

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2501232 Empresa i Tecnologia	OT	4	0

Professor de contacte

Nom: Maria Teresa Obis Artal
Correu electrònic: Teresa.Obis@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: espanyol (spa)
Grup íntegre en anglès: No
Grup íntegre en català: No
Grup íntegre en espanyol: Sí

Prerequisits

És important refrescar conceptes ja tractats en assignatures com a Base de dades, sobretot el referent a consultes SQL.

Objectius

Estudiar i determinar el grau d'aplicabilitat d'eines enfocades a l'administració i creació de coneixement mitjançant l'anàlisi de les dades existents en una organització.

Competències

- Demostrar capacitat d'adaptació a situacions noves i a nous coneixements que comportin una nova anàlisi i una posició diferent.
- Demostrar creativitat i iniciativa.
- Demostrar que coneix i comprèn l'impacte que poden tenir els sistemes d'informació en els processos de presa de decisions en els diferents nivells de les organitzacions, cercant i dissenyant solucions per a problemes específics.
- Demostrar que es coneixen els sistemes d'informació empresarial, prenent en consideració les seves tres dimensions específiques (informacional, tecnològica i organitzativa) i ser actius en l'especificació, el disseny i la implementació d'aquests sistemes.
- Redactar de manera adequada informes tècnics adaptats a les exigències dels destinataris.
- Ser capaç d'analitzar i de sintetitzar, d'organitzar, de planificar, de resoldre problemes i de prendre decisions.

Resultats d'aprenentatge

1. Demostrar capacitat d'adaptació a situacions noves i a nous coneixements que comportin una nova anàlisi i una posició diferent.
2. Demostrar creativitat i iniciativa.
3. Demostrar que coneix i comprèn l'impacte que poden tenir els sistemes d'informació en els processos de presa de decisions en els diferents nivells de les organitzacions, cercant i dissenyant solucions per a problemes específics.
4. Implementar mètodes de tractament per obtenir informació rellevant en la presa de decisions estratègiques de l'organització.

5. Redactar de manera adequada informes tècnics adaptats a les exigències dels destinataris.
6. Ser capaç d'analitzar i de sintetitzar, d'organitzar, de planificar, de resoldre problemes i de prendre decisions.

Continguts

1. Business Intelligence, Data Warehouse i Model Dimensional
2. Model Dimensional aplicat a distints processos empresarials (transaccions, vendes, inventaris, comptabilitat, gestió de comandes, comerç electrònic, ...)
3. Recorregut pels Processos i Tasques del sistema de ETL (Extracció, Transformació y càrrega de dades)
4. Programari de Business Intelligence
5. La representació de la dada (mètriques, KPI, bones pràctiques de visualització, ...)
6. Creació de quadres de comandament efectius
7. Integració de Bases de Dades a nivell Dimensional
8. Big Data i les implicacions en BI

Metodologia

En aquesta assignatura s'analitza la informació procedent dels processos empresarials, la seva estructuració per generar un Data Warehouse i la presentació visual de les mètriques més rellevants per a la presa de decisions a través d'un programa de Business Intelligence.

Definint a un major nivell de detall els resultats d'aprenentatge, es tracta d'aprendre:

- Quina informació es genera en els processos empresarials
- Com s'ha de presentar la informació perquè sigui comprensible
- Quin és la informació rellevant per a la gestió d'un negoci

A més del contingut teòric, en aquesta assignatura s'analitzaran de forma eminentment pràctica:

- Quines eines de BI estan disponibles
- Quina és la tendència en l'ús d'aquests programes
- Com funciona algunes d'aquestes eines.

En concret, s'estudiarà en profunditat el programa de BI Tableau Software. També es veurà el funcionament bàsic d'altres programes com Cognos d'IBM i Visual Analytics de SAS.

El programari de visualització de dades Tableau (www.tableau.com) està proporcionat per el programa Tableau for Teaching (<http://www.tableau.com/academic>)

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
-------	-------	------	--------------------------

Tipus: Dirigides

Classes magistrals, discussió de casos i presentació de treballs	45	1,8	4
Tipus: Supervisades			
Tutories i seguiment dels treballs a realitzar i dels casos a preparar	15	0,6	4
Tipus: Autònomes			
Lectures relacionades, preparació de casos i pràctiques, estudi i elaboració d'esquemes	60	2,4	4

Avaluació

L'avaluació consta de dos components:

1. Elaboració i presentació en classe, en grups de 2-3 persones, d'un projecte de BI (60%).

Aquest treball es divideix en 3 parts:

a) Cerca d'una base de dades operacional d'una empresa (real o fictícia) i desenvolupament del model dimensional (20%)

b) Definició dels indicadors de gestió més adequats i de la visualització més adequada (40%)

c) Presentació d'un "Story Telling" amb Tableau Software (40%)

2. Proves realitzades al llarg del curs i en la data fixada per la Facultat (40%).

Per realitzar totes les ponderacions s'ha d'obtenir una nota mínima de 5 en cadascuna de les parts que componen les notes.

Es requereix una assistència mínima a les classes teòriques i pràctiques del 80%

Per a aquells estudiants que en l'avaluació hagin obtingut una nota que sigui igual o superior a 4 i inferior a 5 hi haurà una re-avaluació. Aquesta re-avaluació està programada en el calendari d'exàmens de la Facultat. L'estudiant que es presenti i la superi aprovarà l'assignatura amb una nota de 5. En cas contrari, mantindrà la mateixa nota de l'avaluació del curs.

Un alumne es considera que està "No evaluable" en l'assignatura quan no hagi participat en cap de les activitats d'avaluació

Qualsevol lliurament que s'identifiqui plagiat d'altres companys o de qualsevol altra font comporta al suspens de l'assignatura sense possibilitat de re-avaluació. En cas de plagi entre companys del curs el suspens serà tant per a la persona que realitza el plagiat com per a la que ho facilita.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Cerca d'una base de dades	12	6	0,24	1, 3, 4, 6
Model dimensional d'un process empresarial	24	7	0,28	1, 2, 3, 4, 6
Proves	40	10	0,4	1, 3, 4, 6
Story Telling amb Tableau Software	24	7	0,28	1, 3, 4, 5, 6

Bibliografia

Kimball, Ralph y Ross, Margy ((2013): The Data Wharehouse Toolkit: The definitive guide to Dimensional Modeling. Tercera edicion

Few, Stephen (2013): Information Dashboard Design: Displaying data for at-a-glance monitoring, Second Edition, Analytics Press

Few, Stephen (2012): Show Me the Numbers: Designing Tables and Graphs to Enlighten, Second Edition, Analytics Press

Murray, Dan (2015): Tableau Your Data!: Fast and Easy Visual Analysis with Tableau Software

Peck, George (2015): Tableau 8: The Official Guide

<http://www.tableausoftware.com/es-es/learn/training>