
Ano Letivo 2023-24

Unidade Curricular SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA MARKETING

Cursos MARKETING (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

Código da Unidade Curricular 15161093

Área Científica INFORMÁTICA

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 480

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

Línguas de Aprendizagem Português.

Modalidade de ensino

Presencial.

Docente Responsável

Célia Maria Quitério Ramos

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Célia Maria Quitério Ramos	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	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Informática.

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:

- Conhecer os conceitos e terminologia associados à gestão da informação numa perspetiva do apoio à decisão;
- Dominar os principais conceitos relacionados com sistemas de apoio à decisão e com técnicas informáticas de armazenamento e gestão da informação;
- Possuir a capacidade para utilizar ferramentas informáticas como instrumento de apoio à resolução de problemas relacionados com a gestão da informação.

Conteúdos programáticos

1. Conceitos nucleares de Sistemas de Informação
2. Sistemas de Gestão de Bases de Dados e Modelos de Representação de Dados
3. Sistemas de Decisão e as Tecnologia de Informação e Comunicação
4. Conceitos de Business Intelligence
5. Arquitetura de Business Intelligence
 - 5.1. ETL (Extraction, Transformation, Loading)
 - 5.2. Armazém de Dados (Data Warehouse e Data Marts)
 - 5.3. OLAP (OnLine Analytical Processing)
 - 5.4. Exploração de dados e extração de conhecimento (Relatórios, Dashboards e KPIs)
6. Atividades práticas de Business Intelligence (Power BI e DAX (Data Analysis Expressions))
 - 6.1. Importar Dados para o Modelo de Dados
 - 6.2. Relacionamento de Dados
 - 6.3. Colunas Calculadas e Medidas
 - 6.4. Hierarquias
 - 6.5. Funções DAX
 - 6.6. Criar Relatórios de Análise de Dados
7. Data Mining (Mineração de Dados)
 - 7.1. Conceitos e Aplicações práticas
 - 7.2. Desenvolvimento de atividades práticas de Data Mining (Modelos preditivos e descritivos)

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas teórico-práticas e orientação tutorial.

Avaliação por frequência:

Teste 1 - 30%

Teste 2 - 40%

Trabalho de grupo ? 30%

Reúnem as condições de acesso ao Teste 2 os estudantes que tenham obtido uma nota ≥ 6 valores no Teste 1.

O Teste 2 deverá decorrer 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 final 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 final.

Avaliação por exame: 100%

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

Nota ≥ 8 valores no Trabalho de grupo

Avaliação por frequência ou por exame:

Aprovação com nota final ≥ 10 valores (arredondada às unidades), desde que sejam cumpridos os requisitos expressos na FUC.

Bibliografia principal

Berry, M.J.A., Linoff, G. (1997). Data Mining Techniques for marketing, sales and customer support. John Wiley & Sons.

Caiado, J. (2012). Métodos de Previsão em Gestão - Com Aplicações em Excel, 1ª Edição. Edições Sílabo.

Caldeira, C. P. (2012). Data Warehousing: Conceitos e Modelos, 2ª edição. Edições Sílabo.

Carricho, J. (1996). Desenho de Bases de Dados, CTI - Centro de Tecnologias de Informação.

Cortes, B., Ortes, B. (2005). Sistemas de Suporte à Decisão. FCA Editora Informática.

Gama, J., Carvalho, A., Faceli, K., Lorena, A., Oliveira, M. (2012). Extração de Conhecimento de Dados - Data Mining. Edições Sílabo.

Nogueira, N. (2018). Power BI para Gestão e Finanças. FCA Editora Informática.

Santos, M., Azevedo, C. (2004). Data Mining - Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados. FCA Editora Informática.

Santos, M., Ramos, I. (2009). Business Intelligence: Tecnologias da Informação na Gestão de Conhecimento. FCA Editora de Informática.

Academic Year 2023-24

Course unit INFORMATION SYSTEMS FOR MARKETING

Courses MARKETING (1st cycle)

Faculty / School SCHOOL OF MANAGEMENT, HOSPITALITY AND TOURISM

Main Scientific Area

Acronym

CNAEF code (3 digits) 480

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

Language of instruction Portuguese.

Teaching/Learning modality Classroom-based.

Coordinating teacher Célia Maria Quitério Ramos

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Célia Maria Quitério Ramos	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	140

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.

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

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

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

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

- To know the concepts and terminology associated with information management in a perspective of decision support;
- Know the main concepts related to decision support systems and computational techniques of storage and information management;
- Have the ability to use ICT tools as a means of supporting the resolution of problems related to information management.

Syllabus

1. Information Systems Concepts applied to Marketing
2. Database Management Systems and Data Models to represent the information
3. Decision Systems and Information and Communication Technology
4. Business Intelligence Concepts
5. Business Intelligence Architecture
 - 5.1. ETL (Extraction, Transformation, Loading)
 - 5.2. Data Warehouse and Data Marts
 - 5.3. OLAP (OnLine Analytical Processing)
 - 5.4. Data Extraction and Knowledge Extraction (Reports, Dashboards and KPIs)
6. Use of Excel development practical activities of Business Intelligence (Power BI and DAX (Data Analysis Expressions))
 - 6.1. Import data to the Data Model
 - 6.2. Data Relationship
 - 6.3. Calculated Columns and Measures
 - 6.4. Hierarchies
 - 6.5. Functions
 - 6.6. Create Data Analysis Reports
7. Data Mining (Data Mining)
 - 7.1. Practical Concepts and Applications
 - 7.2. Development of practical data mining activities (predictive and descriptive models)

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical-practical and tutorial lessons.

Continuous assessment:

- Test 1 - 30%;

- Test 2 - 40%.

- Group work - 30%.

-To take Test 2, students need a grade ≥ 6 in Test 1. The test 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 (época normal) (but may take the 2nd exam (época de recurso)).

- Students admitted to both Test 2 and 1st exam (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%.

Conditions for access to exams (except for improvement the grade and concluding the course):

- Score ≥ 8 values in Group work.

Continuous assessment or assessment by exam:

The pass mark is ≥ 10 (rounded to the units), as long as all the requirements for assessment as defined in the FUC have been met.

Main Bibliography

Berry, M.J.A., Linoff, G. (1997). Data Mining Techniques for marketing, sales and customer support. John Wiley & Sons.

Caiado, J. (2012). Métodos de Previsão em Gestão - Com Aplicações em Excel, 1ª Edição. Edições Sílabo.

Caldeira, C. P. (2012). Data Warehousing: Conceitos e Modelos, 2ª edição. Edições Sílabo.

Carriço, J. (1996). Desenho de Bases de Dados, CTI - Centro de Tecnologias de Informação.

Cortes, B., Ortes, B. (2005). Sistemas de Suporte à Decisão. FCA Editora Informática.

Gama, J., Carvalho, A., Faceli, K., Lorena, A., Oliveira, M. (2012). Extração de Conhecimento de Dados - Data Mining. Edições Sílabo.

Nogueira, N. (2018). Power BI para Gestão e Finanças. FCA Editora Informática.

Santos, M., Azevedo, C. (2004). Data Mining - Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados. FCA Editora Informática.

Santos, M., Ramos, I. (2009). Business Intelligence: Tecnologias da Informação na Gestão de Conhecimento. FCA Editora de Informática.