

Sobre o curso

Descrição

O Mestrado Integrado em Engenharia de Redes e Sistemas Informáticos (MI:ERSI) pretende formar profissionais qualificados para a análise, planeamento, instalação e administração de sistemas informáticos complexos de armazenamento e processamento distribuído de dados.

No final do ciclo de estudos, os alunos têm competências para realizarem as seguintes atividades: planeamento de infraestruturas para redes complexas de computadores e respetivos serviços; desenho e implementação de software; coordenação e gestão de tarefas relacionadas com o desenvolvimento de software; análise e mitigação de riscos de segurança e de invasão da privacidade em sistemas de informação; serviços de consultadoria no planeamento e administração de redes e sistemas de informação; desenvolvimento de sistemas de elevado desempenho e alta disponibilidade; ensino de informática

Saídas Profissionais

Um mestre em Engenharia de Redes e Sistemas Informáticos pode exercer funções na indústria de tecnologias de informação, redes de comunicação, sistemas distribuídos, segurança informática, desenvolvimento de aplicações web, departamentos e/ou serviços de informática, empresas de telecomunicações fixas e móveis, empresas de desenvolvimento de software em diversas áreas, ensino médio e superior e em laboratórios de investigação.

Enroll today



success among our
students since 1956

MI:ERSI

Mestrado Integrado em Engenharia de Redes e Sistemas Informáticos

mi.ersi.diretor@fc.up.pt

[dcc]

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DE COMPUTADORES
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO

U. PORTO

FC FACULDADE DE CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

Curriculum

1º Ano

1º Semestre

Álgebra Linear e Geometria Analítica (M)
Cálculo I (M)
Estruturas Discretas (CC)
Introdução aos Computadores (CC)
Programação Imperativa (CC)

2º Semestre

Cálculo II (M)
Comunicação Técnica (DPI)
Estruturas de Dados (CC)
Laboratório de Computadores (CC)
Modelos de Computação (CC)
Programação Funcional (CC)

2º Ano

1º Semestre

Arquitetura de Computadores (CC)
Desenho e Análise de Algoritmos (CC)
Lógica Computacional (CC)
Probabilidades e Estatística (M)
Opção (F/M)

2º Semestre

Bases de Dados (CC)
Inteligência Artificial (CC)
Laboratório de Programação (CC)
Sistemas de Operação (CC)
Opção (CC/F/M)

3º Ano

1º Semestre

Compiladores (CC)
Administração de Sistemas (CC)
Eletrônica Digital e Circuitos (CC)
Redes de Comunicação (CC)
Tecnologias Web (CC)

2º Semestre

Administração de Redes (CC)
Arquitetura de Software (CC)
3x Opção (CC/F/M)

4º Ano

1º Semestre

4x Opção (CC)
1x Opção (UP - 2º ciclo)

2º Semestre

4x Opção (CC)
1x Opção (UP - 2º ciclo)

5º Ano

1º Semestre

Gestão e Empreendedorismo
Sociologia e Ética da Informática
Projeto de Dissertação

2º Semestre

Dissertação

Opções

2º/3º Ano

Computabilidade e Complexidade (CC)
Estágio / Projeto (CC)
Iniciação à Investigação Científica (CC)
Interação Pessoa-Máquina (CC)
Métodos de Apoio à Decisão (CC)
Programação Competitiva (CC)
Programação Concorrente (CC)
Programação de Dispositivos Móveis (CC)
Programação em Lógica (CC)
Sistemas e Aplicações (CC)
Sistemas Multimédia (CC)

Aquisição e Controlo Computacional (F)
Mecânica (F)

Análise (M)
Análise e Proc. Digital de Sinal (M)
Equações Diferenciais (M)
Estatística Aplicada (M)
Teoria de Números e Aplicações (M)
Teoria dos Grupos (M)
Álgebra Linear e Geometria Analítica (M)

Opções

4º Ano

Algoritmos (CC)
Análise Forense Digital (CC)
Big Data & Cloud Computing (CC)
Bioinformática (CC)
Complexidade Computacional (CC)
Computação Gráfica (CC)
Computação Paralela (CC)
Criptografia (CC)
Data Mining I (CC)
Data Mining II (CC)
Fund. de Ling. de Programação (CC)
Gestão de Projetos Informáticos (CC)
Implementação de Linguagens (CC)
Análise de Redes Complexas (CC)
Processamento de Doc. Estruturados (CC)
Redes de Comunicação Móveis (CC)
Segurança de Redes (CC)
Segurança de Sistemas e Dados (CC)
Sistemas Distribuídos (CC)
Sistemas Embutidos (CC)
Tecn. de Reforço da Privacidade (CC)
Teoria da Informação (CC)
Tópicos Av. em Algoritmos (CC)
Tópicos Av. em Bases de Dados (CC)
Tópicos Av. em Inteligência Artificial (CC)
Tópicos Av. em Lógica (CC)
Tópicos Av. em Progr. Funcional (CC)
Tópicos Av. em Redes (CC)
Verificação Formal de Software (CC)
Virtualização de Serviços de Rede (CC)
Visão Computacional (CC)