

Guia docent

Identificació de l'assignatura

Assignatura / Grup	21751 - Sistemes de Gestió de Bases de Dades / 2
Titulació	Grau d'Enginyeria Informàtica (Pla 2010) - Tercer curs Grau d'Enginyeria Informàtica (Pla 2014) - Tercer curs
Crèdits	6
Període d'impartició	Primer semestre
Idioma d'impartició	Català

Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Francisco José Bastida López <i>Responsable</i> xisco.bastida@uib.es	16:00	17:00	Dilluns	09/09/2019	20/12/2019	Servei d'Alumnes / Son Lladó (971 17 34 38)

Contextualització

L'objectiu de l'assignatura és adquirir els coneixements bàsics per poder realitzar les tasques d'administració de bases de dades; amb aquesta finalitat s'aborda l'estudi dels Sistemes de Gestió de Bases de Dades.

Requisits

Essencials

És essencial haver cursat Bases de Dades I i II. Fonamentalment SQL i modelització de dades.

Recomanables

És recomanable tenir els coneixements que s'estudien a les assignatures de Sistemes Operatius i Estructures de Dades, així com les prèvies marcades per a realització de l'assignatura Base de dades I i II.

Competències

Específiques

- * CI403 - Capacitat per a participar activament en l'especificació, disseny, implementació i manteniment dels sistemes d'informació i comunicació.

Guia docent

- * CBF04 - Comprensió de l'estructura, organització, funcionament i interconnexió dels sistemes informàtics, els fonaments de la seva programació, i la seva aplicació per la resolució de problemes propis de la enginyeria.
- * CCM12 - Coneixement i aplicació de les característiques, funcionalitats i estructura de las bases de dades, que permetin el seu adequat us, i el disseny i l'anàlisi i implementació d'aplicacions basades en elles.

Genèriques

- * CTR02 - Capacitat d'anàlisi crític i de proposta i aplicació de noves solucions.

Bàsiques

- * Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/

Continguts

Continguts temàtics

1. Introducció: Conceptes generals, models conceptuals i lògics i SQL
2. Estructures físiques i lògiques d'un SGBD
3. Estructura de memòria i de processos
4. Gestió de transaccions i recuperacions
5. Objectes d'esquema
6. Plans d'execució

Metodologia docent

Activitats de treball presencial (1,8 crèdits, 45 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Classes de teoria.	Grup gran (G)	Mitjançant el mètode expositiu, el professor establirà els fonaments teòrics, així com l'exemplificació pràctica dels temes que componen la matèria.	22
Classes pràctiques	Resolució de casos pràctics.	Grup gran (G)	Per tal d'assolir les aptituds objectiu de l'assignatura es plantejaran casos pràctics que es resoldran de forma participativa amb els alumnes i orientats pel professor.	15
Avaluació	Examen SQL	Grup gran (G)	Es farà una avaluació inicial dels coneixements d'SQL	2
Avaluació	Exposició en classe d'un tema	Grup gran (G)	Els alumnes hauran de preparar i exposar en classe un tema	6

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants



Guia docent

si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Aula digital.

Activitats de treball no presencial (4,2 crèdits, 105 hores)

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual	Estudi.	Comprendre els conceptes introduïts a llarg del curs. Assumir com a pròpies les actituds mostrades.	25
Estudi i treball autònom individual o en grup	Desenvolupament de casos pràctics.	Aprendre a resoldre els casos que es plantejin.	25
Estudi i treball autònom individual o en grup	Realitzar una pràctica	Desenvolupament d'un treball pràctic, que permeti aplicar els conceptes treballats durant l'assignatura.	55

Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

Les competències establertes a l'assignatura seran valorades mitjançant l'aplicació d'una sèrie de procediments d'avaluació. Els criteris d'avaluació i el seu pes en la qualificació de l'assignatura es descriuen a continuació.

L'alumne obtindrà una qualificació numèrica entre 0 i 10 per a cada activitat avaluativa.

Els alumnes que no hagin obtingut una qualificació major o igual a cinc de tots els elements avaluable i recuperables descrits anteriorment, optaran a una recuperació en el període corresponent.

Si a les pràctiques es detecta un plagi del codi o d'una part d'aquest, així com a plagi durant l'exàmen, implicarà el suspens directe de tota l'assignatura per aquells alumnes involucrats sense possibilitat de recuperació.

Frau en elements d'avaluació

D'acord amb l'article 33 del Reglament acadèmic, "amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'algun dels elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura".



Guia docent

Resolució de casos pràctics.

Modalitat	Classes pràctiques
Tècnica	Treballs i projectes (no recuperable)
Descripció	Per tal d'assolir les aptituds objectiu de l'assignatura es plantejaran casos pràctics que es resoldran de forma participativa amb els alumnes i orientats pel professor.
Críteris d'avaluació	
Percentatge de la qualificació final:	15%

Examen SQL

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves de resposta breu (no recuperable)
Descripció	Es farà una avaluació inicial dels coneixements d'SQL.
Críteris d'avaluació	
Percentatge de la qualificació final:	10%

Exposició en classe d'un tema

Modalitat	Avaluació
Tècnica	Proves orals (no recuperable)
Descripció	Els alumnes hauran de preparar i exposar en classe un tema
Críteris d'avaluació	
Percentatge de la qualificació final:	15%

Desenvolupament de casos pràctics.

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Proves d'execució de tasques reals o simulades (recuperable)
Descripció	Aprendre a resoldre els casos que es plantejin.
Críteris d'avaluació	
Percentatge de la qualificació final:	20%

Realitzar una pràctica

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Treballs i projectes (recuperable)
Descripció	Desenvolupament d'untreballpràctic, que permeti aplicar els conceptes treballats durant l'assignatura.
Críteris d'avaluació	
Percentatge de la qualificació final:	40%

Recursos, bibliografia i documentació complementària

Bibliografia bàsica

Date, C.J.(2003)An Introduction to Database Systems (8ª ed.). Addison-Wesley





Guia docent

Date, C.J.(2001) Introducción a los sistemas de Bases de Datos (7ª ed.). Pearson Addison-Wesley. [http://llull.uib.es/record=b1278011*cat]
Silberschatz, A; Korth H.F; Sudarshan, S(2006)Fundamentos de Bases de Datos (5ª ed.).McGraw-Hill [http://llull.uib.es/record=b1073198*cat]
Ramakrishnan, R(2000)Database Management Systems. McGraw-Hill [http://llull.uib.es/record=b1243125*cat]
Garcia-Molina, H; Ullman, J; Widom J(2002)Database Systems: The Complete BookPrentice-Hall
Sistac, J; Oliva M; Ortego S; Segret R(2002)Sistemes de gestió de bases de dadesEditorial UOC.
Stonebraker, M; Hellerstein, J(1998)Readings in ... database systemsSeries Editor.
Elmasri, Ramez; Navathe, Shamkant B.; , Fundamentals of database systems , Addison Wesley , 2007 , ISBN:032141506X.
Sistac, Jaume; , Bases de dades , Editorial UOC , 2005 , ISBN:84-9788-334-9.

Altres recursos

<http://www.jcc.com/sql.htm> Sobre SQL Standard.
<http://www.microsoft.com/spain/sql/default.msp>Web de SQL Server.
<http://www.oracle.com>Web d'Oracle.
<http://www-306.ibm.com/software/data/informix> Web d'Informix.
<http://www.postgresql.org> Web de PostgreSQL.
<http://www.mysql.com>Web de MySQL.

