Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Tempo de Trabalho (horas)		Créditos	Observações
			Total	Contacto		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Opções Condicionadas (a)						
Dissertação	LLTR	S	924	OT: 16	33	Opcional
Trabalho de Projecto	LLTR	S	924	OT: 16	33	Opcional
Estágio com Relatório	LLTR	S	924	E: 400; OT: 16	33	Opcional

(a) Os alunos escolhem uma destas unidades lectivas.

Notas:

(1) Designação
(2) Sigla constante do ponto 9
(3) Anual, semestral, trimestral ou outra (que se caracterizará)
(4) Número total de horas de trabalho do estudante
(5) T: Ensino teórico; TP: Ensino teórico-prático; PL: Ensino prático e laboratorial; TC: Trabalho de campo; S: Seminário; OT: Orientação tutorial; O: Outra
(6) Número de créditos ECTS atribuídos à unidade curricular
(7) Assinalar sempre que a unidade curricular for optativa

203041406

Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação

Regulamento n.º 286/2010

Mestrado em Tecnologias Geoespaciais (Master of Science in Geospatial Technologies)

Normas regulamentares

Artigo 1.º

Criação

1 — O Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação da Universidade Nova de Lisboa sob proposta do conselho científico do Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação, desta Universidade (ISEGIUNL), criou em consórcio com a Universidad Jaume I (UJI), Castellón, Espanha e a Westfaelische Wilhelms — Universität Münster (WWU), Alemanha, o 2.º Ciclo em Tecnologias Geoespaciais, conducente ao grau de mestre, registado na Direcção-Geral do Ensino Superior com o número R/B-CR 182/2007.

2 — O grau de mestre é titulado por uma carta de curso de acordo com o determinado no Artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho.

Artigo 2.º

Objectivos do curso

O 2.º Ciclo de Estudos conducente ao grau de mestre em Tecnologias Geoespaciais visa proporcionar aos alunos um ensino abrangente nos domínios teórico e práticos ligados à análise da informação geográfica e tecnologias associadas. Concebido para ir ao encontro das exigências das empresas e das instituições públicas e privadas, o plano de estudos do curso visa fornecer o enquadramento necessário para o conhecimento dos aspectos técnicos, científicos e organizacionais relacionados com o uso dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG), garantir a apropriação de técnicas de análise, com particular ênfase para os conhecimentos ligados à concepção e implementação de projectos SIG, e assegurar as qualificações necessárias para uma carreira de investigação na área da Ciência da Informação Geográfica.

Artigo 3.º

Área científica

O Mestrado em Tecnologias Geoespaciais tem como área científica predominante a Análise Espacial e Geocomputação.

Artigo 4.º

Duração do curso

O Mestrado em Tecnologias Geoespaciais tem a duração de 3 Semestres. O Diploma não conferente de grau, em Tecnologias Geoespaciais tem a duração de 2 Semestres.

Artigo 5.º

Regras sobre a admissão no ciclo de estudos

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

a) Titulares do grau de licenciado ou equivalente;
b) Titulares de um grau académico superior estrangeiro conferido na sequência de um 1.º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;
c) Titulares de um grau académico superior estrangeiro que seja reconhecido como satisfazendo os objectivos do grau de licenciado pelos órgãos competentes das três instituições que compõe o consórcio;
d) Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelos órgãos competentes das três instituições que compõe o consórcio.

2 — As candidaturas deverão ser formalizadas através de plataforma própria por e por carta, em impresso próprio, dentro do período estabelecido anualmente pelo Conselho Directivo.

O processo de candidatura deve incluir a seguinte documentação:

a) *Curriculum vitae;*
b) Certificado de habilitações com indicação da média do curso (cópia autenticada);
c) Carta de motivação;
d) Carta de recomendação;
e) Documento de identificação (cópia);
g) 1 Fotografia;
h) Impresso de candidatura;
i) Prova de conhecimentos de Inglês.

3 — Os candidatos que reúnam as condições de natureza académica e curricular expressas no n.º 1 serão seleccionados e seriados tendem em atenção os seguintes critérios: classificação de licenciatura, currículo académico e científico, currículo profissional, bem como restantes documentos entregues no processo de candidatura.

Artigo 6.º

Condições de funcionamento

1 — Em cada ano lectivo, o funcionamento do Mestrado carece de autorização prévia por parte do ISEGI-UNL, sob proposta da direcção do Mestrado.

2 — A parte lectiva do Mestrado decorrerá nas instalações do ISEGI-UNL, da UJI e da WWU, sendo constituída por aulas teóricas, teórico-práticas, seminários e orientação tutorial, conforme o plano curricular.

3 — O curso é ministrado em língua Inglesa.

4 — O primeiro semestre do curso pode ser iniciado no ISEGIUNL ou na UJI. O segundo semestre decorre sempre na WWU e o terceiro é frequentado por igual número de alunos em qualquer das universidades.

Artigo 7.º

Estrutura curricular, plano de estudos e créditos

1 — A organização do curso tem por base o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos curriculares (ECTS — European Credit Transfer and Accumulation System).

2 — Dos 90 ECTS necessários à conclusão do curso, 60 referem-se à componente curricular (1.º e 2.º semestres), e os restantes 30 ECTS à prova de dissertação de mestrado, ao projecto de trabalho ou ao estágio de natureza profissional (3.º semestre).

3 — O curso tem duas áreas científicas: Informática, Matemática e Estatística; Análise Espacial e Geocomputação.

4 — A estrutura curricular, plano de estudos e respectivos créditos apresentam-se nos Quadros 1 e 2.

QUADRO N.º 1

Estrutura curricular, plano de estudos e respectivos créditos (1.º semestre, ISEGIUNL e UJI)

1.º Semestre (ISEGIUNL) 30 — ECTS			1.º Semestre (UJI) 30 — ECTS		
Geographic Information Systems	7,5 ECTS	Optativa	Programming (data structures and Java)	4 ECTS	Obrigatória.
GIS Applications	7,5 ECTS	Optativa	Databases (Oracle and Postgres)	4 ECTS	Obrigatória.
Remote Sensing	7,5 ECTS	Optativa	*Software* engineering (UML)	2 ECTS	Obrigatória.
Geostatistics	7,5 ECTS	Optativa	Applied mathematics: logic and statistics	2 ECTS	Obrigatória.
Geospatial Datamining	7,5 ECTS	Optativa	Computer graphics (OpenGL and digital terrain models).	4 ECTS	Obrigatória.
Database Management Systems	7,5 ECTS	Optativa	Multimedia (Dreamweaver and other software)	3 ECTS	Obrigatória.
Group Project Seminar	6 ECTS	Optativa	Image processing	3 ECTS	Obrigatória.
			Networks/Internet (wired and wireless)	2 ECTS	Obrigatória.
			GIS I (Idrisi and ArcView)	3 ECTS	Obrigatória.
			Spatial analysis (point patterns and spatial stats)	2 ECTS	Obrigatória.
			Geospatial infrastructures	1 ECTS	Obrigatória.

QUADRO N.º 2

Estrutura curricular, plano de estudos e respectivos créditos (2.º semestre, WWU e 3.º semestre ISEGIUNL, UJI ou WWU)

2.º Semestre (WWU) 30 — ECTS			3.º Semestre (ISEGIUNL ou UJI ou WWU) 30 — ECTS		
Introduction to Geographic Information Science.	2 ECTS	Obrigatória	Dissertation	30 ECTS	Obrigatória.
Digital Cartography	2 ECTS	Obrigatória			
Digital Cartography	3 ECTS	Obrigatória			
Reference Systems for Geographic Information.	2 ECTS	Obrigatória			
Reference Systems for Geographic Information.	3 ECTS	Obrigatória			
Selected Topics in GI	3 ECTS	Obrigatória			
Seminar in GI	3 ECTS	Obrigatória			
Applications of GI within and outside of Geoscience.	4 ECTS	Obrigatória			
Research Methods in GIScience	3 ECTS	Obrigatória			
Geoinformatics Forum	2 ECTS	Obrigatória			
Project Management in GI Projects	2 ECTS	Obrigatória			

Artigo 8.º

Concretização de dissertação de natureza científica, trabalho de projecto ou relatório de estágio

A dissertação ou o trabalho de projecto devem ser originais e especialmente realizados para este fim, constituindo um momento privilegiado de prova de capacidade científica do mestrando, sendo objecto de apreciação e discussão pública por um júri nomeado pelos órgãos científicos competentes das três instituições que compõe o consórcio.

O Estágio de natureza profissional visa complementar a formação académica realizada no 2.º Ciclo de Estudos através da integração do aluno no exercício de uma actividade profissional ou no desenvolvimento de actividades em organizações propiciadoras de contactos reais com o mundo do trabalho. O Relatório de Estágio é objecto de apreciação e discussão pública por um júri nomeado pelos órgãos competentes das três instituições que compõe o consórcio.

Artigo 9.º

Regimes de precedências e de avaliação de conhecimentos

1 — Para a frequência das UC do Mestrado não são exigidas precedências obrigatórias.

2 — A avaliação de conhecimentos relativos ao curso de especialização tem carácter individual e será efectuada com base em provas finais escritas e ou orais das diferentes UC, a realizar no final dos semestres lectivos ou por avaliação contínua ao longo do semestre. Serão ainda considerados, na avaliação de conhecimentos, trabalhos levados a efeito pelos alunos no âmbito das diferentes UC em condições a definir pelos respectivos docentes. O resultado da avaliação será expresso na escala numérica de zero a vinte valores.

3 — Considera-se aprovado numa disciplina o aluno cuja média das classificações nas provas mencionadas no ponto anterior seja igual ou superior a 10 valores.

Artigo 10.º

Regime de prescrição do direito à inscrição

O regime de prescrições segue o estabelecido na tabela anexa à Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto e no regulamento de prescrições do ISEGI-UNL.

Artigo 11.º

Processo de nomeação do(s) orientador(es), condições em que é admitida a co-orientação e regras a observar na orientação

1 — A elaboração da dissertação ou do trabalho de projecto e a realização do estágio são orientadas por doutor ou por especialista de mérito reconhecido como tal pelo órgão científico estatutariamente competente das três instituições que compõe o consórcio.

2 — A orientação é assegurada em regime de co-orientação, quer por orientadores nacionais, quer por nacionais e estrangeiros.

3 — Caso o aluno opte por realizar um estágio de natureza profissional é da sua responsabilidade propor às potenciais empresas/organizações a realização do estágio e de contactar um orientador profissional (da empresa/organização) e pelo menos um orientador académico (três instituições que compõe o consórcio).

4 — A orientação será sempre assegurada por pelo menos dois co-orientadores nomeados pelas instituições que compõe o consórcio, sendo que no caso de um(a) estudante não ter frequentado nenhuma unidade curricular nalguma das instituições do consórcio, esta deverá nomear obrigatoriamente um co-orientador.

Artigo 12.º

Regras sobre a apresentação e entrega da dissertação, trabalho de projecto ou relatório de estágio e sua apreciação

1 — A dissertação, trabalho de projecto ou relatório de estágio deverão respeitar as normas referidas nos respectivos guias de formatação e devem ser obrigatoriamente redigidas em Inglês.

2 — A dissertação, trabalho de projecto ou relatório de estágio deverão ser entregues, nos Serviços Académicos, em número de 4 exemplares em papel encadernados, mais 1 exemplar em papel encadernado por cada co-orientador, acompanhados de declaração do orientador que ateste a sua concordância com a entrega, 3 cópias em formato digital com um ficheiro único não editável e o *Curriculum Vitae* do aluno, 4 exemplares em papel, mais 1 exemplar em papel por cada co-orientador, com o máximo de 3 páginas. Este *Curriculum Vitae* deve conter apenas os dados pessoais, formação académica, experiência profissional e publicações relevantes.

As 3 cópias em formato digital serão depois distribuídas da seguinte forma: uma cópia para os Serviços de Documentação do ISEGI-UNL (para publicação na Internet), outra para o Depósito Legal da Biblioteca Nacional e outra para o Observatório da Ciência e do Ensino Superior (Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, n.º 1 do artigo 50).

Artigo 13.º

Prazos máximos para a realização do acto público de defesa da dissertação, do trabalho de projecto ou do relatório de estágio

1 — Decorrido o período máximo de 3 semestres, mas de preferência até ao final do 2.º semestre, o candidato à obtenção ao grau de mestre deverá apresentar um documento aos órgãos competentes das três instituições que compõe o consórcio da qual conste a sua intenção de apresentar uma dissertação ou trabalho de projecto originais, ou de realizar um estágio de natureza profissional, bem como o respectivo tema, plano e carta de aceitação do(s) orientador(es).

2 — A versão revista e final da dissertação de mestrado, trabalho de projecto ou relatório de estágio deve dar entrada nos Serviços Académicos, impreterivelmente, até 10 dias úteis antes da data marcada para a defesa. Esta versão deve ser acompanhada de um parecer positivo dos Serviços de Documentação em relação ao formato do documento. O não cumprimento deste prazo determina a inscrição em ano adicional.

Artigo 14.º

Regras sobre a composição, nomeação e funcionamento do júri

1 — A dissertação, o trabalho de projecto ou o relatório de estágio são objecto de apreciação e discussão pública por um júri nomeado pelos órgãos competentes das três instituições que compõe o consórcio.

2 — O júri é constituído por 3 a 6 membros, incluindo o orientador ou os orientadores.

3 — Os membros do júri devem ser especialistas no domínio em que se insere a dissertação, o trabalho de projecto ou o relatório de estágio e são nomeados de entre nacionais ou estrangeiros, titulares do grau de doutor, ou por especialista de mérito reconhecido como tal pelos órgãos competentes das três instituições que compõe o consórcio.

Artigo 15.º

Regras sobre as provas de defesa da dissertação, do trabalho de projecto ou do relatório de estágio

O júri de apreciação da dissertação, trabalho de projecto ou relatório de estágio deverá ser nomeado no prazo máximo de 2 dias úteis após a sua entrega nos Serviços Académicos.

Artigo 16.º

Processo de atribuição da classificação final

1 — A atribuição da nota final corresponde à média curricular ponderada pelo n.º de créditos correspondentes ao 1.º e 2.º semestres (i.e., 60 ECTS) mais a nota obtida nas provas de defesa da dissertação, do trabalho de projecto ou do relatório de estágio no 3.º semestre (i.e., 30 ECTS).

2 — À conclusão do curso de especialização cabe a atribuição, quando requerida, do diploma de pós—graduação a que se refere o artigo 39.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março.

3 — A avaliação da dissertação de mestrado, trabalho de projecto ou relatório de estágio é realizada em prova pública, após a qual o júri reúne para apreciação e classificação:

a) A classificação final da dissertação de mestrado, trabalho de projecto ou relatório de estágio é expressa pelas fórmulas de Aprovado ou Recusado por votação nominal justificada, não sendo permitidas abstenções.

b) No caso da dissertação de mestrado, trabalho de projecto ou relatório de estágio ter merecido aprovação, a sua classificação é a que resultar da média aritmética das classificações atribuídas por cada membro do júri na escala numérica de 10 a 20 valores.

Artigo 17.º

Elementos que constam obrigatoriamente dos diplomas e cartas de curso

Dos diplomas e cartas de curso terão que constar obrigatoriamente os elementos seguintes:

a) Nome completo do aluno;
b) Tipo e número do documento de identificação;
c) Curso;
d) Data de conclusão do curso;
e) Classificação final;
f) Grau conferido.

Artigo 18.º

Prazos de emissão da carta de curso e suas certidões e do suplemento ao diploma

1) A emissão de qualquer um dos documentos referidos no n.º 2 do Artigo 1.º só é realizada por requerimento do aluno e o valor cobrado é aquele em vigor na tabela de emolumentos da UNL.

2) A emissão de certidão de registo (diploma) não é condicionada à solicitação de emissão ou pagamento da carta de curso.

3) A emissão da certidão de registo (diploma) e da carta de curso será feita no prazo máximo de sessenta dias acompanhada do suplemento ao diploma.

4) O suplemento ao diploma é de natureza informativa, não substitui o diploma nem faz prova da titularidade da habilitação a que se refere. Para a emissão do suplemento ao diploma não é cobrado qualquer valor.

Artigo 19.º

Processo de acompanhamento pelos órgãos pedagógico e científico

O Mestrado terá um Director de Programa nomeado pelo Director ouvido o conselho científico, que exercerá as suas funções em consonância com este órgão e com as orientações do Conselho Pedagógico.

Artigo 20.º

Numerus clausus

O número de vagas e os prazos de candidatura ao Mestrado serão fixados anualmente por acordo das três instituições que compõe o consórcio.

Artigo 21.º

Calendário escolar

Os prazos referentes ao início das aulas, período de exames e férias serão fixados anualmente pelos órgãos competentes das três instituições que compõe o consórcio.

Artigo 22.º

Propinas

Os alunos que frequentem o curso de Mestrado pagarão as propinas que forem devidas até à conclusão do curso.

Artigo 23.º

Financiamento

O curso de Especialização e Mestrado em Tecnologias Geoespaciais é financiando por receitas próprias que resultam das propinas definidas no Artigo 22.º, pelas verbas que anualmente lhe sejam atribuídas pelo Orçamento do Estado e por outras verbas que possam estar disponíveis, nomeadamente de origem comunitária.

Artigo 24.º

Casos omissos

A resolução dos casos não previstos e das dúvidas que se venham a levantar na aplicação das presentes Normas Regulamentares será definida pelos órgãos competentes das três instituições que compõe o consórcio.

15 de Março de 2010. — O Director, *Prof. Doutor Pedro Simões Coelho*.

203036628

Regulamento n.º 287/2010

Regulamento do Ciclo de Estudos Conducentes ao Doutoramento em Estatística e Gestão de Informação

Preâmbulo

O regulamento do ciclo de estudos conducentes à atribuição do grau de doutor organiza, estrutura e explicita o percurso de um estudante de doutoramento ao longo das fases que constituem o seu trabalho. O presente regulamento descreve ainda as atribuições dos órgãos de gestão deste ciclo de estudos, sua organização e funcionamento, e os mecanismos de orientação e acompanhamento de um candidato ao grau de Doutor, desde a sua aceitação no Programa até à realização das provas de doutoramento.

Artigo 1.º

Criação do programa

1 — A Universidade Nova de Lisboa, através do Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação, adiante designado por ISEGI-UNL, institui a criação do ciclo de estudos conducente ao doutoramento, adiante designado por Programa de Doutoramento, num ramo de conhecimento, ou numa sua especialidade, nas áreas de competência desta Instituição, registado na DGES, R/B — Cr 285/2008.

2 — O ciclo de estudos compreende oito especialidades: Estatística e Econometria, Métodos de Previsão, Sondagens e Estudos de Mercado, Actuariado e Gestão de Risco, Sistemas de Informação e Decisão, Tecnologias de Informação, Sistemas de Informação Demográfica, Sistemas de Informação Geográfica.

3 — O grau de Doutor é titulado por uma carta doutoral emitida pelo órgão legal e estatutariamente competente da UNL, de acordo com o determinado no artigo 37.º do Decreto de Lei n.º 74/2006, 24 de Março.

Artigo 2.º

Programas de Doutoramento em associação

1 — O ISEGI-UNL pode associar-se a outros estabelecimentos de ensino superior, nacionais ou estrangeiros, para a realização de ciclos de estudo conducentes ao grau de Doutor.

2 — Os programas de doutoramento em associação poderão reger-se por regulamentos específicos, resultantes de acordo entre as Instituições participantes.

3 — A atribuição e titulação do grau de Doutor a estudantes em programas de doutoramento em associação regem-se pelo definido nos artigos 42.º e 43.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, 24 de Março.

Artigo 3.º

Objectivos

O grau de Doutor é conferido aos alunos que demonstrem as seguintes competências:

1 — De possuir conhecimentos e de compreender de forma sistemática os domínios científicos da Estatística e Gestão de Informação;

2 — De domínio das competências e dos métodos de investigação em matéria científica no domínio da Estatística e Gestão de Informação;

3 — Da capacidade de estruturar e desenvolver investigação científica original e inovadora no âmbito da Estatística e Gestão de Informação, obedecendo a critérios de integridade académica e deontológica, contribuindo para o alargamento das fronteiras do conhecimento nesta área científica, e visando a sua divulgação pública, particularmente em publicações com revisão por pares (referee);

4 — De comunicar, de forma clara e sem ambiguidades, aos seus pares e à comunidade científica e ao público em geral sobre matérias da sua especialidade;

5 — De conduzir trabalho de investigação de uma forma independente e de dirigir equipas de investigação;

6 — De analisar criticamente novas ideias e métodos;

7 — De resolução de problemas novos, complexos, em domínios particulares de aplicação ou em contextos alargados e multidisciplinares, particularmente em situações de informação limitada ou incompleta, assim contribuindo para o progresso científico, tecnológico, económico, social e cultural da sociedade do conhecimento em que vivemos.

Artigo 4.º

Área científica

O Ciclo de Estudos do Programa de Doutoramento em Estatística e Gestão de Informação está inserido na área científica de Estatística e Gestão de Informação.

Artigo 5.º

Órgãos de gestão

1 — A gestão do Programa de Doutoramento é assegurada por:

a) Director e, caso necessário, Director-adjunto do Programa de Doutoramento;

b) Comissão Científica do Programa de Doutoramento.

Artigo 6.º

Director e Director-Adjunto do programa de doutoramento: nomeações e atribuições

1 — O Director do Programa de Doutoramento é um professor catedrático ou associado nomeado pelo conselho científico do ISEGI-UNL.

2 — O Director-adjunto do Programa de Doutoramento é um professor catedrático, associado ou auxiliar, nomeado pelo conselho científico do ISEGI-UNL.

3 — O Director do Programa de Doutoramento tem as funções de direcção e coordenação global do programa, em articulação com o conselho científico.

4 — Compete-lhe ainda:

a) Garantir o bom funcionamento do Programa de Doutoramento;

b) Preparar e executar o plano e orçamento do Programa de Doutoramento e elaborar os relatórios de execução;

c) Representar oficialmente o Programa de Doutoramento;

d) Promover a divulgação nacional e internacional do Programa de Doutoramento;

e) Elaborar e submeter à aprovação superior, a proposta de regime de ingresso e número de vagas, ouvida a Comissão Científica;

f) Decidir sobre a aceitação das candidaturas, ouvida a Comissão Científica;

g) Avaliar as necessidades de formação de cada aluno e propor o seu plano de estudos de acordo com o n.º 6 do artigo 10.º

5 — O Director poderá delegar algumas das suas funções no Director-adjunto ou em membros da Comissão Científica do Programa de Doutoramento.

Artigo 7.º

Comissão científica: nomeações e atribuições

1 — A Comissão Científica do Programa de Doutoramento é constituída pelo Director do Programa de Doutoramento e por mais três membros do conselho científico do ISEGI-UNL e por este nomeados;

2 — Compete à Comissão Científica no Programa de Doutoramento:

a) Apoiar o Director na gestão global do programa, garantir o seu bom funcionamento e contribuir para a sua promoção nacional e internacional;

b) Aprovar as propostas de plano e orçamento do plano, bem como os relatórios de execução;