, 2003, in Portas, N., Domingues, A., e Cabral, J.; *Políticas Urbanas - Tendências, estratégias e oportunidades*; Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Tensões do urbanismo quotidiano*, GUERRA, Isabel, 2003, in Portas, N., Domingues, A., e Cabral, J.; *Políticas Urbanas - Tendências, estratégias e oportunidades*; Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- Démocraties Métropolitaines - Transformations de l'état et politiques urbaines au Canada, en France et en Grande-Bretagne*, JOUVE, Bernard e BOOTH, Philip, 2004, Presses de L'Université du Québec, Sainte-Foy.
- Ciutat de Ciutats*, NEL.LO, Oriol, 2001, Editorial Empúries, Barcelona.
- Gaps of Urban governance - Questionings and perceptions upon Metropolitan Lisbon urban management*, SEIXAS, João, 2002, in *Cidades, Comunidades e Territórios*, Nº5: 99-115, CET/ISCTE, Lisboa.

Mapa IX - Seminário em Urbanismo

6.2.1.1. Unidade curricular:

Seminário em Urbanismo

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

José Álvaro Pereira Antunes Ferreira (não funcionou)

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

Ana Isabel Loupa Ramos (0.0), Jorge Manuel Gonçalves (0.0), António Salvador de Matos Ricardo da Costa (0.0), Jorge Manuel Lopes Baptista e Silva (0.0), Fernando José Silva e Nunes da Silva (0.0), Maria Beatriz Marques Condessa (0.0)

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Ana Isabel Loupa Ramos (0.0), Jorge Manuel Gonçalves (0.0), António Salvador de Matos Ricardo da Costa (0.0), Jorge Manuel Lopes Baptista e Silva (0.0), Fernando José Silva e Nunes da Silva (0.0), Maria Beatriz Marques Condessa (0.0)

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

Desenvolvimento da capacidade de discussão, de argumentação e raciocínio crítico em torno de temas relacionados com o planeamento e a gestão do território.

Compreender as questões centrais em torno de temas de investigação nesta área e que estejam correlacionadas com o programa de estudos de cada aluno.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Developing the ability to discuss, argue and think critically about subject matter in the area of planning and urban management. Understanding the main issues regarding the work plan and scientific research of each student.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

A disciplina será estruturada em módulos a leccionar por especialistas convidados.

Cada módulo é formado por uma exposição sobre um tema concreto e uma parte de discussão ou exercício. Alguns dos temas propostos são:

- *A dinâmica do mercado imobiliário;*
- *Comunicação e marketing territorial;*
- *Urbanismo comercial e grandes centros comerciais;*
- *O movimento moderno na arquitectura e no urbanismo português;*
- *Teorias e aspectos sociológicos da cidade;*
- *Mercado turístico e empreendimentos turísticos - o seu planeamento;*
- *A sustentabilidade no urbanismo;*
- *A montagem de uma operação imobiliária;*
- *Arte pública;*
- *Planeamento de espaços de lazer;*
- *A natureza da cidade;*
- *Habitação – qualificação dos núcleos antigos;*
- *Gestão territorial e os níveis de enquadramento regional.*

6.2.1.5. Syllabus:

The programme is organised in modules to be taught by invited specialists.

Each module is made up of an exposition on a given theme and a debate and discussion or exercise. Some of the themes proposed are:

- *The dynamics of the real state market;*
- *Communication and territorial marketing;*
- *Commercial urban planning and the large shopping centres;*
- *The modern movement in architecture and Portuguese urbanism;*
- *Theories and sociological aspects of the city;*
- *Tourism planning;*
- *Sustainability in urbanism;*
- *How to implement urban investments;*
- *Public art;*
- *Leisure space planning;*
- *The nature of the city;*
- *Housing - the regeneration of old neighbourhoods;*
- *Urbanism in Lisbon in the 21st century;*
- *Spatial management and regional framework levels.*

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

O conteúdo programático permite aos alunos desenvolver o espírito crítico e a capacidade de argumentação sobre temas relacionados com o planeamento e a gestão do território.

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

The course contents are designed to help students develop a critical mind and the capacity to discuss urban planning and spatial planning-related questions.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

Cada aluno deverá escolher um dos temas do Seminário e desenvolver um ensaio com cerca de 5 a 10 páginas.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Each student may choose one of the subject matters and write a short essay of about 5 to 10 pages.

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

A avaliação é individual e composta apenas por um ensaio de 5 a 10 páginas onde se procura aferir se o formando ganhou espírito crítico e capacidade argumentativa dos temas que foram abordados nas aulas.

A inclusão de vários docentes convidados potencia, naturalmente, a capacidade que se pretende desenvolver.

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

Assessment is individual and consists of an essay 5 to 10 pages in length, in which the student is expected to show a critical mind and the capacity to discuss the matters dealt with in the classes.

The fact that the classes are given by diverse guest lecturers naturally helps students achieve this objective.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

A bibliografia é a indicada pelos especialistas encarregues de cada tema.

Mapa IX - Planeamento Estratégico de Cidades e Regiões

6.2.1.1. Unidade curricular:

Planeamento Estratégico de Cidades e Regiões

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

Jorge Manuel Gonçalves (não funcionou)

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

Não aplicável

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Not applicable

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

O planeamento estratégico tem sido a melhor ferramenta para a gestão da mudança em contextos territoriais e, em particular, urbano-metropolitanos. A passagem de uma cidade fordista, regulada pelos poderes públicos e dinamizada pelos atores económicos, para uma que em muitos casos passou a designar-se como metrópole, onde o Estado, por via da aguda crise financeira, sente crescente dificuldade em afirmar-se e onde os protagonistas agora são múltiplos, situados nos mais diversos campos da vida coletiva, exige modalidades de governação mais eficientes, capazes de lidar com a incerteza e funcionarem em multiescalas temporais e espaciais, confrontando todos os atores presentes com as respetivas obrigações para esse percurso de sucesso. É um conjunto de competências para dar resposta a estas preocupações que se espera disponibilizar aos alunos com esta disciplina.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Strategic planning has been the best tool for managing change in the territorial context, and in urban-metropolitan context in particular. The shift from the Fordist city - regulated by the public authorities and dynamized by economic actors - to one which, in many cases, became known as the metropolis - where the state, due to the acute financial crisis, has growing difficulties in asserting itself and where the protagonists are multiple, situated in the most diverse fields of public life - calls for forms of governance that are more efficient, are able to deal with uncertainty and function on multiple time and spatial scales, confronting all actors involved with their obligations on the path to success. The course unit is a set of skills addressing these concerns to be provided to the students of this discipline.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Efeitos da globalização nos sistemas sociais, económicos e territoriais. Introduzir o conceito de planeamento estratégico, justificação e adequação às dinâmicas territoriais. Relações entre planeamento territorializado e planeamento estratégico. O problema das escalas de abordagem. A escola francesa de planeamento estratégico. O modelo da Global Business Network. O planeamento estratégico como um instrumento indutor de uma renovada governância urbana.

6.2.1.5. Syllabus:

The effects of globalization on social, economic and territorial systems. Introducing the concept of strategic planning, justification and adaptation to spatial dynamics. The relationship between territorialized planning and strategic planning. The scale of analysis problem. The French school of strategic planning. The Global Business Network model. Strategic planning as a tool leading to a renewal in urban governance.

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

A articulação pode descrever-se do seguinte modo:

- A discussão da mudança nas suas formas e protagonistas (objetivo inicial) será feita pelo lado da globalização, tecnologia e inovações socioeconómicas. A espacialização destas dinâmicas, marcadas pela incerteza (segundo objetivo) contribui para a interpretação da mudança;*
- A apresentação do planeamento estratégico como um potente instrumento a diferentes escalas relaciona-se com o terceiro e quarto objetivos;*
- O estudo da relação entre planeamento territorial e estratégico reforça a pertinência deste, contribuindo para todos os objetivos;*
- As escalas abordam as diferenças entre o local e o regional mas também as diferenças entre o tempo curto e longo para a metodologia (terceiro objetivo);*
- A relação do público-alvo com o PE e sobretudo sobre a forma como a mudança preconizada pode ser construída com os atores liga-se ao quarto objetivo.*

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

The coherence can be described as follows:

- *A discussion of change in all its forms and protagonists (initial objective) is carried out, looking at globalization, technology and socio-economic innovations. The spatial distribution of these dynamics, marked by uncertainty (second objective) contributes to the interpretation of the change;*
- *The presentation of strategic planning (SP) as a potent instrument on different scales is related to the third and fourth objectives;*
- *The study of the relationship between spatial strategic planning and reinforces the relevance of the latter, contributing to all objectives;*
- *Scales address the differences between the local and regional but also the differences between short and long term in terms of methodology (third objective);*
- *The relationship between the target public and SP, and especially on how the advocated change can be constructed together with the actors, relates to the fourth objective.*

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As sessões contam com metodologias diversificadas de modo a contemplar a riqueza programática da unidade curricular. Podem assim ser encontradas aulas em modo de conferência, de discussão de artigos científicos e ainda com forte componente multimédia. A avaliação será feita através de uma componente prática (discussão de artigos e de construção de cenários prospetivos) e de exame.

A avaliação constará da entrega de uma monografia acerca do estado da arte nestes domínios (50%) e de um exame final escrito (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The sessions have diverse methodologies in order to reflect the programmatic diversity of the course unit. There are classes given in conference mode, discussions of scientific articles, role play sessions and also sessions with a strong multimedia component. Assessment consists of a practical component (discussion of articles and construction of future scenarios) and an examination.

Assessment will also include a monograph on the state of the art in these fields (50%) and one written final exam (50%).

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

Há vantagens, para a demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos da unidade, em explicitar de que forma aquelas se adequam a estes:

- *O modo de conferência é transversal a todos os objetivos dado que sistematicamente existem conteúdos essenciais a transmitir para garantir um envolvimento mais ativo e substantivo;*
- *a abordagem e discussão de produção científica recente garante que a discussão se situa nas formas mais atuais que as questões programáticas se revestem;*
- *a componente multimédia pretende trazer a realidade dos desafios concretos a discussão e reflexão a partir de material fotográfico-documental hoje largamente disponível.*

A avaliação cobre as preocupações aqui vertidas ao permitir ao aluno discutir as questões estruturais da disciplina sendo que o exame pretende que fiquem fixadas algumas competências essenciais.

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

In terms of demonstrating the coherence between the teaching methodologies and the course unit objectives, there are advantages to explaining how the former are adapted to the latter:

- *The conference mode is transversal to all the course objectives given that, systematically, there are essential contents to be transmitted in order to ensure more active and substantive involvement;*
- *Looking at and discussing the recent scientific output ensures that the discussion is conducted in the most current forms, in line with the unit's programmatic questions;*
- *The multimedia component aims to open up the reality of concrete challenges to discussion and reflection on the basis of the photographic and -documental material now widely available.*

Assessment covers the concerns touched on here, by allowing the student to discuss the structural issues of the discipline. The aim of the examination is to determine that essential skills and knowledge have been acquired.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Guide line for the realization of strategic development plans in medium – sized cities, CEMR – Council of European Municipalities and Regions, 1994, Commission of the European Communities.

Plano Estratégico de Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, 1992.

Do planeamento estratégico ao desenvolvimento sustentável – experiência em Portugal, CABRAL, J. e SÁ MARQUES, T., 1996, InforGeo, nº 11 – Culturas Identidade e Território, Revista da Associação Portuguesa de Geógrafos.

Planificación estratégica de ciudades, Projecto e Gestion, GUËLLE, J.M.F., 1997, Editorial Gustavo Gili, AS, Barcelona.

Planeamento estratégico das cidades – organização do espaço e acção colectiva, GUERRA, I., 2000, Cidades: Comunidades e territórios, nº 1, CET / ISCTE, Lisboa.

Planeamento Estratégico e Ciclo de Vida das Grandes Cidades – Exemplos de Lisboa e Barcelona, OLIVEIRA DAS NEVES, A., 1996.

El planeamiento estratégico, SANTACANA, F., 2000, Aula Barcelona, nº 5, Model Quaderns de Gestión, Barcelona.

Mapa IX - Políticas de Solos e Fiscalidade Urbana

6.2.1.1. Unidade curricular:

Políticas de Solos e Fiscalidade Urbana

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

Fernando José Silva e Nunes da Silva (28.0)

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

Não aplicável

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Not applicable

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

Aquisição de conhecimentos sobre tipos de políticas de solos e sobre o processo de gestão de solo por parte da administração pública em articulação com as políticas urbanas e os instrumentos de gestão territorial. Desenvolver a formação teórica e prática sobre a problemática da avaliação da propriedade imobiliária e dos sistemas de fiscalidade urbana enquanto instrumentos de financiamento da administração pública e de execução de políticas de solos.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Acquisition of knowledge on types of land use policies and the land management process by the public administration in conjunction with urban policies and instruments of territorial management. Developing the theoretical and practical training on property valuation and property tax systems as instruments for financing public administration and enforcement of land use policies.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

O solo, a propriedade imobiliária e o planeamento municipal: conceitos fundamentais. O financiamento da administração pública local: a estrutura de receitas e os custos da urbanização. Caracterização do mercado imobiliário. Fatores determinantes na valorização da propriedade imobiliária. Técnicas de avaliação imobiliária. A evolução das correntes de pensamento sobre políticas de solos. Análise comparada de tipos de políticas de solos e seus instrumentos. Efeitos das políticas de solos no mercado. A fiscalidade da propriedade imobiliária e o seu papel enquanto instrumento de política de solos. Principais instrumentos de tributação da propriedade imobiliária: A tributação da detenção da propriedade imobiliária; a tributação das transações da propriedade imobiliária; a tributação da realização de infra-estruturas urbanísticas e a tributação das mais-valias imobiliárias. Análise de experiências comparadas.

6.2.1.5. Syllabus:

Land, real estate and municipal planning: key concepts. The financing of local government: the structure of urbanization revenues and costs. Characterization of the real estate market. Decisive factors in property valuation. Real estate valuation techniques. The evolution of land use policies. Comparative analysis of land use policies and their instruments. Effects of land use policies in the market. Real estate taxation and its role as an instrument of land use policy. Main instruments of real estate taxation: property taxes, real estate transaction taxes, property development and improvement taxes and capital gains taxes. Comparative analysis of international experiences.

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

Os conteúdos programáticos abrangem os principais tópicos teórico-práticos das políticas de solos e fiscalidade, especialmente adaptados ao contexto português mas enquadrando, sempre que pertinente, a experiência internacional. Os conteúdos da unidade curricular permitem ao aluno rever e aprofundar conhecimentos antecedentes, bem como adquirir novos conhecimentos úteis à sua atividade como profissional, tanto na perspetiva da intervenção pública como na de promoção privada. São estimuladas as atividades de pesquisa autónoma, suportada na bibliografia aconselhada e material didático disponibilizado na página da disciplina, e também o trabalho em equipa no desenvolvimento do trabalho prático.

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

The course contents cover the main areas of the theoretical and practical application of Land Use Policies and urban taxation. Although the main focus will be on the Portuguese reality, international experiences in these areas will be presented and discussed wherever appropriate. Students are expected to revise and extend background knowledge as well as to acquire new knowledge and skills relevant to their professional activities as engineers, considering both public administration and private sector perspectives. Independent research activities, supported on the literature available on the course site, are encouraged, as well as teamwork through the development of a practical project applied to a real situation.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

As aulas teóricas são essencialmente expositivas e têm a seguinte estrutura: iniciam-se com o enquadramento do tópico em causa (legal, económico, social, etc.), a sistematização dos seus principais problemas e desafios, a exposição de conceitos teóricos e metodologias aplicáveis, a que se segue a sua discussão com os alunos assim como de textos disponibilizados pelo docente. São ainda aprofundados exemplos de boas práticas e de estudos de caso e é desenvolvido um trabalho prático com o apoio do docente em que são aplicados os conceitos e metodologias estudados num contexto real.

A avaliação de conhecimentos é realizada com base no trabalho prático desenvolvido em grupo (50%) e num exame escrito incidindo sobre toda a matéria lecionada (50%), com classificação mínima de 10 valores em qualquer destas componentes de avaliação.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The lectures are mainly based on oral presentations and have the following structure: general presentation of the topic framework (legal, economical, social...), and systematization of the main related problems and challenges; presentation and discussion of the most relevant theoretical concepts and methodologies applied; and final discussion with students supported on bibliographic references provided. In classes special emphasis is placed on the presentation and discussion of case studies and best practices, from both Portuguese and international experiences. Also, particular attention is given to realization of a practical teamwork project that requires students to apply the concepts and methodologies studied in a real context.

The assessment method includes the practical project in small groups (50%) and a written exam (50%). In both assessments a minimum score of 10 (out of 20) is needed.

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

Os métodos de ensino e de avaliação permitem dotar os alunos das competências técnicas necessárias para atingir os objetivos da unidade curricular, em que uma sólida e abrangente base teórica é complementada com uma componente aplicacional que permite o contacto com problemas reais. Os estudos de caso e de boas práticas contribuem para o desenvolvimento do trabalho prático em equipa, possibilitando o contacto com os principais problemas e desafios da atividade profissional e da investigação desenvolvida neste domínio.

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

The teaching and assessment methods provide students with the necessary technical skills to accomplish the objectives of the course. A sound and comprehensive theoretical base is complemented with a solid practical component based on case studies and best practices. Also, the realization of a practical teamwork project (applied to a real situation) allows students to deal with the main problems and challenges faced by professionals and researchers in this area.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

A Study of European Land Tax Systems - Second Year Report, BROWN, P.K. e HEPWORTH, M.A., 2002, Lincoln Institute of Land and Policy.

Land and Property Taxation: A Review, BIRD, R.M. e SLACK, E., 2002, World Bank.

Land Policies and Their Outcomes, INGRAM, Gregory K. e HONG, Yu-Hung (Eds), 2007, Lincoln Institute of Land and Policy.

Políticas de Solos no Planeamento Municipal, CORREIA, P.V.D., 2002, Série Manuais Universitários, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.

Property Rights and Land Policies, INGRAM, Gregory K. e HONG, Yu-Hung (Eds), 2009, Lincoln Institute of Land and Policy.

Real Estate Development - Principles and Process, MILES, M.E., BERENS, G. e WEISS, M.A., 2000, Urban Land Institute.

Takings International: A Comparative Perspective on Land Use Regulations and Compensation Rights, ALTERMAN, Rachele, 2010, American Bar Association Publications, Chicago.

Value Capture and Land Policies, INGRAM, Gregory K. e HONG, Yu-Hung (Eds), 2012, Lincoln Institute of Land and Policy.

Mapa IX - Negociação e Contratação

6.2.1.1. Unidade curricular:

Negociação e Contratação

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

José Álvaro Pereira Antunes Ferreira (não funcionou)

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

Não aplicável

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Not applicable

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

O objetivo desta disciplina é formar os seus alunos sobre os principais conhecimentos interdisciplinares que permitem racionalizar e melhorar a eficácia de processos negociais incluindo exemplos característicos e importantes de aplicação ao Planeamento do Território.

Também é objetivo desta disciplina ensinar os fundamentos da contratação com especial destaque para a contratação pública.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

The aim of this course is that students acquire the main interdisciplinary knowledge that makes it possible to streamline, and improve the efficiency of, negotiation processes, including typical and important examples of application to spatial planning.

It is also the aim of this course to teach the fundamentals of the contract formation process with particular emphasis on public procurement.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

Negociação

1. A Teoria da Decisão com interação de Decisores: Teoria dos Jogos. 1.1. Teoria da Utilidade de Van Neumann e Morgenstern. 1.2. Jogos: Representação canónica. 1.3. Equilíbrio de Nash. 1.4. Jogos de soma nula: teorema de Minimax. 1.5. Jogos de soma não nula: conflito, cooperação (Dilema do Prisioneiro) e valor de Shapley. 2. Os processos de Negociação. 2.1. Modelação, Comunicação e Influência entre Negociadores. 2.2. Objetivos e estratégias de Negociação. 2.3. Incerteza e Risco. 2.4. Mediação de Conflitos. 3. Aplicações à Engenharia do Território. 3.1 Empreendimentos multi-objetivo e com beneficiários múltiplos: repartição de custos e benefícios. 3.2 Modelos de Gestão Ambiental.

Contratação

1. Tipologia de contratos. 2. Modelação dos contratos. 3. Gestão dos contratos. 4. Contratos públicos.

6.2.1.5. Syllabus:

Negotiation

1. Decision theory assuming interaction between decision makers: Game Theory. 1.1. Utility Theory: Van Neumann and Morgenstern. 1.2. Games: canonical representation. 1.3. Nash Equilibrium. 1.4. Zero-sum games: Minimax theorem. 1.5. Nonzero-sum games: conflict, cooperation (prisoner's dilemma) and Shapley value. 2. Negotiation Process. 2.1. Modelling, Communication and Influence between Negotiators. 2.2. Objectives and Negotiation strategies. 2.3. Uncertainty and Risk. 2.4. Conflict Mediation. 3. Applications to Territorial Engineering. 3.1 Multi-objective projects and multiple-beneficiary projects: distribution of costs and benefits. 3.2 Environmental Management Models.

Contracts

1. Type of contracts. 2. Contract modelling. 3. Contract management. 4. Public procurement.

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

O conteúdo programático permite aos alunos perceberem os principais desafios na negociação e contratação e a forma de os abordar através da adoção de uma perspetiva sistémica do problema. A apresentação dos conceitos, a descrição e compreensão do processo negocial, a apresentação de casos de aplicação no domínio do planeamento do território potencia essa compreensão. A descrição das tipologias de contratos, a respetiva modelação, a gestão e o enquadramento legal dos contratos públicos confere uma perspetiva aplicacional que se considera fundamental.

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

The course programme allows students to understand the main challenges in contract negotiation and formation and how to address them by adopting a systemic perspective. That understanding is boosted by the presentation of models applied to spatial planning, providing students with application tools for a professional performance in this area.

The presentation of concepts, and the characterization and understanding of the negotiation process and the presentation of cases in the field of spatial planning further enhance the students' understanding. A characterization of the types of contracts, and insight into the management of, and legal framework for public procurement contracts, as well as contract modelling and management add a perspective that is considered fundamental.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A unidade curricular tem apenas aulas teóricas que correspondem a 3 horas/semana e uma carga de trabalho autónomo

que corresponde a 6h/semana. As aulas teóricas correspondem a apresentação de conceitos e modelos e à discussão e apresentação de casos reais.

A avaliação na disciplina é constituída pela realização de um Exame Final e de um Trabalho. A Classificação Final da Disciplina é calculada através da média ponderada das notas do Exame Final (50%) com a nota do Trabalho (50%).

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

The course unit has only theoretical classes amounting to 3 hours/week and a workload of 6 hours/week of autonomous work. These classes serve to present concepts and models and to present and discuss real cases.

Assessment consists of a final exam and a work project. The final grade is the weighted average of the scores in the final exam (50%) and the work project (50%).

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

A avaliação é composta por duas provas, uma individual que corresponde a um exame tradicional onde se procura aferir que os alunos perceberam e interiorizaram os conceitos, e outra eminentemente prática constituída por um trabalho onde os alunos têm que demonstrar que sabem aplicar os conhecimentos que adquiriram.

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

Assessment is made up of two parts: individual assessment in the form of a traditional exam in which the perception and internalization of the concepts are assessed; and a largely practical work project where students have to demonstrate that they know how to apply the acquired knowledge.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Investigação Operacional, TAVARES, L.V. et al, 1996, McGraw-Hill.

A Negociação. Estratégias e Táticas, JESUÍNO, JC, 1996, Texto Ed.

Getting to Yes: Negotiation agreement without giving in, FISHER, R. et al, 1983, Penguin.

The Art and Science of Negotiation, RAIFFA, H., 1996, Harvard Press.

Games, Strategies and Managers, Mc MILAN, J., 1992, Oxford Press.

Classics in Game Theory, KUHN, H. W., 1997, Princeton Press.

A Primer in Game Theory, GIBBONS, R., 1992, Harvester Press.

The Art of Bargaining, LEBOW, R. N., 1996, John Hopkins Press.

Game Theory and Strategy, STRAFFIN, P. D., 1993, The Mathematical Association of America.

Negotiation: readings exercises and cases, LEWICKI (ed.) et al, 2003, McGraw-Hill.

Games and Decisions, LUCE, R. D. e RAIFFA, H., 1989, Dover Publications.

Theory of Games and Economic Behavior, NEUMANN, J. Van e MORGENSTERN, O., 2004, Princeton Press.

Negotiation Analysis: the science and art of collaborative decision making, RAIFFA et al, 2002, Harvard Press.

Mapa IX - Avaliação de Planos e Monitorização

6.2.1.1. Unidade curricular:

Avaliação de Planos e Monitorização

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

Jorge Manuel Lopes Baptista e Silva (28.0)

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

Não aplicável

6.2.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:

Not applicable

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

Conhecer os tipos fundamentais de Avaliação de Planos e os métodos e técnicas mais importantes que os suportam.

Conhecer e discutir o quadro legal, os meios e as metodologias disponíveis de monitorização com enfoque na sua operacionalização ao nível municipal.

6.2.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:

Knowing the main types of plan assessment and the most important methods and techniques that support evaluation and monitoring. Understanding and discussing the Portuguese legal framework concerning assessment in planning, with emphasis on its operational dimension.

6.2.1.5. Conteúdos programáticos:

O processo de planeamento e a avaliação de Planos. Tipos de avaliação de Planos: avaliação ex ante, ex post, intercalar e durante a elaboração.

O plano-processo e a monitorização - a avaliação in continuum; o (in)sucesso dos planos; estratégias de sucesso. O quadro legal para o exercício da monitorização dos diferentes tipos de Planos.

A operacionalização da função Monitorização. VOCATE - um quadro de referência para uma metodologia de Monitorização de Planos Diretores Municipais. Métodos de estruturação.

Elementos sobre avaliação de desempenho e de conformidade: a avaliação das estratégias, dos objetivos, das ações, da execução.

Métodos e software de apoio à avaliação de Planos.

Análise Sistémica, Systems Thinking, Complexidade e Monitorização.

Indicadores de monitorização em planeamento urbanístico: qualidade de vida; Ocupação e Uso do Solo; Dinâmica Urbanística; Imagem urbana e estética; Mercado; Mobilidade; Act. Económica e Emprego; etc.

A avaliação de Planos e a Lei de Bases.

6.2.1.5. Syllabus:

The spatial planning process and plan evaluation.

Plan assessment types: ex ante evaluation, ex post evaluation, interim evaluation and evaluation during development of plans;

The plan process and monitoring - assessment in continuum; the success/lack of success of plans; success strategies.

The legal framework for spatial plan monitoring.

Operationalization of the monitoring function: VOCATE – a reference framework for monitoring municipal master plans.

Structuring methods.

Performance evaluation and conformity evaluation: evaluation of strategies, objectives, actions, and of plan implementation.

Plan assessment support methods and software programs.

Systems analysis, systems thinking, complexity and monitoring.

Monitoring indicators in regional and urban planning: quality of life; land use; urban dynamics; urban landscape and aesthetics; mobility; economic activity and employment.

Plan evaluation and the Portuguese land use management legislation.

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

Os conteúdos programáticos são de natureza informativa, aprofundando conhecimentos antecedentes, bem como adquirir novos conhecimentos sobre a Teoria e a Prática do Planeamento Urbanístico e em particular sobre as diferentes dimensões de avaliação. Os conteúdos convidam à reflexão crítica e ao debate sobre as potencialidades e os limites da avaliação de planos bem como à sua aplicação prática, alguns deles abrindo ainda perspectivas de investigação.

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

The course contents are informative in nature, allowing for consolidation of previously acquired knowledge as well the acquisition of new knowledge on the Theory and Practice of Urban Planning in general and and the various assessment dimensions in planning in particular. The contents encourage critical reflection and debate on the potentials and limits of assessing plans, as well as the practical application of assessment, some of which open up new research perspectives.

6.2.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):

A nota da cadeira será formada pela média ponderada das notas do Exame Escrito (EE=80%) e de Outros Elementos de Avaliação (OEA=20%) sendo estes formados por pequenos trabalhos/ exercícios a efetuar ao longo das aulas.

6.2.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):

Final assessment consists of the final written exam (80%) + other assessment elements (20%). The latter may take the form of small projects or exercises, brief reports and critical reading carried out by students in the course of the classes.

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

Os métodos de ensino e de avaliação foram concebidos de modo a que os alunos possam desenvolver um conhecimento abrangente deste domínio e captar as suas múltiplas dimensões, assegurando simultaneamente a experimentação de vários métodos em conformidade com os objectivos da unidade curricular. Assim, considera-se essencial que os alunos acompanhem regularmente os conteúdos e tenham uma aprendizagem contínua com possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos.

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

The teaching and assessment methods are designed so that students can develop a comprehensive understanding of this field and grasp its multiple dimensions, while ensuring the testing of various methods in accordance with the course objectives. Thus, it is essential that students regularly monitor the contents learned and have a continuous learning process, making possible to apply the knowledge acquired.

6.2.1.9. Bibliografia principal:

Participação Pública e Monitorização de Planos e Projectos, LANDEIRO, C., GONÇALVES, J., SILVA, J. B., SOARES, R. e CAMBRA, P., 2009, in *Métodos e Técnicas para o Desenvolvimento Urbano Sustentável 08: 139-172*, Coleção *Expoentes*, ed. Parque Expo.

Multiple Criteria Decision Analysis: An Integrated Approach, BELTON, V. e STEWART, T., 2002, Kluwer Academic.

Approaches to Planning - Introducing Current Theories, Concepts and Issues, ALEXANDER, E. R., 1992, Gordon and Breach Science Publishers, 2ª. Ed., Yverdon, Switzerland.

General Plan Evaluation Criteria: An Approach to Making Better Plans, BAER, W.C., 1997, JAPA, 63: 329-344.

Evaluation of Strategic Plans: the performance principle, MASTOP, H. e FALUDI, A., 1997, *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol.24: 815-832.

Success, failure and conformance: an alternative approach to planning evaluation, TALEN, E., 1997, *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol.24: 573-587.

6.3. Metodologias de Ensino/Aprendizagem**6.3.1. Adaptação das metodologias de ensino e das didácticas aos objectivos de aprendizagem das unidades curriculares.**

As metodologias de ensino são definidas pelo respetivo grupo de disciplinas de modo a serem coerentes com os objetivos da aprendizagem da unidade curricular. São aqui discutidas as técnicas didáticas incluindo métodos experimentais e de simulação, de modo a facilitar a aprendizagem e interligar estas, sempre que possível com a investigação em curso. Estas metodologias são objeto de aprovação pela Comissão Científica do Curso de Doutoramento.

6.3.1. Adaptation of methodologies and didactics to the learning outcomes of the curricular units.

Teaching methodologies are set by the respective group of disciplines so as to be consistent with the objectives of the learning curriculum unit. Didactic techniques are discussed here, including experimental and simulation methods to facilitate learning and connect these, where possible with the ongoing investigation. These methodologies are subject to approval by the Scientific Commission of the doctorate.

6.3.2. Verificação de que a carga média de trabalho necessária aos estudantes corresponde ao estimado em ECTS.

No âmbito do QUC está previsto a recolha e tratamento de dados para esta aferição, contudo, por ora este sistema apenas está disponível para formações de 1º e 2º ciclo, mas em breve prevê-se o seu alargamento a este nível de formação.

6.3.2. Verification that the required students average work load corresponds the estimated in ECTS.

As part of the QUC system, the collection and processing of data are foreseen, but this system is only available for the 1st and 2nd cycles but it will soon be extended to this cycle.

6.3.3. Formas de garantir que a avaliação da aprendizagem dos estudantes é feita em função dos objectivos de aprendizagem da unidade curricular.

O QUC prevê a avaliação do processo de ensino e aprendizagem em 5 dimensões: Carga de Trabalho, Organização, Avaliação, Competências e Corpo Docente, as quais refletem a relação entre a aprendizagem dos estudantes e os objetivos de aprendizagem previstos pela unidade curricular.

Com base nas respostas dos alunos estas dimensões são classificadas de acordo com o seu funcionamento como "Inadequado", "A melhorar" ou "Regular", sendo que nos 2 primeiros casos existem mecanismos de recolha de informação mais detalhados sobre as causas destes resultados. Em casos mais graves (vários resultados inadequados ou a melhorar) está previsto um processo de auditoria, do qual resulta uma síntese das causas apuradas para o problema, e um conjunto de conclusões e recomendações para o futuro.

Por ora este sistema apenas está disponível para formações de 1º e 2º C, nos casos de unidades curriculares com funcionamento em regime regular, mas em breve prevê-se o seu alargamento a outras UC/ciclos.

6.3.3. Means to ensure that the students learning assessment is adequate to the curricular unit's learning outcomes.

The QUC system comprises 5 categories: Workload, Organization, Evaluation, Skills and Teaching Staff which reflect upon the relationship between students and the purposes of learning expected by the course unit.

Based on the students' answers these categories are ranked according their functioning as "Inadequate", "To Be Improved" or "Regular", in which the 2 former categories are provided with more detailed information collection mechanisms on the causes of these results. In acute cases (different inadequate results or results to be improved) an auditing process is foreseen, which will give rise to a summary of the causes found for the problem, and a set of conclusions and recommendations for the future.

This system is only available for the 1st and 2nd cycles, for regular course units, but it will soon be extended to other course units/cycles.

6.3.4. Metodologias de ensino que facilitam a participação dos estudantes em actividades científicas.

As metodologias de ensino são definidas pelo respetivo grupo de disciplinas de modo a serem coerentes com os objetivos da aprendizagem da unidade curricular incluindo a sua ligação à atividade científica conexas com a tese de doutoramento em curso. São discutidas as técnicas didáticas incluindo métodos experimentais e de simulação, de modo a facilitar a aprendizagem e interligar estas, sempre que possível com a investigação em curso. Estas metodologias são objeto de aprovação pela Comissão Científica do Curso de Doutoramento. No desenvolvimento da tese, por essência, o método de aprendizagem está inequivocamente associado a atitudes e atividades de investigação.

6.3.4. Teaching methodologies that promote the participation of students in scientific activities.

Teaching methodologies are set by the respective group of disciplines so as to be consistent with the objectives of the learning curriculum unit including its connection to the scientific activity related with the doctoral thesis in progress. Didactic techniques are discussed including experimental and simulation methods to facilitate learning and connect these, where possible with the ongoing investigation. These methodologies are subject to approval by the Scientific Committee of doctoral Course.

In the doctoral thesis, in essence, the learning method is unequivocally associated with research attitudes and activities.

7. Resultados

7.1. Resultados Académicos

7.1.1. Eficiência formativa.

7.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	2009/10	2010/11	2011/12
N.º diplomados / No. of graduates	2	2	0
N.º diplomados em N anos / No. of graduates in N years*	0	0	0
N.º diplomados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	0	0	0
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 do ciclo de estudos e respectivas unidades curriculares.

Ainda no âmbito do QUC está prevista a apresentação dos resultados semestrais de cada UC não só ao coordenador de curso, como também aos presidentes de departamento responsáveis pelas várias UC, em particular os resultados da componente de avaliação da UC que engloba o sucesso escolar. Paralelamente, o coordenador de curso tem ao seu dispor no sistema de informação um conjunto de ferramentas analíticas que permitem analisar e acompanhar o sucesso escolar nas várias UC ao longo do ano letivo.

Por ora o QUC apenas está disponível para formações de 1º e 2º ciclo, nos casos de unidades curriculares com funcionamento em regime regular, mas em breve prevê-se o seu alargamento a outras UC/ciclos.

7.1.2. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study cycle and related curricular units.

As part of the QUC system, half yearly results of each course unit are must also be submitted not only to the course coordinator, but also to the heads of departments that are responsible for the course units, particularly the results of evaluation of the course unit that comprises academic success. The course coordinator also has a set of analytical tools that allow him/her to analyze and monitor the academic achievement of the different course units throughout the academic year.

This system is only available for the 1st and 2nd cycles, for regular course units, but it will soon be extended to other course units/cycles.

7.1.3. Forma como os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para a definição de ações de melhoria do mesmo.

De acordo com o descrito em 6.3.3 o sistema QUC prevê a realização de auditorias a UC que apresentem resultados inadequados ou a melhorar em várias dimensões de análise, das quais decorrem recomendações para melhoria dos processos associados que devem ser seguidas pelos departamentos responsáveis, pelo coordenador de curso, e o pelo conselho pedagógico. Paralelamente, anualmente é publicado relatório anual de autoavaliação (R3A) que engloba um

conjunto de indicadores chave sobre o sucesso escolar do curso, entre outros, e sobre o qual é pedido aos coordenadores de curso uma análise dos pontos fortes e fracos, bem como propostas de atuação futura. Periodicamente são também desenvolvidos alguns estudos sobre o abandono e sucesso escolar que permitem analisar esta dimensão. Por ora, tanto o QUC como o R3A apenas estão disponíveis para formações de 1º e 2º ciclo, mas em breve prevê-se o seu alargamento ao 3º ciclo, eventualmente com formatos ajustados à especificidade deste nível de estudos.

7.1.3. Use of the results of monitoring academic success to define improvement actions.

According to point 6.3.3, the QUC system includes course unit audits, which result from recommendations for improvement of related processes that must be observed by the departments at issue, by the course coordinator and the pedagogical council.

An annual self-assessment report (R3A) is also published, which comprises a set of key indicators on the academic achievement of the course, among other items, and on which course coordinators are asked to make an analysis of the strengths and weaknesses and proposals for future action.

Some studies are also carried out on a regular basis on dropouts and academic achievement, which allow for analyzing this dimension.

Both the QUC system and the R3A are only available for the 1st and 2nd cycles, but it will soon be extended to the 3rd cycle, adapted to the particular features of this level of studies.

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	100
Percentagem de diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de actividade / Percentage of graduates that obtained employment in other areas of activity	100
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	100

7.2. Resultados das actividades científicas, tecnológicas e artísticas.

Pergunta 7.2.1. a 7.2.6.

7.2.1. Indicação do(s) Centro(s) de Investigação devidamente reconhecido(s), na área científica predominante do ciclo de estudos e respectiva classificação.

CESUR - Centro com três áreas de Investigação : Investigação Operacional e Engenharia de Sistemas, Urbanismo e Ambiente; Transportes, Infra-estruturas e Sistemas. Avaliação pela FCT de Muito Bom.

CEHIDRO - Centro com as áreas de Investigação de: Segurança Hidrológica e Hidráulica; Apoio ao Projecto e à Gestão de Hidrossistemas; Recursos Hídricos e Desafios da Sociedade; Hidráulica e Recursos Hídricos para uma Melhor Qualidade Ambiental. Avaliação pela FCT de Muito Bom.

ICIST - Centro com as áreas de Investigação de: Dimensionamento e Análise de Estruturas; Arquitectura; Engenharia da Construção; Recuperação e Conservação do Património; Geomática. Avaliação pela FCT de Muito Bom.

7.2.1. Research centre(s) duly recognized in the main scientific area of the study cycle and its mark.

CESUR – Centre with three research areas: Operational Research and Systems Engineering, Urban Studies and Environment and Transportation, Infrastructures and Systems. FCT's assessment of Very Good.

CEHIDRO - Centre with research areas: Hydrological and Hydraulic Safety; Support to Hydro-systems Design and Management; Water Resources and Society Challenges; Hydraulics and Water Resources for a Better Environmental Quality. FCT's assessment of Very Good.

ICIST - Centre with research areas: Structural Design and Analysis (Structural Design and Analysis; Structural Mechanics; Earthquake Engineering; Seismology; Geotechnics); Architecture; Construction Engineering (Materials; Technology and Building Management; Sustainable Construction); Rehabilitation and Conservation of the Built Heritage; Geomatics. FCT's assessment of Very Good.

7.2.2. Número de publicações do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, nos últimos 5 anos e com relevância para a área do ciclo de estudos.

57

7.2.3. Outras publicações relevantes.

Entre 2007 e 2011 foram apresentadas publicações relevantes através dos Centros de Investigação num total

de: ICIST – 267; CESUR – 249; CEHIDRO – 148.

O corpo docente deste ciclo de estudos de doutoramento em Engenharia do Território apresenta um total de mais 91 outras publicações relevantes onde se incluem 5 livros e 23 capítulos de livros.

7.2.3. Other relevant publications.

Between 2007 and 2011 were presented relevant publications by research centers for a total of: ICIST – 267; CESUR – 249; CEHIDRO – 148.

The teaching body of this PhD course has presented more 91 other relevant publications that include 5 books and 23 book chapters.

7.2.4. Impacto real das actividades científicas, tecnológicas e artísticas na valorização e no desenvolvimento económico.

Através dos Centros de Investigação, foram concedidas 9 patentes nacionais.

Relativamente à prestação de serviços, houve um total de facturação (por ano) de:

ICIST - (2007) 978.913,61€; (2008) 691.323,46€; (2009) 385.396,00€; (2010) 487.548,35€; (2011) 259.751,61€

CEHIDRO - (2007) 435.796,29€; (2008) 447.553,98€; (2009) 326.971,32€; (2010) 590.836,00€; (2011) 430.555,67€

CESUR - (2007) 229.100,00€; (2008) 123.600,00€; (2009) 117.000,00€; (2010) 315.000,00€; (2011) 850.000,00€

7.2.4. Real impact of scientific, technological and artistic activities on economic enhancement and development.

Through research centres, were granted 9 patents.

In respect of the provision of services, there were a total number of billing cycles (per year):

ICIST - (2007) 978.913,61€; (2008) 691.323,46€; (2009) 385.396,00€; (2010) 487.548,35€; (2011) 259.751,61€

CEHIDRO - (2007) 435.796,29€; (2008) 447.553,98€; (2009) 326.971,32€; (2010) 590.836,00€; (2011) 430.555,67€

CESUR - (2007) 229.100,00€; (2008) 123.600,00€; (2009) 117.000,00€; (2010) 315.000,00€; (2011) 850.000,00€

7.2.5. Integração das actividades científicas, tecnológicas e artísticas em projectos e/ou parcerias nacionais e internacionais.

Projectos de investigação nacionais e internacionais em execução financiados:

ICIST - Nacionais - 27, Com Empresas/Indústria - 1; Internacionais - 7

CESUR - Nacionais - 2, Com Empresas/Indústria - 23; Internacionais - 4

CEHIDRO - Nacionais - 5

7.2.5. Integration of scientific, technological and artistic activities in national and international projects and/or partnerships.

National and international research projects running financed:

ICIST - National - 27, With Companies/Industry - 1; International - 7

CESUR - National - 2, With Companies/Industry - 23; International - 4

CEHIDRO - National - 5

7.2.6. Utilização da monitorização das actividades científicas, tecnológicas e artísticas para a sua melhoria.

Para além das avaliações promovidas pela FCT, o IST está a rever a sua estratégia no que diz respeito à avaliação das actividades de ID&I, que incluiu uma reflexão sobre o posicionamento nac/intern das unidades de ID&I (UID&I). Deste modo, foi produzido em 2011 um documento provisório para diagnóstico/planeamento estratégico das UID&I, incluindo alguma partilha de experiências com instituições nacionais e internacionais (Ex: EPFL e UNL). Em 2012, este trabalho foi reforçado com a elaboração de um estudo sobre a produção científica da Escola, baseado numa análise bibliométrica comparativa das UID&I e dos departamentos, na sua dimensão financeira, de recursos humanos e de infraestruturas, com um enfoque especial na construção de indicadores de comparação com base em parâmetros nac/intern. A partir de 2013, a metodologia será aplicada anualmente permitindo uma monitorização permanente dos objetivos estratégicos das UID&I e das atividades cient./tecn. do IST.

7.2.6. Use of scientific, technological and artistic activities' monitoring for its improvement.

Besides the evaluation processes conducted by FCT, IST has been updating its strategy regarding the evaluation of its RD&I activities, with a reflection on the national and international positioning of its RD&D units. In 2011 a methodological draft document came out, aiming to diagnose and plan its RD&I activities, together with sharing experiences with international and national institutions (i.e., EPFL and UNL). In 2012, this work was reinforced with a study based on a bibliometric analysis, which compares the RD&D units and the departments, in terms of funding, human resources, and infrastructure, with emphasis on the construction of comparative indicators based on national and international parameters. From 2013, this methodology will be applied annually, thus making it possible to constantly monitor the strategic objectives of the RD&I units of IST and its scientific and technological activities.

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.

O IST, essencialmente através do DECivil, tem uma participação numa associação (FUNDEC- Associação para a Formação e o Desenvolvimento em Engenharia Civil e Arquitectura) que tem como finalidade a valorização das pessoas que se dedicam à engenharia civil e arquitectura portuguesas, promovendo, para tal, acções de formação profissional e cursos, estudos e serviços. Entre 2006-2011, a FUNDEC promoveu um total de 256 cursos coordenados por docentes do DECivil-IST. No período Set 2012 - Março 2013 estão já programados 45 cursos dos quais cerca de 17 têm interesse potencial para a área da Engenharia do Território, do Planeamento e Urbanismo.

7.3.1. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training.

IST through DECivil is involved in an Association (FUNDEC – Association for Training and Development in Civil Engineering and Architecture), which aims to valuing people engaged in the Portuguese civil engineering and architecture, promoting , to this end, actions of vocational training and courses, studies and services. Between 2006-2011, the FUNDEC hosted a total of 256 courses coordinated by teachers of the DECivil-IST. In the period Sept 2012- March 2013 45 courses are already scheduled and 17 of them have particular interest to the area of Territorial Engineering, Urbanism and Planning.

7.3.2. Contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica, e a acção cultural, desportiva e artística.

Os temas objecto das dissertações concluídas no período de avaliação abordam temas pertinentes e actuais na engenharia do território e no planeamento das cidades em Portugal, parecendo haver enfoque nas questões regionais e locais/urbanas e instrumentais.

Títulos das Teses concluídas (2008/12): “Risco Sísmico em Sistemas Urbanos”; “Ambiente Urbano à Escala Local”; “Especificação e Inspecção em Topografia Aplicada à Engenharia Civil”; “Modelling a Sustainable Urban Structure: An Application to the Metropolitan Area of Porto”; “Modelling the Continental Shell Extension near the Foot of the Slope Fuzzy-band”; “Espacialização da incerteza associada à utilização de indicadores de biodiversidade e modelos macroecológicos de distribuição de espécies”.

(Ver também 7.2.2 a 7.2.5 e 7.3.1)

7.3.2. Real contribution for national, regional and local development, scientific culture, and cultural, sports and artistic activities.

The topics covered by the PhD dissertations that have been approved within the evaluation period discuss current and pertinent issues that are relevant for territorial engineering and planning at regional and local/urban scale in Portugal and seem to be focused on operational tools.

Titles of PhD dissertations approved (2008/12): "Seismic Risk in Urban Systems", " Urban Environment at Local Scale ", "Specification and Inspection Applied to Topographic Surveys in Civil Engineering"; "Modeling a Sustainable Urban Structure: application to the Metropolitan Area of Porto", "Modeling the Continental Shell Extension near the Foot of the Slope Fuzzy-band "; " Spatialization of uncertainty associated with the use of biodiversity indicators and macroecological models of species distribution".

(See also 7.2.2 a 7.2.5 e 7.3.1)

7.3.3. Adequação do conteúdo das informações divulgadas ao exterior sobre a instituição, o ciclo de estudos e o ensino ministrado.

O IST assume total responsabilidade sobre a adequação de toda a informação divulgada ao exterior pelos seus serviços, relativa aos ciclos de estudo ministrados sob sua responsabilidade.

7.3.3. Adequacy of the information made available about the institution, the study cycle and the education given to students.

The IST is fully responsible for the adequacy of all the information reported externally by its services, regarding the study cycles taught under its responsibility.

7.3.4. Nível de internacionalização

7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros / Percentage of foreign students	22
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade / Percentage of students in international mobility programs	0
Percentagem de docentes estrangeiros / Percentage of foreign academic staff	0

8. Análise SWOT do ciclo de estudos

8.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

8.1.1. Pontos fortes

- *Preparação de urbanistas com elevada formação científica, tanto para a docência, como para a investigação científica e prática profissional;*
- *Fomenta o desenvolvimento de Investigação científica no DECivil nas áreas do Urbanismo, do Planeamento e Gestão Urbanística;*
- *Oferta orientada para os temas da gestão urbanística e a sua unicidade torna o curso atractivo a nível nacional.*

8.1.1. Strengths

- *Preparation of highly skilled planners both for teaching and for scientific and professional experience;*
- *Fosters the development of research at DECivil in the areas of Urbanism, Planning and Urban Management;*
- *Offer oriented to subjects of urban management and its uniqueness makes the course attractive at national scale.*

8.1.2. Pontos fracos

- *Poucos candidatos devido a reduzido reconhecimento do grau para efeitos da prática profissional por parte de organizações públicas e privadas;*
- *Falta de apoios e elevado valor das propinas;*
- *Dificuldades de captação de alunos estrangeiros.*

8.1.2. Weaknesses

- *Few candidates due to low levels of recognition of the PhD degree for professional purposes by public and private organizations;*
- *Lack of financial support and high amount of the fees;*
- *Difficulties in attracting foreign students.*

8.1.3. Oportunidades

- *Aceder a programas internacionais de intercâmbio e de cooperação que permitem a captação de doutorandos de outros países;*
- *O Curso de Mestrado em Urbanística e Ordenamento do Território oferecido no DECivil pode ser base de recrutamento para alunos de doutoramento que queiram prosseguir estudos, em particular se se envolverem em projectos de I&D que possam financiar bolsas.*

8.1.3. Opportunities

- *Access to international exchange programs and cooperation increase the attractiveness of foreign PhD students;*
- *The MUOT offered as a MSc course within DECivil can foster the recruitment of students that wish to pursue to a PhD doctoral program, especially if it was possible to involve them in R&D projects offering financed scholarships.*

8.1.4. Constrangimentos

- *Financiamento reduzido, afectando a actividade de investigação científica;*
- *Orçamentos de estado com leis que bloqueiam as actividades de investigação e a realização dos doutoramentos no âmbito de projectos financiados;*
- *Redução de bolsas pela FCT (Fundação para a Ciência e Tecnologia).*

8.1.4. Threats

- *Insufficient funding, therefore affecting scientific research;*
- *Budgets with state laws that block the research and the realization of doctorates within projects funded;*
- *Decrease of scholarships awarded by FCT (Portuguese Foundation for Science and Technology).*

8.2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

8.2.1. Pontos fortes

- *Avaliação periódica de alunos em processo de doutoramento através da constituição de uma Comissão de Acompanhamento para cada Doutoramento.*
- *As aulas tutoriais são vistas por alguns alunos como ponto forte.*

8.2.1. Strengths

- *Periodical evaluation of PhD students through a monitoring commission for each PhD dissertation.*
- *Tutorial classes are seen by some students as strengths.*

8.2.2. Pontos fracos

- *Dificuldades na implementação das disciplinas devido ao reduzido número de alunos o que se traduz num reduzido*

rácio aluno/docente e por vezes na oferta de aulas tutoriais.

- A Comissão de Acompanhamento realiza apenas uma reunião intercalar de acompanhamento do trabalho realizado. Mais reuniões de acompanhamento poderiam ajudar o candidato numa discussão mais alargada e de apreciação do trabalho em curso.

8.2.2. Weaknesses

- Difficulties in implementing course units due to the reduced number of students, which is reflected in the low ratio “No student/ No Teachers” and sometimes in the supply of tutorial classes.*
- The Monitoring Committee makes a single interim meeting to make the follow-up of the PhD work. More meetings would help the candidate for extended discussion and continuous assessment.*

8.2.3. Oportunidades

- Acelerado crescimento económico em países emergentes de expressão portuguesa gerando crescente consciencialização da gravidade dos problemas no domínio do Urbanismo e ordenamento do território que os afectam;*
- Procura crescente de formação altamente qualificada por países de expressão portuguesa e a correspondente possibilidade de expansão das ofertas a alunos desses países;*
- Criação de redes de ensino temáticas a nível nacional e/ou internacional.*

8.2.3. Opportunities

- Accelerated economic growth in emerging Portuguese speaking countries generating increasing awareness of territorial and spatial planning problems that affect those countries;*
- Growing demand for highly qualified training by the Portuguese speaking countries and the corresponding possibility of expanding educational offerings to students in those countries;*
- Increasing thematic educational networking at national and international level.*

8.2.4. Constrangimentos

- Financiamento reduzido;*
- Propinas elevadas para alunos que não tenham bolsa.*

8.2.4. Threats

- Insufficient funding;*
- High tuition fees for students that have not been awarded a scholarship.*

8.3. Recursos materiais e parcerias

8.3.1. Pontos fortes

- Pró-actividade no desenvolvimento de investigação financiada com ligação a diversas universidades estrangeiras e nacionais, no contexto de projectos nacionais e europeus;*
- Forte ligação ao centro de investigação – CESUR – e, indirectamente, ao mercado de trabalho e Câmaras Municipais, influenciando positivamente os temas de investigação*
- Boas condições laboratoriais, apesar das dificuldades crescentes.*

8.3.1. Strengths

- Pro-activity in developing funded research with links to other national and foreign universities, in the context of national and European projects;*
- Strong relationship with the research centre – CESUR – and, indirectly, with the labor market and municipalities, which influence positively the research themes;*
- Good Lab conditions, despite growing difficulties.*

8.3.2. Pontos fracos

- Reduzido interesse e apoio da comunidade à implementação de projectos de investigação*
- Redução de solicitações externas para a resolução de problemas complexos por via da redução da actividade económica e das disponibilidades financeiras de organismos públicos e privados*
- Ligação incipiente com o tecido empresarial na componente formativa.*
- Reduzido acervo bibliográfico actualizado nalgumas áreas, disponível na biblioteca do DECivil.*

8.3.2. Weaknesses

- Reduced interest and support of the community to the implementation of research projects*
- Reduction of external requests for solving complex problems due to an economic contraction and low financial resources by the public and private entities*
- Low linkage with private companies to support the training component.*

- Low updated bibliographic resources in some areas available on DECivil Library.

8.3.3. Oportunidades

Fusão da Universidade Técnica com a Universidade de Lisboa potenciando sinergias na alocação de recursos e estabelecimento de parcerias.

8.3.3. Opportunities

Merging between Technical University and University of Lisbon leveraging synergies in allocating resources and establishing partnerships.

8.3.4. Constrangimentos

Financiamento reduzido, em particular, no apoio a actividades exteriores (trabalho de campo) e na aquisição de informação geográfica e de recolha de dados.

8.3.4. Threats

There has been insufficient funding, particularly to supporting external activities (fieldwork) and the acquisition of geographical information and data collection.

8.4 Pessoal docente e não docente

8.4.1. Pontos fortes

Uma equipa de professores qualificada e multidisciplinar.

8.4.1. Strengths

A large and competent team of teachers.

8.4.2. Pontos fracos

*- Aumento das tarefas administrativas da responsabilidade dos docentes e diminuição do pessoal de apoio administrativo;
- Dificuldade de alguns docentes na leccionação em língua inglesa;
- Fraca mobilidade de docentes para formação e actualização científica (sabáticas, estadias e aulas) noutras escolas nacionais e internacionais.*

8.4.2. Weaknesses

*- Increased administrative tasks for teachers and decreased administrative support staff;
- Difficulty of some teachers in teaching English language;
- Weak mobility of teachers for training and scientific updating (sabbatical periods, short stays and lessons) in other national and international schools.*

8.4.3. Oportunidades

Disponibilidade de alguns professores estrangeiros para apoiar a orientação de dissertações e realização de seminários com encargos reduzidos.

8.4.3. Opportunities

Availability of some foreign teachers to support the guidance of dissertations and seminars with reduced fees.

8.4.4. Constrangimentos

*- Legislação não permite novas contratações de pessoal docente e não docente;
- Envelhecimento do corpo docente sem possibilidade de substituição dos que se aposentam.*

8.4.4. Threats

*- Legislation does not allow for recruiting new teaching and non-teaching staff;
- Ageing of teaching body without possibility to replace those that have been retired.*

8.5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

8.5.1. Pontos fortes

- Programas de doutoramento frequentados por bons alunos;

- *Bom ambiente colaborativo de investigação, com cooperação entre grupos;*
- *Temáticas dos projectos de investigação em curso no CESUR revelam-se adequadas para a integração de alunos de doutoramento.*

8.5.1. Strengths

- *Good students attend PhD programs;*
- *Good collaborative research environment, with cooperation between groups;*
- *Research projects underway in CESUR reveal good themes that are suitable for the integration of PhD students.*

8.5.2. Pontos fracos

- *Dificuldades em perceber a mais valia do doutoramento na valorização da prática profissional no domínio da Eng^a do Território, Planeamento e Urbanismo;*
- *Dificuldades por parte de alguns alunos em compatibilizar ocupação profissional com exigências do Programa Doutoral;*
- *Reduzido n^o de alunos que não fomenta a partilha de conhecimento e experiência entre eles.*

8.5.2. Weaknesses

- *Difficulties in perceiving the value of the doctoral degree on the professional practice in the field of Territorial Engineering, Planning and Urbanism;*
- *Difficulties by some students in making compatible the professional occupation with the requirements of the Doctoral Program;*
- *Low amount of PhD students which does not foster knowledge and experience sharing among them.*

8.5.3. Oportunidades

- *Crescente necessidade de formação ao longo da vida e de inovação nas empresas;*
- *Existência de sistemas de avaliação de desempenho dos recursos humanos instituídos pela Lei em vigor organismos públicos.*

8.5.3. Opportunities

- *Growing need for lifelong training and innovation in companies;*
- *Existence of performance evaluation systems of human resources in public organizations established by Law.*

8.5.4. Constrangimentos

Falta de bolsas para os candidatos.

8.5.4. Threats

There have been insufficient scholarships for candidates.

8.6. Processos

8.6.1. Pontos fortes

Inexistência de problemas processuais.

8.6.1. Strengths

No procedural problems.

8.6.2. Pontos fracos

- *Grandes dificuldades em realizar as despesas correntes de investigação em resultado das leis do orçamento;*
- *Elevado tempo de resposta a pedidos de pareceres.*

8.6.2. Weaknesses

- *Big difficulty in undertaking current research expenditure as a result of the state budget laws;*
- *High response time to advices requested.*

8.6.3. Oportunidades

Procedimentos de avaliação regular em curso.

8.6.3. Opportunities

Periodic assessment procedures in course.

8.6.4. Constrangimentos

Ausência de financiamento para apoio ao programa doutoral.

8.6.4. Threats

Lack of funding to support the doctoral program.

8.7. Resultados

8.7.1. Pontos fortes

Pertinência e relevância científica dos temas das dissertações desenvolvidas.

8.7.1. Strengths

Pertinence and scientific relevancy of the themes developed by PhD dissertations.

8.7.2. Pontos fracos

- *Reduzido nº de doutores/ dissertações por ano e por professor;*
- *Reduzida divulgação das dissertações;*
- *Reduzido volume de artigos publicados na sequência das dissertações.*

8.7.2. Weaknesses

- *Few PhD holders per year and per teacher;*
- *Low divulgation of PhD dissertations;*
- *Low volume of publications per new PhD holder in some areas.*

8.7.3. Oportunidades

- *Estabelecimento de redes de investigação nacionais e internacionais;*
- *Concursos nacionais e internacionais de apoio à investigação científica.*

8.7.3. Opportunities

- *National and international research networks;*
- *National and International competition for public and private funding.*

8.7.4. Constrangimentos

- *Falta de financiamento;*
- *Falta de visibilidade da Universidade nos rankings internacionais.*

8.7.4. Threats

- *Low funding;*
- *Lack of visibility of Technical University in international rankings.*

9. Proposta de acções de melhoria

9.1. Objectivos gerais do ciclo de estudos

9.1.1. Debilidades

- Poucos candidatos devido a reduzido reconhecimento do grau para efeitos da prática profissional por parte de organizações públicas e privadas;*
- Falta de apoios e valor das propinas;*
- Dificuldades de captação de alunos estrangeiros.*

9.1.1. Weaknesses

- Few candidates due to reduced level of recognition of PhD degree, by public and private organizations, for professional practice purposes;*

- b) *Lack of support and amount of the fees;*
- c) *Difficulty in attracting foreign students.*

9.1.2. Proposta de melhoria

- a) *Desenvolver diligências e acções de divulgação junto de organismos públicos e privados que promovam a contratação de doutorados no domínio da Engenharia do Território, do Urbanismo e Ordenamento do Território bem como junto da Associação de Urbanistas Portugueses favorecendo a sua admissão à Associação e à futura Ordem de Urbanistas em processo de constituição.*
- b) *Propor à Gestão da Escola soluções facilitadoras do pagamento de propinas e sua eventual redução em função das comprovadas dificuldades económicas dos candidatos e do mérito do seu desempenho académico*
- c) *Desenvolver acções de divulgação do Programa de Doutoramento junto da AESOP (Associação Europeia de Escolas de Planeamento), da GPEAN (Global Planning Education Association Network), do European Council of Spatial Planners, do IFHP-ISOCARP e de outros organismos internacionais no domínio do planeamento e engenharia do território.*

9.1.2. Improvement proposal

- a) *Develop dissemination actions to public and private organizations that promote the hiring of PhDs in the field of Engineering Planning, Urbanism and Territorial Planning as well as with the Portuguese Association of Town Planners favoring its admission to the future Professional Association of Town Planners in process of creation;*
- b) *To present, to the Board of Directors of IST, solutions that facilitate the payment of fees and a possible reduction in the basis of proven economic difficulties or the academic merits and performance of the candidates*
- c) *Develop dissemination activities of the PhD Programme at the AESOP (Association of European Schools of Planning), the GPEAN (Global Planning Education Association Network), the European Council of Spatial Planners, the IFHP-ISOCARP and other international organizations in the field of planning, urbanism and territorial engineering.*

9.1.3. Tempo de implementação da medida

- a) *Próximos 6 meses*
- b) *Possível de imediato*
- c) *Próximos 3 meses*

9.1.3. Implementation time

- a) *Next 6 months*
- b) *Possible immediately*
- c) *Next 3 months*

9.1.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- a) *Alta*
- b) *Média*
- c) *Alta*

9.1.4. Priority (High, Medium, Low)

- a) *High*
- b) *Average*
- c) *High*

9.1.5. Indicador de implementação

- a) *Nº de entidades contactadas*
- b) *Sem indicador mensurável*
- c) *Nº de entidades contactadas para efeitos de divulgação / ano*

9.1.5. Implementation marker

- a) *No. of entities contacted*
- b) *No measurable indicator*
- c) *Number of entities contacted for the purpose of disclosure / year*

9.2. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade.

9.2.1. Debilidades

- a) *Dificuldades na implementação das disciplinas devido ao reduzido número de alunos o que se traduz num reduzido rácio aluno/docente e por vezes na oferta de aulas tutoriais.*
- b) *A Comissão de Acompanhamento realiza apenas uma reunião intercalar de acompanhamento do trabalho realizado. Mais reuniões de acompanhamento poderiam ajudar o candidato numa discussão mais alargada e de apreciação do*

trabalho em curso.

9.2.1. Weaknesses

- a) Difficulties in implementing course units due to the reduced number of students, which is reflected in the low ratio “No student/ No Teachers” and sometimes in the supply of tutorial classes.*
- b) The Monitoring Committee makes a single interim meeting to make the follow-up of the PhD work. More meetings would help the candidate for extended discussion and continuous assessment.*

9.2.2. Proposta de melhoria

- a) Promover a captação de mais alunos de doutoramento através de acções concertadas na Escola no que respeita à divulgação da sua oferta formativa de doutoramento.*
- b) Propor alterações ao Regulamento de Doutoramento.*

9.2.2. Improvement proposal

- a) To attract more doctoral students through concerted actions at the School regarding the disclosure of his doctoral training offer*
- b) Promote changes to PhD regulation*

9.2.3. Tempo de implementação da medida

- a) Contínua*
- b) Imediata*

9.2.3. Improvement proposal

- a) Continuous*
- b) Immediately*

9.2.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- a) Alta*
- b) média*

9.2.4. Priority (High, Medium, Low)

- a) High*
- b) Medium*

9.2.5. Indicador de implementação

- a) Nº anual de candidatos a doutoramento*
- b) Sem indicador mensurável*

9.2.5. Implementation marker

- a) No PhD candidates per year*
- b) Without metrics*

9.3 Recursos materiais e parcerias

9.3.1. Debilidades

- a) Reduzido interesse e apoio da Comunidade à implementação de projectos de investigação*
- b) Redução de solicitações externas para a resolução de problemas complexos por via da redução da actividade económica e das disponibilidades financeiras de organismos públicos e privados*
- c) Ligação incipiente com o tecido empresarial na componente formativa.*
- d) Reduzido acervo bibliográfico actualizado nalgumas áreas*

9.3.1. Weaknesses

- a) Reduced interest and support of the community to the implementation of research projects*
- b) Reduction of external requests for solving complex problems due to an economic contraction and low financial resources by the public and private entities*
- c) Low linkage with private companies to support the training component.*
- d) Low updated bibliographic resources in some areas available on DECivil Library.*

9.3.2. Proposta de melhoria

- a) Acções de captação de financiamento para projectos de investigação de suporte a doutoramentos.*

- b) Proactividade na oferta de ideias de soluções complexas junto de entidades a seleccionar.*
- c) Estreitamento de laços com empresas do sector e entidades públicas através da colaboração na coorientação de dissertações de doutoramento.*
- d) Maior dotação financeira para a aquisição de bibliografia.*

9.3.2. Improvement proposal

- a) Actions for attract funding for research projects to support doctoral program.*
- b) Proactive action in providing solutions to complex problems with entities to be selected.*
- c) Closer ties with industry and public entities through collaboration in coguidance of doctoral dissertations.*
- d) Increase funding for the acquisition of bibliographic resources.*

9.3.3. Tempo de implementação da medida

- a), b) De 3 a 4 anos, em função das disponibilidades financeiras. Ações desejáveis , mas para as quais se anteveem dificuldades de implementação dados os constrangimentos financeiros atuais;*
- c) Potencialmente de imediato, mas na prática dificultado pela conjuntura económica atual, com muitas empresas a encerrarem ou a diminuírem drasticamente a atividade.*
- d) Contínuo*

9.3.3. Implementation time

- a) b) From 3 to 4 years, depending on available funds. These actions are desirable, but for which we foresee difficulties to implement given the current financial constraints;*
- c) Potentially immediately, but in practice it is constrained by the current economic climate, with many companies closing or drastically decreasing the activity.*
- d) Continuous*

9.3.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- a) Alta*
- b) Alta*
- c) Média*
- d) Alta*

9.3.4. Priority (High, Medium, Low)

- a) High*
- b) High*
- c) Medium*
- d) High*

9.3.5. Indicador de implementação

- a) b) e d) Financiamento dedicado a essa finalidade;*
- c) Número de dissertações de mestrado com orientação partilhada com empresas ou entidades públicas do sector.*

9.3.5. Implementation marker

- a) b) d) Funding dedicated to that purpose;*
- c) Amount of dissertations with shared guidance with companies or public sector.*

9.4. Pessoal docente e não docente

9.4.1. Debilidades

- a) Aumento das tarefas administrativas da responsabilidade dos docentes e diminuição do pessoal de apoio administrativo;*
- b) Dificuldade de alguns docentes na leccionação em língua inglesa;*
- c) Fraca mobilidade de docentes para formação e actualização científica (sabáticas, estadias e aulas) noutras escolas nacionais e internacionais.*

9.4.1. Weaknesses

- a) Increased administrative tasks for teachers and decreased administrative support staff;*
- b) Difficulty of some teachers in teaching English language;*
- c) Weak mobility of teachers for training and scientific updating (sabbatical periods, short stays and lessons) in other national and international schools.*

9.4.2. Proposta de melhoria

- a) *Contratação de apoio administrativo.*
- b) *Cursos de inglês para docentes.*
- c) *Estreitamento do relacionamento com Escolas parceiras e as da rede Cluster; Incremento da presença de docentes em conf's internacionais, da publicação internacional e da organização de eventos internacionais.*

9.4.2. Improvement proposal

- a) *Hiring administrative support.*
- b) *English courses for teachers.*
- c) *Closer relationship with partner schools or with those of the CLUSTER Network; Increased presence of teachers in international conf., international publication and the organization of international events.*

9.4.3. Tempo de implementação da medida

- a) *Sem tempo de implementação específico e dependente da disponibilidade financeira da Escola/ DECivil.*
- b) *Possível de imediato, apenas dependente dos recursos financeiros e dependente da adesão dos visados.*
- c) *Possível de imediato, dado ser a continuação do esforço atual, apenas dependente da disponibilidade financeira para missões no estrangeiro.*

9.4.3. Implementation time

- a) *No specific implementation time and dependent on the availability of financial resources made available by the school / DECivil.*
- b) *Possible immediately, only dependent on the financial resources and depended on the willingness of teachers.*
- c) *Possible immediately because it is the continuation of current effort, only dependent on the availability of funds for missions abroad.*

9.4.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- a) *Média*
- b) *Alta*
- c) *Alta*

9.4.4. Priority (High, Medium, Low)

- a) *Medium*
- b) *High*
- c) *High*

9.4.5. Indicador de implementação

- a) *Número de novas contratações de pessoal;*
- b) *Nº de iniciativas internas dirigidas a docentes;*
- c) *Nº de missões ao estrangeiro; Nº de eventos internacionais organizados pelo corpo docente em cada 2 anos.*

9.4.5. Implementation marker

- a) *Number of new recruited personnel;*
- b) *No. of internal initiatives directed to teachers;*
- c) *No. of missions abroad; No. of international events organized by the faculty every 2 years.*

9.5. Estudantes e ambientes de ensino/aprendizagem

9.5.1. Debilidades

- a) *Dificuldades em perceber a mais valia do doutoramento na valorização da sua prática profissional no domínio da Eng^a do Território e Urbanismo;*
- b) *Dificuldades por parte de alguns alunos em compatibilizar ocupação profissional com exigências do Programa Doutoral;*
- c) *Reduzido nº de alunos dificultando a partilha de conhecimento e experiência.*

9.5.1. Weaknesses

- a) *Difficulties in perceiving the value of the doctoral degree on the professional practice in the field of Territorial Engineering, Planning and Urbanism;*
- b) *Difficulties by some students in making compatible the professional occupation with the requirements of the Doctoral Program;*
- c) *Low amount of PhD students which does not foster knowledge and experience sharing among them.*

9.5.2. Proposta de melhoria

- a) Promover cursos de verão dirigidos a profissionais e desenvolver diligências junto de Ordens Profissionais e Associações;*
- b) Desenvolvimento de acções de sensibilização sobre a mais valia do grau de doutoramento junto de entidades empregadoras;*
- c) Promover a captação de mais alunos de doutoramento através de acções concertadas na Escola no que respeita à divulgação da sua oferta formativa de doutoramento.*

9.5.2. Improvement proposal

- a) To promote summer courses for professionals and develop initiatives to professional associations;*
- b) Develop initiatives to raise awareness about the value of PhD degree among employers;*
- c) Attract more doctoral students through concerted actions in the school with regard to disclosure of their doctoral training offer.*

9.5.3. Tempo de implementação da medida

- a) 1 ano*
- b) 1 ano*
- c) 1 ano*

9.5.3. Implementation time

- a) 1 year*
- b) 1 year*
- c) 1 year*

9.5.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- a) Alta*
- b) Média*
- c) Alta*

9.5.4. Priority (High, Medium, Low)

- a) High*
- b) Medium*
- c) High*

9.5.5. Indicador de implementação

- a) Número de alunos participantes em cursos de verão;*
- b) Número de acções de divulgação/sensibilização junto de Ordens Profissionais, Associações, empresas e organismos públicos;*
- c) Nº anual de candidatos a doutoramento.*

9.5.5. Implementation marker

- a) Number of students participating in summer courses;*
- b) Number of dissemination /awareness actions among professional associations, private companies and public bodies;*
- c) No annual doctoral candidates.*

9.6. Processos

9.6.1. Debilidades

- a) Grandes dificuldades em realizar as despesas correntes de investigação em resultado das leis do orçamento;*
- b) Elevado tempo de resposta a pedidos de pareceres.*

9.6.1. Weaknesses

- a) Big difficulty in undertaking current research expenditure as a result of the state budget laws;*
- b) High response time of advices requested.*

9.6.2. Proposta de melhoria

- a) Elaborar orçamentos plurianuais de funcionamento e que sejam assumidos como compromissos ao nível do Departamento ou da Escola;*
- b) Elaboração de proposta de revisão regulamentar.*

9.6.2. Improvement proposal

- a) *Develop multi-year operating budgets that should be assumed as commitments by Department or School;*
- b) *Review internal regulation.*

9.6.3. Tempo de implementação da medida

- a) e b) *1 ano.*

9.6.3. Implementation time

- a) and b) *1 year.*

9.6.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- a) *Alta*
- b) *Média*

9.6.4. Priority (High, Medium, Low)

- a) *High*
- b) *Medium*

9.6.5. Indicador de implementação

- a) *Taxa de realização do orçamento*
- b) *Não mensurável*

9.6.5. Implementation marker

- a) *Rate of budgeting execution*
- b) *Not measurable*

9.7. Resultados

9.7.1. Debilidades

- a) *Reduzido nº de doutores/ dissertações por ano e por professor*
- b) *Reduzida divulgação das dissertações*
- c) *Reduzido volume de artigos publicados na sequência das dissertações*

9.7.1. Weaknesses

- a) *Few PhD holders per year and per teacher*
- b) *Low divulgation of PhD dissertations*
- c) *Low volume of publications per new PhD holder in some areas*

9.7.2. Proposta de melhoria

- a) *Incremento de dissertações elaboradas em colaboração com empresas / organismos públicos*
- b) *Propor internamente medidas de melhor divulgação das dissertações concluídas nomeadamente a construção de um repositório unificado do IST, à imagem de outros, e a sua ligação ao RCAAP (Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal)*
- c) *Promover ativamente a produção de artigos em revistas internacionais no decorrer ou após a realização da dissertação de doutoramento*

9.7.2. Improvement proposal

- a) *Increase of dissertations developed in collaboration with companies / organizations*
- b) *To propose internally measures to a better dissemination of dissertations namely through a new unified dissertations repository of IST, similar to other repositories and its link to RCAAP (Open Access Scientific Repository of Portugal)*
- c) *Actively promote the production of articles in international journals during or after completion of the doctoral dissertation*

9.7.3. Tempo de implementação da medida

- a) *Próximo ano letivo (2012/2013)*
- b) *De imediato*
- c) *Esforço contínuo*

9.7.3. Implementation time

- a) *Next school year (2012/2013)*

- b) Immediately*
- c) Continuous effort*

9.7.4. Prioridade (Alta, Média, Baixa)

- a) Alta*
- b) Média*
- c) Alta*

9.7.4. Priority (High, Medium, Low)

- a) High*
- b) Medium*
- c) High*

9.7.5. Indicador de implementação

- a) N° de dissertações elaboradas em colaboração com empresas / organismos públicos*
- b) Não mensurável*
- c) N° de publicações em revistas internacionais produzidas no âmbito de trabalhos de doutoramento / N° de doutoramentos realizados*

9.7.5. Implementation marker

- a) No. of dissertations developed in collaboration with companies / organizations*
- b) Not measurable*
- c) Number of publications in international journals related with doctoral work / Number of doctorates held*

10. Proposta de reestruturação curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1. Alterações à estrutura curricular

10.1.1. Síntese das alterações pretendidas

Não se prevêem alterações curriculares ao programa doutoral em engenharia do território, uma vez que foi feita recentemente uma alteração curricular publicada pelo Despacho Reitoral n.º 140/UTL/2012 no DR-2ª série, nº 218, em 12/11/2012.

10.1.1. Synthesis of the intended changes

Curriculum changes to doctoral program are not expected, since it was recently made some changes to syllabus published by the Rector's Order no. ° 140/UTL/2012 in DR-2ª serie on 12/11/2012.

10.1.2. Nova estrutura curricular pretendida

Mapa XI - Nova estrutura curricular pretendida

10.1.2.1. Ciclo de Estudos:

Engenharia do Território

10.1.2.1. Study Cycle:

Territorial Engineering

10.1.2.2. Grau:

Doutor

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

<sem resposta>

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

<no answer>

10.1.2.4 Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS 0	ECTS Optativos / Optional ECTS* 0
--	-----------------	---	--------------------------------------

<sem resposta>

10.2. Novo plano de estudos

Mapa XII – Novo plano de estudos

10.2.1. Ciclo de Estudos:
Engenharia do Território

10.2.1. Study Cycle:
Territorial Engineering

10.2.2. Grau:
Doutor

10.2.3. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras (se aplicável)
<sem resposta>

10.2.3. Branches, options, profiles, major/minor, or other forms (if applicable)
<no answer>

10.2.4. Ano/semestre/trimestre curricular:
<sem resposta>

10.2.4. Curricular year/semester/trimester:
<no answer>

10.2.5 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units (0 Items)	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
--	--	---------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	------	-----------------------------------

<sem resposta>

10.3. Fichas curriculares dos docentes

Mapa XIII

10.3.1. Nome do docente (preencher o nome completo):
<sem resposta>

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

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

10.3.4. Categoria:
<sem resposta>

10.3.5. Regime de tempo na instituição que submete a proposta (%):
<sem resposta>

10.3.6. Ficha curricular de docente:
<sem resposta>

10.4. Organização das Unidades Curriculares (apenas para as unidades curriculares novas)

Mapa XIV

10.4.1.1. Unidade curricular:
<sem resposta>

10.4.1.2. Docente responsável e respectiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):
<sem resposta>

10.4.1.3. Outros docentes e respectivas cargas lectivas na unidade curricular:
<sem resposta>

10.4.1.3. Other academic staff and lecturing load in the curricular unit:
<no answer>

10.4.1.4. Objectivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):
<sem resposta>

10.4.1.4. Learning outcomes of the curricular unit:
<no answer>

10.4.1.5. Conteúdos programáticos:
<sem resposta>

10.4.1.5. Syllabus:
<no answer>

10.4.1.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objectivos da unidade curricular.
<sem resposta>

10.4.1.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's objectives.
<no answer>

10.4.1.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):
<sem resposta>

10.4.1.7. Teaching methodologies (including evaluation):
<no answer>

10.4.1.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objectivos de aprendizagem da unidade curricular.
<sem resposta>

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

<no answer>

10.4.1.9. Bibliografia principal:

<sem resposta>