
Ano Letivo 2020-21

Unidade Curricular TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Cursos DIREÇÃO E GESTÃO HOTELEIRA (2.º Ciclo)
RAMO HOTELARIA, EMPREENDEDORISMO E PROJETOS DE INVESTIMENTO
RAMO HOTELARIA E FUNÇÃO COMERCIAL
HOTELARIA, EMPREENDEDORISMO E PROJETOS DE INVESTIMENTO
HOTELARIA E FUNÇÃO COMERCIAL

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 Aulas presenciais e/ou online

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 relacionais
 - 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
-

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

Os conteúdos programáticos apresentados estão em coerência com os objetivos a atingir pelos alunos na medida em que estes foram desenvolvidos de forma a abordar transversalmente os conceitos fundamentais e as tendências atuais no desenvolvimento das Tecnologias e Sistemas de Informação no setor da Hotelaria procurando dotar os alunos com os conhecimentos necessários para estabelecerem um referencial teórico e prático das realidades empresariais.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Avaliação da UC:

- Componente de Avaliação por Frequência (CAF): 100%.
 - Avaliação da CAF: Teste: 100%.
 - Dispensa de exame: CAF \geq 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.
-

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

A metodologia de ensino adotada com duas componentes complementares teórica e prática, permitirá aos alunos o conhecimento dos referenciais mais teóricos e que terão um papel crucial na abordagem prática onde se procurará estudar a conceção e desenvolvimento de Sistemas de Informação e a utilização de software que permitirá abordar a vivência dos processos organizacionais das empresas hoteleiras.

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, M. 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.
- McGuire, K. A. (2017). The Analytic Hospitality Executive - Implementing Data Analytics in Hotels and Casinos, John Wiley & Sons.
- 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 2020-21

Course unit TECHNOLOGIES AND INFORMATION SYSTEMS

Courses HOSPITALITY MANAGEMENT AND ADMINISTRATION
BRANCH HOSPITALITY, ENTREPRENEURSHIP AND INVESTMENT PROJECTS
BRANCH HOSPITALITY AND COMMERCIAL FUNCTION

Faculty / School SCHOOL OF MANAGEMENT, HOSPITALITY AND TOURISM

Main Scientific Area

Acronym

Language of instruction Portuguese-PT

Teaching/Learning modality Presential and/or online classes

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

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

The syllabus presented is consistent with the objectives that are to be attained by the students. Those objectives were developed to teach across the fundamental concepts and current trends in the development of technologies and information systems in the Hospitality sector, aiming to enable students with the necessary knowledge to establish theoretical and practical business realities.

Teaching methodologies (including evaluation)

Course Unit (CU) evaluation:

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

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

The teaching methodology adopted with two complementary components, one theoretical and the other practical, will endow students with the knowledge of more references and will have a theoretical and critical role in the practical approach where the conception and development of information systems will be studied and the use of software that will approach the experience of the organizational processes of hospitality companies.

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, M. 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.
- McGuire, K. A. (2017). The Analytic Hospitality Executive - Implementing Data Analytics in Hotels and Casinos, John Wiley & Sons.
- 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.