

Disciplinas	Disciplinas fixas	Disciplinas optativas	UC	Observações
Caracterização e Metodologias de Intervenção no Património Edificado	—	×	2	1.º semestre.
Conservação e Restauro do Património	—	×	2	1.º semestre.
Gestão e Direcção de Obras	—	×	2	1.º semestre.
Reabilitação Funcional de Edifícios	—	×	2	2.º semestre.
Reabilitação Não-Estrutural de Edifícios	—	×	2	1.º semestre.

A parte escolar corresponde à realização de 22 unidades de crédito em disciplinas (das quais 4 são obrigatórias) e 2 unidades de crédito num seminário de investigação sobre a dissertação.

Duração normal do curso — dois semestres lectivos.

Todas as disciplinas do mestrado são do tipo MD.

Numerus clausus (artigo 4.º):

Numerus clausus — 30;

Percentagem de docentes — 30%;

Prazo de candidatura — de 6 a 24 de Junho de 2005;

Prazo de matrícula e inscrição — de 1 a 16 de Setembro de 2005.

Calendário escolar (artigo 6.º):

Início da aulas — 26 de Setembro de 2005;

Fim das aulas — 6 de Junho de 2006.

25 de Julho de 2005. — Pelo Presidente, (*Assinatura ilegível.*)

Despacho n.º 18 651/2005 (2.ª série). — O conselho científico aprova o elenco das disciplinas fixas e optativas, unidades de crédito, *números clausus* e calendário escolar (Decreto-Lei n.º 216/92, de 13 de Outubro) do curso de mestrado em Engenharia Electrotécnica e de Computadores (Portaria n.º 508/88, de 23 de Agosto, e deliberação n.º 280/2003, de 24 de Fevereiro) para o ano lectivo de 2005-2006:

Disciplinas	Disciplinas fixas	Disciplinas optativas	UC	Observações
Áreas científicas de especialização				
a) Computadores e Redes				
Redes com Integração de Serviços (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Compiladores (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Redes de Acesso Multi-Serviço (M)	—	×	4	2.º semestre.
Redes de Alto Débito (M)	—	×	4	2.º semestre.
Computação Móvel (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Software de Telecomunicações (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Programação por Objectos (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Sistemas Integrados Digitais (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Segurança em Redes (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Gestão de redes e de Sistemas Distribuídos (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Quality of Service in Packet Data Networks (MD)	—	×	4	1.º semestre.
Redes de Acesso (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Redes Móveis e sem Fios (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Advanced Computer Architectures (MD)	—	×	4	2.º semestre.
b) Energia				
Sistemas de Energia em Telecomunicações (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Máquinas Eléctricas II (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Automação de Processos Industriais (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Electrónica de Energia II (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Switching Power Processing (MD)	—	×	4	2.º semestre.
Gestão e Planeamento de Sistemas de Energia (M)	—	×	4	1.º semestre.
Alta Tensão (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Controlo e Operação de Sistemas de Energia (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Energias Renováveis e Produção Descentralizada (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Protecção de Equipamentos e Sistemas de Energia (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Controlo de Conversores Comutados (M)	—	×	4	1.º semestre.
Accionamentos e Veículos Eléctricos (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Intelligent Optimization (MD)	—	×	4	2.º semestre.
c) Sistemas, decisão e controlo				
Sistemas de Controlo Distribuído em Tempo Real (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Processamento da Fala (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Inteligência Artificial e Sistemas de Decisão (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Modelação, Identificação e Controlo Digital (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Processamento Digital de Sinais (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Optimização e Algoritmos (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Aplicação do Processamento de Sinais a Sistemas Multimédia (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Processamento de Imagem e Visão (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Design of Robust Multivariable Feedback Control Systems (MD)	—	×	4	2.º semestre.
Modelação e Controlo de Sistemas de Manufatura (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Redes Neurais e Aprendizagem Automática (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Automação de Processos Industriais (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Robótica (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Controlo Óptimo e Adaptativo (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Optimization - Nonlinear Programing (MD)	—	×	4	2.º semestre.
Dynamic Stochastic Estimation, Prediction and Smoothing (MD)	—	×	4	1.º semestre.
Dynamic Systems and Control (MD)	—	×	4	1.º semestre.

Disciplinas	Disciplinas fixas	Disciplinas optativas	UC	Observações
Estimation and Classification (MD)	—	×	4	1.º semestre.
Computer Vision (MD)	—	×	4	2.º semestre.
d) Sistemas electrónicos				
Filtros Analógicos e Digitais (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Simulação e Teste de Sistemas Electrónicos (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Sistemas Integrados Analógicos (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Sistemas Integrados Digitais (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Sistemas Electrónicos de Processamento de Sinal (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Advanced Computer Architectures (MD)	—	×	4	2.º semestre.
Sistemas de Medida em Rádiofrequência (M)	—	×	4	1.º semestre.
IC Design for Testability (MD)	—	×	4	1.º semestre.
Radiofrequency Integrated Circuit Design (MD)	—	×	4	1.º semestre.
Redes de Sensores (M)	—	×	4	1.º semestre.
Electronic and Optoelectronic Devices-Fundamentais and Modelling (MD)	—	×	4	2.º semestre.
Processadores de Sinal para Telecomunicações (M)	—	×	4	2.º semestre.
Processamento Digital de Sinais (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Sensores e Actuadores (LM)	—	×	4	2.º semestre.
e) Telecomunicações				
Sistemas de Comunicação Óptica (M)	—	×	4	1.º semestre.
Redes de Computadores (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Compressão e Codificação de Dados (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Radiopropagação (LM)	—	×	4	1.º semestre.
Teoria da Comunicação (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Comunicação de Áudio e Vídeo (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Sistemas de Comunicações Móveis (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Fotónica (LM)	—	×	4	2.º semestre.
Sistemas de Comunicação Via Satélite (M)	—	×	4	1.º semestre.
Simulation Tools for Electromagnetics (MD)	—	×	4	1.º semestre.
Applied Probability and Random Processes (MD)	—	×	4	2.º semestre.
Learning Theory (MD)	—	×	4	2.º semestre.
Redes de Telecomunicações (M)	—	×	4	2.º semestre.
Disciplinas da Pós-Graduação em Física				
Geradores e Circuitos de Micro-Ondas (MD)	—	×	4	1.º semestre.
Tópicos Avançados de Propagação Guiada (MD)	—	×	4	2.º semestre.

Disciplinas LM — disciplinas de licenciatura com nível de mestrado.

Disciplinas M — disciplinas de mestrado.

Todas as disciplinas de escolha livre — disciplinas de mestrado de nível avançado.

Total de créditos necessários para a conclusão da parte escolar — 20.

Um mínimo de 9 créditos tem de ser obtido em disciplinas da área de especialização à escolha.

Duração normal do curso — de acordo com o artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 216/92, de 13 de Outubro.

IST/ISEP

Disciplinas	Disciplinas fixas	Disciplinas optativas	UC	Observações
Áreas científicas de especialização				
Energia				
Desenvolvimento e Energia	—	×	4	1.º semestre.
Mercados de Energia	—	×	4	2.º semestre.
Planeamento e Operação de Sistemas de Energia	—	×	4	2.º semestre.
Supervisão e Monitorização de Sistemas Eléctricos de Energia	—	—	4	1.º semestre.
Instrumentação e Medidas				
Sistemas de Medição e Qualidade	—	×	4	1.º semestre.
Sistemas, Decisão e Controlo				
Navegação e Fusão Sensorial	—	×	4	2.º semestre.
Modelização e Controlo de Sistemas Dinâmicos	—	×	4	2.º semestre.
Visão Artificial	—	×	4	1.º semestre.
Processamento de Sinais Biomédicos	—	×	4	2.º semestre.
Modelação e Simulação de Sistemas	—	×	4	1.º semestre.
Sistemas Distribuídos e Controlo em Tempo Real	—	×	4	1.º semestre.
Sistemas Autónomos	—	×	4	2.º semestre.
Sistemas Híbridos	—	×	4	2.º semestre.
Sistemas Discretos	—	×	4	1.º semestre.
Optimização e Decisão	—	×	4	1.º semestre.

Disciplinas	Disciplinas fixas	Disciplinas optativas	UC	Observações
Sistemas Electrónicos				
Confiabilidade em Sistemas Electrónicos e Tolerância a Falhas	—	×	4	1.º semestre.
Teste e Depuração de Sistemas Electrónicos	—	×	4	1.º semestre.
Sistemas Reconfiguráveis	—	×	4	2.º semestre.
Telecomunicações				
Segurança e Aplicações de Redes	—	×	4	1.º semestre.
Redes de Comunicações Ópticas	—	×	4	1.º semestre.
Desenvolvimento de Sistemas Distribuídos	—	×	4	2.º semestre.
Redes e Protocolos de Comunicação de Dados	—	×	4	2.º semestre.
Comunicação Via Satélite	—	×	4	2.º semestre.
Sistemas de Computação Móvel	—	×	4	2.º semestre.
Comunicações Multimédia	—	×	4	1.º semestre.
Computadores e redes				
Concepção e Manufatura Apoiada por Computador	—	×	4	1.º semestre.
Engenharia Avançada de Aplicações	—	×	4	1.º semestre.
Optimização de Sistemas	—	×	4	1.º semestre.
Sistemas Inteligentes em Engenharia	—	×	4	1.º semestre.
Descoberta de Conhecimento	—	×	4	2.º semestre.
Segurança Informática	—	×	4	1.º semestre.
Sistemas Baseados em Conhecimento	—	×	4	2.º semestre.
Sistemas Gráficos	—	×	4	2.º semestre.
Desenvolvimento de Aplicações Distribuídas	—	×	4	2.º semestre.
Redes de Comunicação de Dados	—	×	4	1.º semestre.
Aplicações para Sistemas Móveis	—	×	4	2.º semestre.
Tecnologias e Serviços Multimédia	—	×	4	1.º semestre.

Todas as disciplinas são do tipo M.

Disciplinas M — disciplinas de mestrado.

Total de créditos necessários para a conclusão da parte escolar — 20.

Numerus clausus (n.º 9):

Numerus clausus — 150 (não podendo ultrapassar 50 por área de especialização);

Percentagem de docentes — 50 %;

Prazo de candidatura — de 6 de Junho a 8 de Julho de 2005;

Prazo de matrícula e inscrição — de 1 a 20 de Setembro de 2005.

Calendário escolar (n.º 12):

Início das aulas — 26 de Setembro de 2005;

Fim das aulas — 6 de Junho de 2006.

25 de Julho de 2005. — Pelo Presidente, (*Assinatura ilegível.*)

Despacho n.º 18 652/2005 (2.ª série). — O conselho científico aprova o elenco das disciplinas fixas e optativas, unidades de crédito, *numerus clausus* e calendário escolar (Decreto-Lei n.º 173/80, de 29

de Maio) do curso de mestrado em Hidráulica e Recursos Hídricos (Portaria n.º 108/82, de 25 de Janeiro, e deliberação n.º 1510/2003, de 26 de Setembro) para o ano lectivo de 2005-2006:

Disciplinas	Disciplinas fixas	Disciplinas optativas	UC	Observações
Área de especialização: Projecto de Sistemas Hidráulicos				
Eco-Hidráulica	—	×	2	2.º semestre.
Escoamentos Variáveis	×	—	2	1.º semestre.
Hidráulica de Estruturas	×	—	2	2.º semestre.
Hidrodinâmica Marítima	×	—	2	1.º semestre.
Modelação em Engenharia Costeira e Portuária	—	×	2	2.º semestre.
Ordenamento da Orla Costeira	—	×	2	1.º semestre.
Sistemas de Rega e de Drenagem	—	×	2	2.º semestre.
Sistemas Elevatórios e Hidroeléctricos	×	—	2	2.º semestre.
Sistemas Fluviais	×	—	2	1.º semestre.
Avaliação Ambiental Estratégica	—	×	2	1.º semestre.
Gestão da Água	—	×	2	1.º semestre.
Hidrologia e Modelação Hidrológica	×	—	3	1.º semestre.
Hidrologia Subterrânea	—	×	2	1.º semestre.
Modelação da Qualidade de Água	—	×	2	2.º semestre.
Planeamento de Recursos Hídricos	—	×	2	2.º semestre.
Sistemas de Drenagem Urbana	—	×	2	1.º semestre.
Tratamento de Águas de Abastecimento e Águas Residuais	—	×	2	2.º semestre.
Aplicações de SIG em Hidráulica e Recursos Hídricos	×	—	2	2.º semestre.
Área de especialização: Recursos Hídricos e Ambiente				
Eco-Hidráulica	—	×	2	2.º semestre.
Escoamentos Variáveis	—	×	2	1.º semestre.
Hidráulica de Estruturas	—	×	2	2.º semestre.
Hidrodinâmica Marítima	—	×	2	1.º semestre.
Modelação em Engenharia Costeira e Portuária	—	×	2	2.º semestre.