

PLANO CURRICULAR MIEI

1º Ano / 1º Semestre

Unidades Curriculares	ECTS
Análise Matemática IE	6
Álgebra Linear e Geometria Analítica	6
Introdução à Programação	9
Sistemas Lógicos	6

1º Ano / Trimestre

Unidades Curriculares	ECTS
Competências Transversais para Ciência e Tecnologia	3

1º Ano / 2º Semestre

Unidades Curriculares	ECTS
Análise Matemática IIE	6
Arquitetura de Computadores	9
Matemática Discreta	6
Programação Orientada pelos Objetos	9

2º Ano / 3º Semestre

Unidades Curriculares	ECTS
Algoritmos e Estruturas de Dados	9
Física	6
Fundamentos de Sistemas de Operação	9
Lógica Computacional	6

2º Ano / Trimestre

Unidades Curriculares	ECTS
Ciência, Tecnologia e Sociedade	3

2º Ano / 4º Semestre

Unidades Curriculares	ECTS
Bases de Dados	9
Linguagens e Ambientes de Programação	6
Probabilidades e Estatística	6
Teoria da Computação	6

3º Ano / 5º Semestre

Unidades Curriculares	ECTS
Computação Gráfica e Interfaces	6
Inteligência Artificial	6
Métodos de Desenvolvimento de Software	6
Redes de Computadores	6
<i>Bloco Livre A</i>	6

3º Ano / Trimestre

Unidades Curriculares	ECTS
Opções	
Programa de Introdução à Investigação Científica	3
Programa de Introdução à Prática Profissional	3

3º Ano / 6º Semestre

Unidades Curriculares	ECTS
Análise e Desenho de Algoritmos	6
Sistemas Distribuídos	6
Opções	
Atividade Prática de Desenvolvimento Curricular – Estágio	15
Atividade Prática de Desenvolvimento Curricular – Projeto	15

4º Ano / 7º Semestre

Unidades Curriculares	ECTS
Introdução à Investigação Operacional	6
<i>Unidade de Consolidação</i>	6
<i>Unidade de Consolidação</i>	6
<i>Unidade de Consolidação</i>	6
<i>Bloco Livre B</i>	6

4º Ano / Trimestre

Unidades Curriculares	ECTS
Empreendedorismo	3

4º Ano / 8º Semestre

Unidades Curriculares	ECTS
Aspetos Socio-Profissionais da Informática	3
<i>Unidade de Consolidação</i>	6
<i>Unidade de Consolidação</i>	6
<i>Unidade de Especialização</i>	6
<i>Unidade de Especialização</i>	6

5º Ano / 9º Semestre

Unidades Curriculares	ECTS
<i>Unidade de Especialização</i>	6
<i>Unidade de Especialização</i>	6
<i>Unidade de Especialização</i>	6
Dissertação (Preparação)	12

5º Ano / 10º Semestre

Unidades Curriculares	ECTS
Dissertação (Elaboração)	30

Unidades de Consolidação

Unidades Curriculares	ECTS
Aprendizagem Automática	6
Concorrência e Paralelismo	6
Construção e Verificação de Software	6
Engenharia de Software	6
Interação Pessoa-Máquina	6
Interpretação e Compilação de Linguagens	6
Representação de Conhecimento e Sistemas de Raciocínio	6
Segurança de Redes e Sistemas de Computadores	6
Sistemas de Bases de Dados	6

Unidades de Especialização

Unidades Curriculares	ECTS
Algoritmos e Sistemas distribuídos	6
Arquitetura e Protocolos de Redes de Computadores	6
Computação de Alto Desempenho	6
Computação Multimédia	6
Conceção e Implementação de Aplicações para a Internet	6
Confiabilidade de Sistemas Distribuídos	6
Desenho de Algoritmos para Problemas de Otimização	6
Jogos e Simulação	6
Linguagens de Modelação para Domínios Específicos	6
Modelação de Dados	6
Modelação e Validação de Sistemas Concorrentes	6
Pesquisa na Web	6
Processamento de Streams	6
Programação com Restrições	6
Prospecção de Dados	6
Qualidade de Software	6
Requisitos e Arquitetura de Software	6
Segurança de Software	6
Sistemas de Computação em Cloud	6
Sistemas de Computação Móvel e Ubíqua	6
Tecnologias de Informação Geográfica	6
Teoria de Jogos Computacional	6
Visualização Interativa de Dados	6