



## Plano de Estudos

**Escola:** Escola de Ciências Sociais  
**Grau:** Mestrado  
**Curso:** Ensino de Informática (cód. 535)

### 1.º Ano - 1.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
INF07191M	Sistemas Multimodais	Informática	6	Semestral	157
INF07192M	Inteligência Artificial Aplicada	Informática	6	Semestral	157
PED11439M	Didática da Informática I	Ciências da Educação	6	Semestral	156
PED11169M	Metodologias de Investigação em Educação	Ciências da Educação	6	Semestral	156
PSI11440M	Psicologia Educacional	Psicologia	6	Semestral	156

### 1.º Ano - 2.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
INF07174M	Computação Ubíqua	Informática	6	Semestral	157
PED11441M	Didática da Informática II	Ciências da Educação	12	Semestral	312
PED11178M	Administração e Gestão Educacional	Ciências da Educação	6	Semestral	156

### Grupo de Optativas (Área Educacional Geral)

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PED11184M	Comunicação em Contexto Escolar	Ciências da Educação	6	Semestral	156
PED11186M	Educação para a Saúde	Ciências da Educação	6	Semestral	156
PED11188M	Literacias Múltiplas	Ciências da Educação	6	Semestral	156
PED11185M	Educação para a Cidadania	Ciências da Educação	6	Semestral	156
PED11189M	História da Educação em Portugal	Ciências da Educação	6	Semestral	156
PED11190M	Bibliotecas Escolares	Ciências da Educação	6	Semestral	156

### 2.º Ano - 3.º Semestre

Código	Nome	Área Científica	ECTS	Duração	Horas
PED11442M	Didática da Informática III	Ciências da Educação	6	Semestral	156
PED11443M	Avaliação das Aprendizagens em Informática	Ciências da Educação	6	Semestral	156
PED11444M	Prática de Ensino Supervisionada (EInf)	Ciências da Educação	48	Anual	1248



## Condições para obtenção do Grau:

Para aprovação na componente curricular nesta área de especialização é necessário a aprovação (através de avaliação ou creditação) das seguintes unidades curriculares: { \ }newline

{ \ }newline

1º Semestre: { \ }newline

5 UC obrigatórias num total de 30 Ects

2º Semestre: { \ }newline

3 UC obrigatórias num total de 24 Ects { \ }newline

1 UC optativa do quadro de optativas num total de 6 Ects { \ }newline

{ \ }newline

{ \ }newline

3º Semestre e 4º Semestre

2 UC obrigatórias em um total de 12 Ects { \ }newline

UC de Prática de Ensino Supervisionada num total de 48 Ects

É necessário também a aprovação no acto público de defesa do relatório da unidade curricular relativa à prática de ensino supervisionada.

## Conteúdos Programáticos

[Voltar](#)

### **Sistemas Multimodais (INF07191M)**

Interfaces Pessoa-Máquina

Modalidades de Interação

Língua Natural: fala e escrita como Interface Pessoa Máquina

VoiceXML, Ink Markup Language

Visão Computacional: deteção de objetos, reconhecimento facial e seguimento

Interfaces Tangíveis

Arquitetura de Sistemas Multimodais

Integração de diferentes modalidades de interação

Multimodalidade em Telepresença e Avatares

SM em Projetos de Software de Código Aberto

Perspetivas de desenvolvimento futuro

[Voltar](#)

### **Inteligência Artificial Aplicada (INF07192M)**

{ \ }newline

Conhecimento Incerto e raciocínio: Incerteza, raciocínio probabilístico, Decisões (simples e complexas) { \ }newline

Aprendizagem: apreender com observações, Representação de conhecimento na aprendizagem, métodos estatísticos para aprendizagem { \ }newline

{ \ }newline

[Voltar](#)

### **Didática da Informática I (PED11439M)**

1. Introdução: Sociedade, Escola e Tecnologias

2. Informática e Currículo

3. Ensino da informática e questões de didática: Aprendizagem colaborativa e computadores (CSCL); Social networking; Proteção de dados, direitos de autor, ética e segurança na Internet de crianças e jovens

4. Planificação dos processos de ensino e aprendizagem



[Voltar](#)

### **Metodologias de Investigação em Educação (PED11169M)**

Fundamentos epistemológicos da investigação em educação.

A ética da investigação.

Estratégias de investigação e desenhos de investigação: a inter-relação entre paradigma(s), problema(s), objetivos e métodos de investigação.

Métodos, técnicas e instrumentos de recolha e análise de dados.

O projeto de investigação e a ação educativa. A investigação-ação como estratégia de consolidação da prática docente.

A escrita de relatórios científicos: o caso específico do relatório de Prática de Ensino Supervisionada.

[Voltar](#)

### **Psicologia Educacional (PSI11440M)**

1. Desenvolvimento e Aprendizagem em Contextos Educativos

1.1. Teorias sobre o desenvolvimento humano; o desenvolvimento humano em contexto;

1.2. Perspetivas sobre aprendizagem em contextos educativos: perspetivas comportamentais, cognitivas, sociocognitivas, construtivistas, socioconstrutivistas e ecológicas.

1.3. Metacognição e autorregulação da aprendizagem

2. Fatores pessoais, socioemocionais e relacionais nos processos educativos:

2.1. Autoconceito e autoestima

2.2. Processos motivacionais

3. Dinâmicas interpessoais e contextuais nos processos e contextos educativos.

3.1. Representações e expectativas na relação educativa

3.2. Diversidade(s) em contextos educativos

3.3. Relação educativa e gestão de sala de aula

3.4. Clima de escola e envolvimento do/a aluno/a na escola

[Voltar](#)

### **Computação Ubíqua (INF07174M)**

Introdução à Computação Ubíqua

Redes de comunicação sem fios

Computação móvel adaptativa

Gestão de mobilidade

Disseminação e gestão de informação

Computação sensível ao contexto

Serviços baseados em localização

HTML5: aplicações móveis

Sistemas para plataformas móveis

Android

iOS



[Voltar](#)

### **Didática da Informática II (PED11441M)**

1. Informática, computação e aprendizagem
  - a) Pensamento computacional na Escola
2. Ensinar Informática e Programação
  - a) Métodos e técnicas de ensino da informática
  - b) Estratégias "Unplugged"
  - c) Ambientes de programação para crianças e jovens
3. Software e Recursos educativos digitais
  - a) Criação, Uso e Organização : repositórios , portais e outras bibliotecas
  - b) Avaliação de recursos educativos digitais

[Voltar](#)

### **Administração e Gestão Educacional (PED11178M)**

1. Administração e Organização do Estado
2. Sistema educativo, organização e estruturas
  - 2.1. Ideário constitucional e princípios orientadores
  - 2.2. LBSE como referencial do sistema de educação e ensino
  - 2.3. Finalidades da educação escolar e implicações organizacionais e pedagógicas
  - 2.4. Administração educativa, níveis e estruturas orgânicas
3. Administração educacional e distribuição territorial de competências
  - 3.1. Fatores contextuais e equidade socioeducativa
  - 3.2. Descentralização, Territorialização e municipalização da educação
  - 3.3. Quadros normativos de flexibilidade curricular e inclusão
4. Políticas Educativas, autonomia e desenvolvimento da escola
  - 4.1. Organizações escolares e estruturas
  - 4.2. Processos de gestão da escola
  - 4.3. Culturas e climas organizacionais e profissionais
  - 4.4. Lideranças na escola
5. Turma como unidade organizacional de análise
  - 5.1. Organização flexível de agrupamentos de aluno e docentes
  - 5.2. Tamanho, estrutura e composição da turma

[Voltar](#)

### **Comunicação em Contexto Escolar (PED11184M)**

1. A comunicação humana
2. Barreiras à comunicação
3. Primeira impressão
4. O auto-conhecimento e o conhecimento do outro
5. A comunicação não-verbal em contexto escolar



Voltar

### **Educação para a Saúde (PED11186M)**

- Educação e saúde.
- Fatores que determinam o nível de saúde-doença no mundo atual.
- Paradigmas da promoção da saúde.
- Meio ambiente e saúde.
- Promoção e educação para a saúde.
- Campos emergentes em educação para a saúde.
- A saúde nas sociedades pós-transacionais no século XXI.
- Vida saudável e evolução da incapacidade.
- O modelo ABC e o modelo da potenciação em educação para a saúde
- Teorias e modelos em educação para a saúde.
- Perceção dos riscos e comunicação da prevenção.
- O trabalho em grupo e o desenvolvimento de comportamentos preventivos.
- Hábitos de risco e prevenção: Prevenção das doenças do nosso tempo com uma alimentação saudável; Corpo e saúde: determinantes e implicações da insatisfação corporal; Prevenção e promoção da saúde mental; A neurociência como ponto de encontro para a prevenção e o tratamento da adição; Doenças transmissíveis; A escola e alguns problemas de saúde na infância; Riscos, acidentalidade e lesões.

Voltar

### **Literacias Múltiplas (PED11188M)**

- A. Literacia/literacia crítica/multiliteracia
- B. Literacia de leitura, visual, e matemática.
- C. Recursos para a leitura da realidade/textos diversos (escritos/orais/visuais/outros): 1) acesso ao(s) código(s); 2) participação na construção de sentidos; 3) utilização funcional de textos; 4) analisar criticamente e transformar os textos;
- D. Estratégias indutoras de práticas de literacia: literacia verbal/literacia da informação/literacia auditiva e oral/literacia visual.
- E. Multiliteracias, media e ciberespaço;
- F. Multiliteracias e Educação: criatividade, pensamento crítico e ética.



[Voltar](#)

### **Educação para a Cidadania (PED11185M)**

- A. Conceitos-chave: democracia, ideologia, justiça, direitos humanos, cidadania, liberdade, igualdade, inclusão, globalização, individualismo, liberalismo, socialismo.
- B. A educação para a cidadania como educação para os valores.
- C. Os novos cenários da educação para a cidadania: cidadania digital, inteligência artificial, alterações climáticas, o mundo multipolar.
- D. A estratégia nacional de Educação para a cidadania.
- E. As dimensões da educação para a cidadania: (segundo a DGE)
  - E.1. Dimensão europeia da Educação.
  - E.2. Educação Ambiental para a sustentabilidade.
  - E.3. Educação do Consumidor.
  - E.4. Educação Financeira.
  - E.5. Educação intercultural.
  - E.6. Educação para a Paz.
  - E.7. Educação para a Igualdade de Género.
  - E.8. Educação para o risco.
  - E.9. Educação para o desenvolvimento.
  - E.10. Educação para o empreendedorismo.
  - E.11. Educação para o Voluntariado.
  - E.12. Educação para os Direitos Humanos.
  - E.13. Educação para os media.
  - E.14. Educação rodoviária.
  - E.15. Educação para a saúde e a sexu

[Voltar](#)

### **História da Educação em Portugal (PED11189M)**

- 1.Introdução: definição de conceitos - História da Educação; História das Ideias Educativas, Correntes Contemporâneas do Pensamento Pedagógico, História da Pedagogia
- 2.Raízes históricas do pensamento educativo contemporâneo - O debate pedagógico no Iluminismo (séc. XVIII)
- 3.O liberalismo e a defesa da Instrução Pública (séc. XIX)
- 4.A República e a construção do “Homem Novo” (1910-1926)
- 5.O Estado Novo e a educação nacionalista e tradicional (1933-1945)
- 6.A modernidade pedagógica portuguesa – Os defensores do “Movimento da Escola Nova”

[Voltar](#)

### **Bibliotecas Escolares (PED11190M)**

- A biblioteca e a biblioteca escolar (BE).A Rede de Bibliotecas Escolares (RBE): história e legislação. Documentos da RBE.O apoio ao desenvolvimento curricular e a BE.O papel da BE no desenvolvimento da leitura e da literacia. Relação entre a BE e a comunidade educativa.Gestão da BE.O Modelo de Avaliação da Biblioteca Escolar.

[Voltar](#)

### **Didática da Informática III (PED11442M)**

- 1. Metodologias de ensino - aprendizagem no ensino da Informática e as mudanças curriculares na Educação Básica e Secundária .
  - 1.1 Estratégias de trabalho educativos na educação básica : gamificação, jogos educativos em suporte digital, aprender por projeto/problema/tarefa
- 2. Multimédia e Aprendizagem
  - 2.1 Teoria cognitiva da aprendizagem multimédia
- 3 . Novas plataformas de aprendizagem social e e-learning
- 4. Web 2.0 e Web 3.0: implicações educativas. Ferramentas e aplicações para o ensino e aprendizagem das TIC.



[Voltar](#)

### **Avaliação das Aprendizagens em Informática (PED11443M)**

1. Introdução: conceitos operatórios e fundamentos da avaliação;
2. Currículo, Aprendizagem e avaliação
  - a. O ciclo de planificação-avaliação do ensino
  - b. Funções da avaliação: regular o progresso dos alunos, regular o processo de ensino, tomar decisões sobre a aprendizagem, classificar o aproveitamento dos alunos;
  - c. Tipos de avaliação: diagnóstica, formativa e sumativa
3. O processo de avaliação: Planificar Recolher, Interpretar e Usar os resultados
4. Os instrumentos de avaliação e os diferentes propósitos?
5. Avaliação das aprendizagens dos alunos em informática: abordagens tradicionais vs. abordagens alternativas
  - a. Testes de avaliação de conhecimentos
  - b. Avaliação baseada no desempenho
  - c. Observação sistemática
  - d. Avaliação por portefólio
  - e. Avaliação de artefactos digitais
  - f. Avaliação de competências
6. Instrumentos de avaliação em informática

[Voltar](#)

### **Prática de Ensino Supervisionada (EInf) (PED11444M)**

1. Dimensão do Desenvolvimento do Ensino e da Aprendizagem?
  - a) Planeamento: Fontes estruturantes; Diferenciação do ensino e progressão das aprendizagens; concepção articulada de planos anuais, de etapa e de aula.
  - b) Avaliação: Recolha e análise de dados da avaliação inicial; Articulação entre os resultados da avaliação formativa e sumativa; Concepção e operacionalização de instrumentos de avaliação das aprendizagens;
  - c) Condução do ensino em turmas do ensino básico e secundário e grupos de aprendizagem em informática
2. Participação na Escola e na relação com a comunidade: Coadjuvação nas atividades do grupo de Informática; Concepção, desenvolvimento e análise crítica de projetos de atividades de complemento curricular/socioeducativas com participação da comunidade educativa
3. Dimensão Profissional, Social e Ética?: Trabalho colaborativo; Atitude profissional.
4. Desenvolvimento Profissional: Desenvolvimento de um trabalho de investigação-ação e sua apresentação pública.