

---

**Ano Letivo** 2019-20

---

**Unidade Curricular** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I

---

**Cursos** GESTÃO - Regime Noturno (1.º ciclo)

---

**Unidade Orgânica** Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

---

**Código da Unidade Curricular** 14191019

---

**Área Científica** CIÊNCIAS INFORMÁTICAS

---

**Sigla**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português.

---

**Modalidade de ensino** Presencial.

---

**Docente Responsável** Cidália Maria Leal Paço

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Pedro Miguel Mendes Guerreiro	OT; TP	TP1; OT1	45TP; 7,5OT
Docente a Contratar ESGHT 4	OT; TP	TP1; OT1	45TP; 7,5OT

\* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
3º	S1	45TP; 7,5OT	126	4,5

\* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

---

#### Precedências

Sem precedências

---

#### Conhecimentos Prévios recomendados

Informática I e Informática II.

---

#### Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Estimular a utilização das Tecnologias de Informação e da Comunicação, dotando o estudante da capacidade de avaliação das necessidades e potencialidades destas tecnologias na gestão das unidades económicas.

Promover a capacidade para dialogar com as equipas de desenvolvimento, colaborando na procura de modelos e soluções para a manipulação de informação, enquadrando-os no mundo das organizações.

No final da unidade curricular, espera-se que o estudante seja capaz de:

Competências Genéricas:

- Conhecer os conceitos e terminologia associados à gestão da informação;
- Formular as fases de análise, implementação e validação de um SGBD;
- Demonstrar capacidade para rebater sobre os conteúdos lecionados.

Competências Específicas:

- Dominar os principais conceitos relacionados com os sistemas de informação, no contexto das organizações;
- Construir um sistema de gestão de bases de dados.

### **Conteúdos programáticos**

Conceitos nucleares de Sistemas de Informação

Inserção dos SI nas Organizações

Infraestrutura tecnológica dos SI

Análise e desenvolvimento dos SI

Sistemas de Gestão de Bases de Dados e Modelos de Representação de Dados

Processo de desenvolvimento de Sistemas de Informação. Implementação utilizando SGBD

Fundamentos de Base de Dados

Modelos de representação de dados

Análise, Implementação e Validação de um Sistemas de Gestão de Bases de Dados

Abordagem prática com Microsoft Access

Criação e Utilização de Tabelas

Manutenção de Registos

Relacionamentos

Criação e Manutenção de Consultas

Criação e Manutenção de Formulários

Criação e Manutenção de Relatórios

Construção e Edição de Macros

Construção de Menus

Configuração e Administração de Aplicações

---

### **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

A sociedade atual é cada vez mais uma sociedade de informação, na qual a informação é um bem essencial e tem de ser gerido como tal. Nesse sentido, é necessário dotar os estudantes de conhecimentos teóricos sobre os sistemas de informação que podem ser utilizados para gerir os níveis de gestão dentro da organização. Atualmente, estes sistemas são essenciais para as organizações que pretendem ser competitivas, bem como pretendem dar respostas adequadas, bem estruturadas e atempadas aos seus clientes.

Para além dos conceitos teóricos, é necessário abordar de forma prática os conceitos associados à conceção e realização de sistemas de informação, através da resolução de casos práticos, de forma a resolver problemas associados à gestão de informação, complementados com o desenvolvimento de um trabalho, que incide sobre o desenvolvimento de um sistema de informação para gerir a informação associada a um sistema no mundo real.

---

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída)**

Componente de Avaliação por Frequência CAF (peso 40%) + Exame (peso 60%)

Avaliação da CAF: 50% - 1º Teste; 50% - 2º Teste

Dispensa de exame: CAF  $\geq$  12 valores

Admissão a exame de época normal: CAF  $\geq$  6 valores

Caso seja favorável ao aluno, a nota de exame de época normal pondera com a CAF para o cálculo da nota de admissão a exames posteriores durante o ano letivo de obtenção da CAF.

Na época especial de conclusão de curso ou de melhoria de classificação, o resultado do exame corresponde a 100% da nota da UC.

O aluno pode utilizar a CAF obtida no ano letivo anterior na UC, mediante solicitação prévia, por escrito, ao docente.

---

### **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

Esta unidade curricular tem como objetivos específicos, entre outros, capacitar os alunos com conhecimentos sobre os conceitos e a terminologia associada à gestão de informação numa organização, à concepção e à realização destes. Para além disso, pretende dotar os alunos com capacidade para a utilização de sistemas de informação nas organizações e para a análise crítica na concepção e desenvolvimento de sistemas que permitam uma gestão de informação eficiente, características essenciais ao sucesso profissional. De forma que os estudantes adotem uma atitude positiva e competente perante os sistemas de informação existentes na organização para a qual irão desempenhar funções, com vista à resolução de problemas existentes a nível de gestão de informação e ao aperfeiçoamento do fluxo de informação existente no local de trabalho.

A metodologia de ensino praticada é caracterizada por uma componente pedagógica teórico-prática e ativa, pautando a docência por intenções motivacionais na realização e estímulo de um ambiente agradável e bidirecional na comunicação e no ensino. Para além disso as aulas são ministradas com o objetivo de transmitir competências técnicas e suscitar a reflexão sobre os conteúdos, bem a realização de casos práticos onde é necessário aplicar os conceitos ministrados na unidade curricular.

---

### **Bibliografia principal**

Amaral, L., 2005, Sistemas de Informação Organizacionais, Edições Sílabo.

Amaral, L., Varajão, J., 1999, Planeamento de Sistemas de Informação, FCA - Editora Informática.

Bach, S., 2001, A Gestão dos Sistemas de Informação, Edições Centro Atlântico.

Carneiro, A., 2004, Auditoria de Sistemas de Informação, 2ª Edição Aumentada, FCA - Editora Informática.

Cariço, J., 1996, Desenho de Bases de Dados, CTI ? Centro de Tecnologias de Informação.

Cariço, R., Cariço, J., 1998, Desenho de Bases de Dados e Linguagem SQL em Access, CTI ? Centro de Tecnologias de Informação.

Damas, L., 2005, SQL - Structured Query Language, 6ª Edição Atualizada e Aumentada, FCA - Editora Informática.

Edwards, C., Ward, J., Bytheway, A., 1995, The Essence of Information Systems, Second Edition, Prentice Hall Series.

Korth, H., Silberschatz, A., Sudarshan, S., 1997, Database System Concepts, Third Edition, McGraw-Hill.

**Academic Year** 2019-20

**Course unit** INFORMATION SYSTEMS I

**Courses** MANAGEMENT - Post Laboral (1.º Ciclo)

**Faculty / School** SCHOOL OF MANAGEMENT, HOSPITALITY AND TOURISM

**Main Scientific Area** CIÊNCIAS INFORMÁTICAS

**Acronym**

**Language of instruction** Portuguese PT

**Teaching/Learning modality** Presential

**Coordinating teacher** Cidália Maria Leal Paço

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Pedro Miguel Mendes Guerreiro	OT; TP	TP1; OT1	45TP; 7,5OT
Docente a Contratar ESGHT 4	OT; TP	TP1; OT1	45TP; 7,5OT

\* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

---

**Contact hours**

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	45	0	0	0	0	7,5	0	126

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

---

**Pre-requisites**

no pre-requisites

---

**Prior knowledge and skills**

Information Technology I and Information Technology II.

---

**The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)**

Encourage the use of information and communication technologies, giving the student the ability to assess the needs and potential of these technologies in the management of economic units.

Promote the ability to engage with development teams, collaborating in the search for solutions and models for handling information, by framing them in the world of organizations.

At the end of the unit, it is expected that the student is able to:

Generic skills:

- Understand the concepts and terminology associated with information management;
- Formulate the phases of analysis, implementation and validation of DBMS;
- Demonstrate ability to rebut on the contents taught.

Specific Skills:

- Master the main concepts related to information systems in the context of organizations;
- Build a Database Management System.

## Syllabus

### 1. Information Systems Concepts

- 1.1. IS in organizations
- 1.2. Technological infrastructure of IS
- 1.3. Analysis and development of IS
- 1.4. Impact of information systems on organizations

### 2. Database management systems and data representation models

- 2.1. Process of developing information systems. Implementation using DBMS
  - 2.2. Analysis, implementation and validation of a database management system. Practical approach with Microsoft Access
  - 2.3. Configuration and Management Applications
- 

## Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

Contemporary society is increasingly an information society, in which information is essential and must be managed as such.

Accordingly, it is necessary to provide students with theoretical knowledge about information systems that can be used to monitor the levels of management within the organization. Currently, these systems are essential for organizations that want to be competitive and wish to give their customers appropriate, well-structured and timely answers.

In addition to the theoretical concepts, it is necessary to address, in a practical way, the concepts associated with the design and implementation of information systems, through the resolution of practical cases, in order to solve problems associated with information management. All complemented with the development of an assignment, which focuses on the development of an information system to manage information associated with a system in the real world.

---

## Teaching methodologies (including evaluation)

Continuous Assessment (CA) component (40%) + Exam (60%)

The CA component comprises: 1<sup>st</sup> test, 50%; 2<sup>nd</sup> test, 50%;

Students with a final CA grade of  $\geq 12$  are exempt from the exam.

Admission to the exam during the 'época normal' period: a final CA grade of  $\geq 6$  is needed

If favourable to the student, the exam mark from the 1<sup>st</sup> exam period calculated with the CA grade will be applied for admission to further exam periods during the same academic year.

In the Special Exam Period for concluding the Course, or for improving the final classification, the exam weighting is 100%.

The student may use the CA grade obtained in the previous academic year by applying in writing to the course unit teacher.

### **Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes**

This curricular unit has the following aims, among others, empowering students with knowledge about the concepts and terminology associated with an organization information management and its design and implementation.

Furthermore, it aims to provide students with the ability to use information systems in organizations and to analyse critically the design and development of systems that allow efficient information management, essential to professional success. This way, students can adopt a positive and competent attitude towards the existing information systems in the organization where they will be able to solve information management problems and to improve the flow of information.

The teaching methodology followed encompasses a theoretical-practical pedagogical teaching component.

Teaching/learning is underpinned in motivational intentions, bidirectional communication and focused on the stimulation of a pleasant educational atmosphere. In addition, lessons aim at conveying technical skills and encouraging reflection on the content and the implementation of practical cases in which it is necessary to apply the concepts learnt in class.

---

### **Main Bibliography**

Amaral, L., 2005, *Sistemas de Informação Organizacionais*, Edições Sílabo.

Amaral, L., Varajão, J., 1999, *Planeamento de Sistemas de Informação*, FCA - Editora Informática.

Bach, S., 2001, *A Gestão dos Sistemas de Informação*, Edições Centro Atlântico.

Carneiro, A., 2004, *Auditoria de Sistemas de Informação*, 2ª Edição Aumentada, FCA - Editora Informática.

Carriço, J., 1996, *Desenho de Bases de Dados*, CTI ? Centro de Tecnologias de Informação.

Carriço, R., Carriço, J., 1998, *Desenho de Bases de Dados e Linguagem SQL em Access*, CTI ? Centro de Tecnologias de Informação.

Damas, L., 2005, *SQL - Structured Query Language*, 6ª Edição Atualizada e Aumentada, FCA - Editora Informática.

Edwards, C., Ward, J., Bytheway, A., 1995, *The Essence of Information Systems*, Second Edition, Prentice Hall Series.

Korth, H., Silberschatz, A., Sudarshan, S., 1997, *Database System Concepts*, Third Edition, McGraw-Hill.