English version at the end of this document

Ano Letivo	2018-19
Unidade Curricular	TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Cursos	DIREÇÃO E GESTÃO HOTELEIRA (2.º Ciclo) HOTELARIA E FUNÇÃO COMERCIAL HOTELARIA, EMPREENDEDORISMO E PROJETOS DE INVESTIMENTO
Unidade Orgânica	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo
Código da Unidade Curricular	16991006
Área Científica	CIÊNCIAS INFORMÁTICAS
Sigla	
Línguas de Aprendizagem	Português-PT
Modalidade de ensino	Presencial
Docente Responsável	Marisol de Brito Correia

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Marisol de Brito Correia	OT; TP	TP1; OT1	30TP; 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
1º	S2	30TP; 5OT	140	5

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

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Folha de cálculo (por exemplo: Excel)

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

A unidade curricular deverá contribuir para que o estudante compreenda a importância de utilizar o *Business Intelligence* (BI) como parceiro fundamental da moderna gestão hoteleira, que é fulcral na rentabilização e otimização dos processos internos e na gestão das relações com os hóspedes e demais *stakeholders* .

Competências Genéricas:

- Conhecer os conceitos e a terminologia associados ao BI e à arquitetura de BI para a gestão da informação e numa perspetiva de apoio à decisão;

- Possuir conhecimento alargado sobre as características das aplicações específicas para hotelaria.

Competências Específicas:

- Compreender o BI e os fatores que contribuem para maximizar o valor no negócio;

- Desenvolver a capacidade de utilizar o BI como instrumento de apoio à resolução de problemas relacionados com a gestão da informação;

- Desenvolver a capacidade de análise de dados disponibilizadas pelas aplicações específicas para hotelaria.

Conteúdos programáticos

1. Sistemas de decisão e TIC

2. Sistemas de gestão de bases de dados relacional

2.1. Modelo entidade-associação, modelo relacional e derivação do modelo entidade-associação para o modelo relacional

3. Business Intelligence (BI): Conceito, características e evolução

4. Arquitetura de BI

4.1. Origens de dados

4.2. ETL

4.3. Armazém de dados (Data Warehouse e Data Marts)

4.4. OLAP (OnLine Analytical Processing)

4.5. Exploração de dados e extração do conhecimento (Relatórios, Dashboards e KPI).

5. Atividades práticas de BI (Power Pivot, Power Query, Power View, Power Map e DAX)

5.1. Importar dados para o modelo de dados e relacionamento de dados

5.2. Inserção de colunas calculadas e medidas

5.3. Hierarquias e funções

5.4. Relatórios e dashboards

6. Aplicação com software para a hotelaria

6.1. Configurações de base, reservas, check-in, gestão de alojamentos, gestão de faturação e contas-correntes, procedimentos diários, check-out

6.2. Análise de informação de apoio à gestão

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Aulas teórico-práticas, integrando exercícios e simulações, lecionadas em laboratório de Informática.

Avaliação da UC:
- Componente de Avaliação por Frequência CAF (peso 100%)
- Avaliação da CAF: 100% Teste
- Dispensa de exame: CAF >= 10 valores
- Na época de exame de época normal, de recurso, especial de conclusão de curso ou melhoria de classificação, o resultado do exame corresponde a 100% da nota da UC.

Bibliografia principal

Bocij, P., Greasley, A., Hickie S. (2008), Business Information Systems: Technology, Development and Management for the E-business, 4th Edition, Prentice-Hall.
Caldeira, C. P. (2012), Data Warehousing: Conceitos e Modelos, 2ª edição, Lisboa, Edições Sílabo.
Inmon, W. H. (2002), Building the Data Warehouse, Third Edition, Wiley Computer Publishing.
Kasavana, Michael L. (2011), Managing Technology in the Hospitality Industry, Sixth Edition, American Hotel & Motel Association.
Kimball, R., Ross, M. (2013), The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling, Third Edition, Wiley.
Santos, M., Ramos, I. (2017), Business Intelligence: Da Informação ao Conhecimento, 3.ª edição atualizada, FCA Editora de Informática.
Turban, E, Sharda R., Delen, D., King, D. (2010), Business Intelligence: A Managerial Approach, Second Edition, Prentice Hall.

Academic Year	2018-19
Course unit	TECHNOLOGIES AND INFORMATION SYSTEMS
Courses	HOSPITALITY MANAGEMENT HOTELARIA E FUNÇÃO COMERCIAL HOTELARIA, EMPREENDEDORISMO E PROJETOS DE INVESTIMENTO
Faculty / School	Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo
Main Scientific Area	CIÊNCIAS INFORMÁTICAS
Acronym	
Language of instruction	Portuguese-PT
Teaching/Learning modality	Presential
Coordinating teacher	Marisol de Brito Correia

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Marisol de Brito Correia	OT; TP	TP1; OT1	30TP; 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	30	0	0	0	0	5	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

Calculation worksheet (for example: Excel)

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

The curricular unit should help students to understand the importance of using Business Intelligence (BI) as a key partner of modern hotel management, which is central to the profitability and optimization of internal processes and to the management of relations with guests and other stakeholders.

Generic Skills:

- Understand the concepts and terminology associated with BI and BI architecture for information management and under a decision support perspective;

- Obtain knowledge about the characteristics of specific applications for the hospitality industry.

Specific Skills:

- Understand BI and the factors that contribute to maximize value in the business;

- Develop the ability to use BI as a tool to support the resolution of problems related to information management;

- Develop the ability to analyze data available for specific applications for hospitality.

Syllabus

1. Decision systems and ICT

2. Relational database management systems

2.1. Entity-relationship model, relational model and derivation of the entity-relationship model to the relational model

3. Business Intelligence (BI): Concept, characteristics and evolution

4. BI architecture

4.1. Data sources (internal and external)

4.2. ETL (Extraction, Transformation, Loading)

4.3. Data warehouse and data marts

4.4. OLAP (OnLine Analytical Processing)

4.5. Data extraction and knowledge extraction (Reports, Dashboards and KPIs)

5. Practical BI Activities (Power Pivot, Power Query, Power View, Power Map e DAX)

5.1. Import data into the data model

5.2. Relationship of data

5.3. Insertion of calculated columns and measures

5.4. Hierarchies and functions

5.5. Reports and dashboards

6. Application with software for hospitality

6.1. Basic settings, reservations, check-in, accommodation management, management of current accounts and invoicing, daily procedures,check-out

6.2. Analyzing information to management support

Teaching methodologies (including evaluation)

Theoretical-practical lessons, integrating exercises and simulations, taught in computer lab.

Course Unit (CU) evaluation:
- Frequency Assessment Component FAC (100%)
- FAC evaluation: 100% Test
- Dismissed from the exam: FAC > = 10 values
- Exams (1st call; 2nd call, special call or grade improvement) - 100% of the classification in the CU.

Main Bibliography

Bocij, P., Greasley, A., Hickie S. (2008), Business Information Systems: Technology, Development and Management for the E-business, 4th Edition, Prentice-Hall.
Caldeira, C. P. (2012), Data Warehousing: Conceitos e Modelos, 2ª edição, Lisboa, Edições Sílabo.
Inmon, W. H. (2002), Building the Data Warehouse, Third Edition, Wiley Computer Publishing.
Kasavana, Michael L. (2011), Managing Technology in the Hospitality Industry, Sixth Edition, American Hotel & Motel Association.
Kimball, R., Ross, M. (2013), The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling, Third Edition, Wiley.
Santos, M., Ramos, I. (2017), Business Intelligence: Da Informação ao Conhecimento, 3.ª edição atualizada, FCA Editora de Informática.
Turban, E, Sharda R., Delen, D., King, D. (2010), Business Intelligence: A Managerial Approach, Second Edition, Prentice Hall.