

---

**Ano Letivo** 2022-23

---

**Unidade Curricular** SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I

---

**Cursos** GESTÃO - Portimão (1.º ciclo)

---

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

---

**Código da Unidade Curricular** 14201015

---

**Área Científica** CIÊNCIAS INFORMÁTICAS

---

**Sigla**

---

**Código CNAEF (3 dígitos)** 481

---

**Contributo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - 4; 8 ODS (Indicar até 3 objetivos)**

---

**Línguas de Aprendizagem** Português-PT

---

**Modalidade de ensino**

Presencial

---

**Docente Responsável**

Raúl Filipe da Conceição Guerreiro

---

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Raúl Filipe da Conceição Guerreiro	OT; TP	TP1; OT1	42TP; 3OT

\* 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
2º	S1	42TP; 3OT	126	4.5

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

---

**Precedências**

Sem precedências

---

**Conhecimentos Prévios recomendados**

Não se aplica

### **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

Requisitos do SGBD

Modelo Entidade-Associação

Passagem do Modelo EA para Modelo Relacional

Modelo Relacional

Normalização

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

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

A unidade curricular apresenta-se sob a forma de aulas teórico-práticas.

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

Avaliação da UC:

- 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
  - 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.
- 

### **Bibliografia principal**

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

Amaral, L., Varajão, J., 2007, Planeamento de Sistemas de Informação, 4ª Edição Atualizada e Aumentada, FCA - Editora Informática.

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

Carneiro, A., 2009, Auditoria e Controlo de Sistemas de Informação, FCA - Editora Informática.

Cariço, J., 1996, Desenho de Bases de Dados, CTI.

Damas, L., 2017, SQL, 14ª Edição Atualizada, 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., 2020, Database System Concepts, Seventh Edition, McGraw-Hill.

Serrano, A., Fialho, C., 2005, Gestão do Conhecimento - O novo paradigma das organizações, 2ª Edição, FCA - Editora Informática.

Varajão, J., 2005, A Arquitectura da Gestão de Sistemas de Informação, 3ª Edição Atualizada, FCA - Editora Informática.

---

**Academic Year** 2022-23

---

**Course unit** INFORMATION SYSTEMS I

---

**Courses** MANAGEMENT - Portimão (1.º Ciclo)

---

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

---

**Main Scientific Area**

---

**Acronym**

---

**CNAEF code (3 digits)** 481

---

**Contribution to Sustainable Development Goals - SGD (Designate up to 3 objectives)** 4; 8

---

**Language of instruction** Portuguese-PT

---

**Teaching/Learning modality** classroom-based

**Coordinating teacher** Raúl Filipe da Conceição Guerreiro

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Raúl Filipe da Conceição Guerreiro	OT; TP	TP1; OT1	42TP; 3OT

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

Contact hours	T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
	0	42	0	0	0	0	3	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

not applied

#### 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

Information Systems Concepts  
IS in organizations  
Technological infrastructure of IS  
Analysis and development of IS  
Database management systems and data representation models  
    DBMS requirements  
    Entity?Relationship model  
    ER Model to the Relational Model  
    Relational Model  
    Normalization  
Process of developing information systems. Implementation using DBMS  
Analysis, implementation and validation of a database management system.  
Practical approach with Microsoft Access  
    Creating and Using Tables  
    Record Maintenance  
    Relationships  
    Creating and Maintaining Queries  
    Creating and Maintaining Forms  
    Creating and Maintaining Reports  
    Building and Editing Macros  
    Construction of Menus  
    Configuration and Management Applications

---

## Teaching methodologies (including evaluation)

This curricular unit is presented in the form of theoretical-practical lessons.

Course Unit Evaluation:

- Continuous Assessment (CA) component (40%) + Exam (60%)
- The CA component comprises: 1st test, 50%; 2nd 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 1st 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.

### **Main Bibliography**

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

Amaral, L., Varajão, J., 2007, Planeamento de Sistemas de Informação, 4ª Edição Atualizada e Aumentada, FCA - Editora Informática.

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

Carneiro, A., 2009, Auditoria e Controlo de Sistemas de Informação, FCA - Editora Informática.

Carricho, J., 1996, Desenho de Bases de Dados, CTI.

Damas, L., 2017, SQL, 14ª Edição Atualizada, 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., 2020, Database System Concepts, Seventh Edition, McGraw-Hill.

Serrano, A., Fialho, C., 2005, Gestão do Conhecimento - O novo paradigma das organizações, 2ª Edição, FCA - Editora Informática.

Varajão, J., 2005, A Arquitectura da Gestão de Sistemas de Informação, 3ª Edição Atualizada, FCA - Editora Informática.