
Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I

Cursos GESTÃO (1.º ciclo) - Portimão

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

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

Requisitos do SGBD

Modelo Entidade-Associação

Passagem do Modelo EA para Modelo Relacional

Modelo Relacional

Normalização

Análise, Implementação e Validação de um Sistema 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)

Aulas expositivas (teórica e prática), exemplos de aplicação prática, orientação tutorial e estudo livre.

Avaliação por frequência: teste 1 - 50%; teste 2 - 50%.

- Reúnem as condições de acesso ao teste 2 os estudantes que tenham obtido uma nota mínima de 6 valores no teste 1.

- O teste 2 decorre nas últimas semanas do período letivo.

- O estudante que tenha realizado a totalidade das provas obrigatórias da avaliação por frequência sem aprovação não tem acesso ao exame de época normal.

- Os estudantes admitidos, em simultâneo, ao teste 2 e ao exame de época normal que pretendam optar pelo exame têm de efetuar a inscrição na tutoria eletrónica, no mínimo, até 3 dias úteis antes da realização do teste 2.

Avaliação por exame: 100%.

Condições de acesso aos exames (exceto épocas de melhoria e para conclusão do curso):

- Nota mínima de 4 valores no teste 1.

Avaliação por frequência ou por exame:

Aprovação com nota final maior ou igual a 10 valores (arredondada às unidades), desde que sejam cumpridos os requisitos de avaliação expressos na FUC.

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.

Carriço, 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 2023-24

Course unit INFORMATION SYSTEMS I

Courses MANAGEMENT (1st cycle) - Portimão

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

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

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)

Lectures (theoretical and practical), examples of practical application, tutorial guidance and free study.
Continuous assessment: test 1 - 50%; test 2 - 50%.
- In order to take test 2, students need a grade greater or equal than 6 in test 1.
- The test 2 will take place during the last weeks of classes.
- Students who have completed the obligatory components of continuous assessment but have not passed (overall grade of 10 or more) will not be admitted to the 1st exam (exame época normal), but may take the 2nd exam (exame época de recurso).
- Students admitted to both test 2 and 1st exam (exame época normal) and who wish to opt for the exam must enrol (via Tutoria platform) up to 3 working days before the date of test 2.
Assessment by exam: 100%.
- 1st, 2nd and special exam periods: a minimum grade of 4 is required in test 1.
- Exams for improving the grade or concluding the course: no conditions apply.
Continuous assessment or assessment by exam:
The pass mark is greater or equal to 10 (rounded to the units), as long as all the requirements for assessment as defined in the FUC have been met.

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.
- Carriço, 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.