
Ano Letivo 2022-23

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

Unidade Orgânica Escola Superior de Gestão, Hotelaria e Turismo

Código da Unidade Curricular 16991006

Área Científica CIÊNCIAS INFORMÁTICAS

Sigla

Código CNAEF (3 dígitos) 481

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

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; OTING	24TP; 14OT

* 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	24TP; 4OT	130	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. Business Intelligence (BI): Conceito, características e evolução
2. Arquitetura de BI
 - 2.1. Origens de dados (internas e externas);
 - 2.2. ETL (Extraction, Transformation, Load)
 - 2.3. Armazém de dados (Data Warehouse e Data Marts)
 - 2.4. OLAP (OnLine Analytical Processing)
 - 2.5. Exploração de dados e extração do conhecimento (Relatórios, Dashboards e KPI)
3. Atividades práticas de BI com Power BI
 - 3.1. Importar dados para o modelo de dados
 - 3.2. Relacionamento de dados
 - 3.3. Inserção de colunas calculadas e medidas
 - 3.4. Hierarquias
 - 3.5. Funções DAX (Data Analysis Expressions)
 - 3.6. Relatórios e dashboards
4. Aplicações informáticas utilizadas na hotelaria
 - 4.1. Visão geral dos sistemas de informação utilizados em hotelaria
 - 4.2. Property Management System (PMS):
 - 4.2.1. Reservas, check-in, gestão de alojamentos, gestão de faturação e contas-correntes, check-out
 - 4.2.2. Análise de informação de apoio à gestão

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.
-

Bibliografia principal

- 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.
- Nogueira, N. (2018). Power BI - Para Gestão e Finanças, FCA Editora de Informática.
- 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 2022-23

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

CNAEF code (3 digits) 481

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

Language of instruction Portuguese-PT

Teaching/Learning modality

Classroom-based learning

Coordinating teacher

Marisol de Brito Correia

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Marisol de Brito Correia	OT; TP	TP1; OT1; OTING	24TP; 14OT

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

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
0	24	0	0	0	0	4	0	130

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. Business Intelligence (BI): Concept, characteristics and evolution
2. BI architecture
 - 2.1. Data sources (internal and external)
 - 2.2. ETL (Extraction, Transformation, Load)
 - 2.3. Data warehouse and data marts
 - 2.4. OLAP (OnLine Analytical Processing)
 - 2.5. Data extraction and knowledge extraction (Reports, Dashboards and KPIs)
3. Practical BI activities with Power BI
 - 3.1. Import data into the data model
 - 3.2. Relationship of data
 - 3.3. Insertion of calculated columns and measures
 - 3.4. Hierarchies
 - 3.5. DAX functions (Data Analysis Expressions)
 - 3.6. Reports and dashboards
4. Application with software for hospitality
 - 4.1. Overview of information systems used in hospitality
 - 4.2. Property Management System (PMS):
 - 4.2.1. Reservations, check-in, accommodation management, management of current accounts and invoicing, check-out
 - 4.2.2. Analysis of information to management support

Teaching methodologies (including evaluation)

Course Unit (CU) evaluation:

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

Main Bibliography

- 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.
- Nogueira, N. (2018). Power BI - Para Gestão e Finanças, FCA Editora de Informática.
- 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.