



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Institut d'Educació Secundària i Superior
d'Ensenyaments Professionals
Esteve Terradas i Illa

PROGRAMACIONS CICLES FORMATIUS

Departament: INFORMATICA

Codi Curs: SIS

**Crèdit: 6- Sistemes Gestors de Bases
de Dades (SGBD)**



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

ÍNDEX:

0. GESTIÓ DE LA PROGRAMACIÓ	3
1. PROFESSOR/A QUE L'IMPARTIRÀ	4
2. LLIBRE I/O MATERIAL UTILITZAT	4
3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES APLICADES EN EL DESENVOLUPAMENT DEL CRÈDIT	4
4. CRITERIS I INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ DEL CRÈDIT	5
5. RELACIÓ D'UNITATS DIDÀCTIQUES SEQÜENCIADES I TEMPORITZADES	6
6. UNITATS DIDÀCTIQUES	7
UD NÚM: 1, TÍTOL: Sistemes Gestors de Bases de Dades	7
UD NÚM: 2, TÍTOL: DDL/DML SQL i SQL Interactiu	15
UD NÚM: 3, TÍTOL: Administració d'un SGBD	20



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIÓ DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

0. GESTIÓ DE LA PROGRAMACIÓ

	Realitzat per:	Revisat per:	Aprovat per:
Nom i cognom	Mario García	Anabel Rodríguez	Toni Morales
Càrrec	Professor	Cap de Departament	Direcció
Data	29/09/04	29/09/04	29/09/04
Signatura			

Llistat de les modificacions		
Núm. Revisió	Data	Descripció de la modificació
00	20/09/02	Creació del document
01	24/09/03	Afegir mètode de recuperacions
02	29/09/04	Modificació dels criteris d'avaluació Afegir capacitats claus Incorporació de SQL Server

	IMPRES-Q-751-T-01-FP	29/09/04	Programació curs	Pàgina 3 de 24
	IMPLANTAT	Revisió 02	7.5.1 Control de la prestació del servei	



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

1. PROFESSOR/A QUE L'IMPARTIRÀ

Mario García Fernández

2. LLIBRE I/O MATERIAL UTILITZAT

Apunts realitzats pels professors que imparteixen el crèdit, disponibles per als alumnes dins la web, junt amb d'altres materials (exercicis, enunciats, notes, enllaços, ...), manuals d'Oracle (Introducció a SQL i Administració Oracle) i Microsoft.

3. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES APLICADES EN EL DESENVOLUPAMENT DEL CRÈDIT

El crèdit té una durada de 30 setmanes, fent 6 hores a la setmana, més una cua de 10 hores.

S'utilitzaran aproximadament 2 hores a la setmana per al desenvolupament de la part més teòrica, incloent-hi exercicis.

La resta d'hores seran per a la realització d'exercicis i/o pràctiques. De cada pràctica, se'n fa una explicació teòrica.

Aquestes pràctiques/exercicis seran en grups i/o individualment.

Al finalitzar cada unitat didàctica del crèdit, es farà com a mínim un examen de conceptes (part teòrica) i de procediments (part pràctica).



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

4. CRITERIS I INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ DEL CRÈDIT

Els instruments d'avaluació utilitzats són:

- Avaluació inicial, per sondejar el nivell en que es troben els alumnes.
- Avaluació del crèdit mitjançant proves escrites, pràctiques i exercicis. Les pràctiques i els exercicis poden ser individuals i/o en grups.
- El crèdit es compon de diferents temes, que han de ser aprovats per separat.
- Tant els exercicis com les pràctiques hauran de respectar la data prevista de presentació. En el cas de retards, es penalitzarà la qualificació.
- La nota final del crèdit en la convocatòria ordinària valorarà els següents conceptes:
 1. Exàmens parcials.
 2. Exercicis/pràctiques realitzats a classe.
 3. Actitud a classe.

Els criteris d'avaluació són els següents:

Conceptes : 30%

Procediments : 60%

Actitud : 10%

I per avaluar l'actitud s'avalua els següents aspectes:

- lliurament de pràctiques i exercicis a la data senyalada pel professor/a,
- la participació i cooperació a classe.

A més, en aquest crèdit es treballen les capacitats claus resolució de problemes i autonomia que s'avaluaràn en una pràctica final i que tindràn una nota que es valorarà juntament amb l'actitud.

En cas de què hi hagi algun alumne/a que li ha quedat el crèdit (encara que sigui una part), haurà d'anar a la convocatòria extraordinària.



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

5. RELACIÓ D'UNITATS DIDÀCTIQUES SEQÜENCIADES I TEMPORITZADES

UD	TÍTOL	DURADA		
		PREVISTA	REAL	REVISIÓ I/O CANVIS PROPER CURS
1	Sistemes Gestors de Bases de Dades	30		
2	DDL/DML SQL i SQL interactiu / hostatjat	65		
3	Administració d'un SGBDR	95		
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

6. UNITATS DIDÀCTIQUES

CONTINGUTS CONCEPTUALS

Sistemes Gestors de Bases de Dades:

Sistema gestor de bases de dades: objectius i evolució.

Arquitectura ANSI/X3/SPARC: esquema intern, conceptual i extern, flux de dades i control.

Independència física i lògica de les dades.

Models: jeràrquic, xarxa i relacional, s de dades, operacions de manipulació, regles d'integritat del model.

Usuaris: informàtics i no informàtics.

Llenguatges: de definició i manipulació, i autosuficients i submergits.

Administrador: funcions i responsabilitats.

Diccionari de dades: continguts, tipus i utilització.

Bases de dades distribuïdes:

Necessitat. Processos locals i globals.

Tipus: centralització, distribució, replicació, avantatges i inconvenients.

Punts d'emmagatzematge i punts d'accés. Fragmentació.

SGBD distribuïts: homogenis i heterogenis, autonòmics-confederales.





Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

Distribució i replicació de les dades entre els punts d'emmagatzematge: horitzontal, vertical i mixta.

Transaccions: locals i globals.

Arquitectura ANSI/X3/SPARC.

Components d'un SGBD distribuït.

Procés de transaccions.

Model Entitat – Relació (CHEN)

Entitat: atributs, clau i representació gràfica.

Relació: atributs, grau, representació gràfica, obligatorietat de les entitats i diagrama d'ocurrències.

Entitats fortes i dèbils.

Model ampliat amb particions i subconjunts.

Model Relacional

Relació: domini, atribut, tupla, grau, cardinalitat, valors nuls, comparació amb fitxers, claus.

Regles d'integritat: d'entitat i referencial.

Traducció del model entitat-relació al model relacional.





Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

Normalització:

Dependència funcional. Dependència funcional plena.

Primera forma normal.

Segona forma normal. Dependència transitiva.

Tercera forma normal.

Forma normal de Boyce Codd.

Dependències de valors múltiples.

Quarta forma normal.

Àlgebra relacional: operacions de conjunt (unió, diferència i producte cartesià), operacions 1-àries (projecció i selecció), operacions addicionals (reunió, intersecció i divisió).

Càlcul relacional orientat a tuples.

Llenguatges relacionals: situació actual.



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

1. Identificació d'un SGBD i definició de l'Arquitectura d'un SGBD (Access). 2. Administració d'una base de dades distribuïda. Determinació d'emmagatzematge de les dades. Control de transaccions. Obtenció de mesures de rendiment de les bases de dades. 3. Disseny del model entitat-relació d'una base de dades: Identificació de les fonts d'informació. Selecció i buidatge de les fonts d'informació. Ordenació de la informació. Interpretació de la informació que cal tractar i de les connexions que cal aplicar. Anàlisi de les possibles relacions i connexions. Presa de decisions del disseny. Definició de les entitats: nom, atributs, clau. Definició de les relacions: nom, atributs, grau. Representació gràfica. 4. Conversió del model entitat-relació al model relacional: Generació de les taules degudes a les entitats. Ampliació de les taules a partir de les relacions de grau 1:1 i 1:N. Generació de les taules degudes a les relacions de grau N:M i similars.



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

5. Agafar taules i fer servir les operacions d'àlgebra relacional amb elles; de tal manera que es pugui comprovar que surt igual que quan fem consultes amb el SQL.
6. Sobre la taula universal fer la normalització d'una base de dades:
Tractar la base de dades i si no està normalitzada, treballar la primera forma normal.
Si no queda normalitzada agafar la segona forma normal.
Si encara no queda normalitzada agafar la tercera forma normal.
Si no queda normalitzada agafar la norma Boyce Codd.

CONTINGUTS ACTITUDINALS

- Eficiència en administrar un SGBDR de manera que s'asseguri la integritat, disponibilitat i seguretat de la informació.
- Seqüència i ordenació de les accions que constitueixen el disseny de les bases de dades en un SGBDR.
- Col·laboració amb l'administrador del sistema operatiu multiusuari o xarxa on està instal·lat el SGBDR.
- Coordinació amb el dissenyador de la base de dades a l'hora de crear o modificar l'estructura de la base de dades.
- Autosuficiència a l'hora de dissenyar el model entitat-relació, a l'hora d'utilitzar de manera correcta les sentències del llenguatge SQL i a l'hora d'organitzar, controlar i optimitzar les bases de dades del SGBD.



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

- Rigor en establir procediments de seguretat i protecció de la informació.
- Constància i esforç per aprendre nous SGBD relacionals.
- Curiositat per esbrinar les entitats i les relacions necessàries pel disseny de bases de dades.
- Constància i esforç per aprendre i actualitzar-se en l'administració del SGBDR.
- Argumentació o justificació de la decisió en el disseny de les bases de dades.
- Autovaloració dels processos realitzats en el disseny d'una base de dades.

OBJECTIUS TERMINALS

- Interpretar els objectius i les característiques tècniques, arquitectura i estructura interna i les funcionals dels models existents de sistemes gestors de bases de dades (SGBD), a partir de documentació específica.
- Identificar la sintaxi d'un llenguatge gràfic de representació del disseny conceptual de dades i de relacions.
- Diferenciar entre l'esquema extern, l'esquema conceptual i l'esquema intern d'una base de dades.
- Interpretar l'estructura d'un diccionari de dades, els aspectes que gestiona i la forma d'actualització, segons les prestacions del sistema o llenguatge.
- Deduir els avantatges operatius d'un sistema gestor de bases de dades sobre un sistema gestor de fitxers.



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

- Sintetitzar dissenys conceptuals de dades amb l'ús del diagrama entitat-relació i elaborar la documentació relativa al model conceptual.
- Identificar les característiques dels sistemes gestors de bases de dades relacionals (SGBDR), les prestacions dels productes existents en l'actualitat i les tendències.
- Aplicar els processos de normalització en el model relacional i de traducció del model entitat-relació al model relacional.
- Diferenciar les característiques, l'objectiu i la forma de representació d'un disseny conceptual de dades i de relacions.
- Definir un disseny lògic en un model relacional de taules, claus i condicions d'integritat, a partir del disseny conceptual.
- Relacionar les operacions bàsiques de l'àlgebra i del càlcul relacionals amb els conceptes associats a la representació de la informació.

NUCLIS D'ACTIVITATS

NA1: Introducció als Sistemes Gestors de Bases de Dades (6h)

A1.Sistema Gestor de Bases de Dades. Introducció a un SGBD (Access).

A2.Arquitectura ANSI/X3/SPARC

A3.Objectius dels SGBD.

A4.Models: Jeràrquic, Xarxa i Relacional.

A5.Bases de Dades Distribuïdes

NA2: Model Entitat-Relació (CHEN) (9h)

NA3. Model Relacional. (6h)

NA4. Normalització. (6h)

NA5. Àlgebra Relacional. (3h)



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Institut d'Educació Secundària i Superior
d'Ensenyaments Professionals
Esteve Terradas i Illa

Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

RECURSOS NECESSARIS

Ordinadors amb Windows 98/2000/XP, material didàctic, programari (Access i Word), GDBChen 5.0 (http://www-lsi.upc.es/~sistac/home_ang.html).

	IMPRÈS-Q-751-T-01-FP	29/09/04	Programació curs	Pàgina 14 de 24
	IMPLANTAT	Revisió 02	7.5.1 Control de la prestació del servei	



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

UD NÚM: 2, TÍTOL: DDL/DML SQL I SQL INTERACTIU

CONTINGUTS CONCEPTUALS

Llenguatge de definició de dades SQL:

Nivell conceptual: creació i eliminació de la base de dades; creació, expansió i eliminació de les taules; definició de camps.

Nivell extern: creació i eliminació de vistes.

Nivell intern: creació i eliminació d'índexs.

Llenguatge de manipulació de dades SQL interactiu:

Obertura i tancament de la base de dades.

Operacions sobre tuples: consultar, inserir, eliminar, modificar, exportar i importar.

Transaccions.

Control d'accessos concurrents.

El DDL i DML del SQL interactiu en un SGBD, incloent la instal·lació (Oracle).

Llenguatge de manipulació de dades SQL.

Tipus submergit. Cursor.

Transaccions.

Control d'accessos concurrents

DDL i DML submergit (hostatjat) amb Oracle (PL/SQL).



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

CONTINGUTS PROCEDIMENTALS

1. Sessions de treball amb un SQL interactiu sobre una base de dades en un SGBDR:
 - Identificació de les operacions que cal realitzar.
 - Introducció de l'ordre de posada en funcionament.
 - Selecció de la base de dades que cal treballar.
 - Determinació de les ordres que cal introduir.
 - Execució de les operacions i les tasques proposades.
 - Determinació de les ordres de tancament.
2. Instal·lació i desinstal·lació d'un SGBDR:
 - Identificació de les característiques de l'entorn.
 - Obtenció d'informació dels processos d'instal·lació o desinstal·lació.
 - Selecció de les còpies de seguretat de la informació que interessa.
 - Operativa segons les demandes de l'entorn, del sistema gestor i de les necessitats d'instal·lació o desinstal·lació.
 - Comprovació de procés.
3. Administració d'una base de dades en un SGBDR:
 - Creació o manteniment de les taules, vistes i índexs.
 - Determinació dels usuaris amb accés a les taules i vistes de la base de dades i tipus d'accés.
4. Administració inicial d'un DBMS que després utilitzarem per fer SQL interactiu.
 - Creació de taules, camps claus, atributs, índexs, etc.
 - Creació de consultes, formularis e informes.



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

5. Elaboració de programes amb SQL submergit en àmbits de client-servidor:

Anàlisi del problema que cal resoldre.

Descomposició modular.

Disseny de l'algorisme per a cada mòdul.

Codificació dels algorismes.

Traducció SQL per als mòduls que contenen sentències SQL.

Traducció dels mòduls.

Muntatge del programa.

Verificació del programa.

Documentació del programa.



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

CONTINGUTS ACTITUDINALS

- Correcció sistemàtica dels errors en la utilització del llenguatge SQL interactiu i submergit.
- Col·laboració amb l'administrador del SGBD relacional en àmbit multiusuari i/o xarxa a l'hora de la creació i/o modificació de l'estructura de la base de dades.
- Interès per les opinions dels altres davant la creació i/o modificació de l'estructura d'una base de dades.
- Autosuficiència a l'hora d'utilitzar de manera correcta les sentències del llenguatge SQL.
- Motivació en efectuar operacions complexes en un SGBD relacional.
- Emprar els llenguatges de definició i de manipulació de dades sobre un SGBDR de manera hostatjada i segons les regles sintàctiques.

OBJECTIUS TERMINALS

- Emprar els llenguatges de definició i de manipulació de dades sobre un SGBDR de manera interactiva i segons les regles sintàctiques.
- Identificar les funcions, la sintaxi i les ordres bàsiques del llenguatge SQL per a la definició, la consulta, l'actualització i l'exportació/importació de dades.

NUCLIS D'ACTIVITATS

- NA1. DDL SQL. (10h)
NA2. DML SQL (interactiu). (10h)
NA3. DDL i DML SQL (interactiu) amb Oracle. (20h)
NA4. SQL (DDL i DML) submergit (hostatjat) amb Oracle (PL/SQL) (25h)



Generalitat de Catalunya
Departament d'Educació
Institut d'Educació Secundària i Superior
d'Ensenyaments Professionals
Esteve Terradas i Illa

Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

RECURSOS NECESSARIS

Ordinadors amb Windows 98/2000/XP, material didàctic, programari (Word i Oracle).

	IMPRÈS-Q-751-T-01-FP	29/09/04	Programació curs	Pàgina 19 de 24
	IMPLANTAT	Revisió 02	7.5.1 Control de la prestació del servei	



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

CONTINGUTS CONCEPTUALS

Administrador d'un SGBD relacional:

Administrador: funcions i característiques.

Arrencada del SGBD.

Gestió del diccionari de dades.

Gestió d'usuaris: permisos d'accés.

Gestió de comunicacions amb altres SGBD.

Seguretat de la informació: còpies, recuperació.

Rendiment del SGBD: millores d'explotació.





Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

CONTINGUTS PROCEDIMENTALS

1. Administració d'un sistema gestor de bases de dades relacionals:
 - Determinació dels usuaris amb accés al SGBDR.
 - Determinació de les bases de dades que cal gestionar pel SGBDR.
 - Determinació dels usuaris amb accés a les bases de dades.
 - Automatització de tasques rutinàries.
 - Control de transaccions.
 - Resolució de problemes en el sistema gestor.
2. Administració d'una base de dades en un SGBDR:
 - Creació o manteniment de les taules, vistes i índexs.
 - Determinació dels usuaris amb accés a les taules i vistes de la base de dades i tipus d'accés.
 - Determinació de les còpies de seguretat que cal realitzar periòdicament.
 - Recuperació de la informació salvaguardada, si fa al cas.
 - Control de transaccions.
 - Obtenció de mesures de rendiment de les bases de dades.
 - Propostes de canvis en l'esquema físic per millorar el rendiment.
 - Obtenció d'informació a partir del diccionari de dades.
3. Administració d'una base de dades distribuïda.
 - Determinació d'emmagatzematge de les dades.
 - Control de transaccions.
 - Obtenció de mesures de rendiment de les bases de dades.



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

CONTINGUTS ACTITUDINALS

- Presa de decisions davant la creació o modificació de l'estructura de la base de dades en un SGBDR.
- Correcció sistemàtica dels errors produïts en la utilització del llenguatge SQL interactiu i en la manipulació inadequada de les bases de dades per part de l'usuari.
- Eficàcia a l'hora d'utilitzar les operacions de consulta en un SGBDR.
- Eficiència en administrar un SGBDR de manera que s'asseguri la integritat, disponibilitat i seguretat de la informació.
- Seqüència i ordenació de les accions que constitueixen el disseny, creació i manteniment de les bases de dades en un SGBDR.
- Col·laboració amb l'administrador del sistema operatiu multiusuari o xarxa on està instal·lat el SGBDR.
- Interès per les opinions dels altres davant la creació o modificació de l'estructura d'una base de dades.
- Cordialitat amb els usuaris a l'hora d'administrar el SGBD en entorn multiusuari.
- Amabilitat amb els administradors d'altres SGBDR a l'hora d'establir connexions.
- Curiositat per esbrinar les entitats i les relacions necessàries pel disseny de bases de dades.
- Resposta a noves situacions plantejades en el SGBDR i en l'organització o usuari.
- Constància i esforç per aprendre i actualitzar-se en l'administració del SGBDR.
- Diligència en l'administració del SGBDR.



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

OBJECTIUS TERMINALS

- Definir l'esquema de taules, vistes, permisos d'accés que garanteixin la integritat i confidencialitat de la informació adequada als usuaris.
- Definir els índexs que s'han de crear per millorar el rendiment del SGBD.
- Seleccionar del SGBDR, les utilitats adequades, l'ordre d'aplicació i les condicions idònies que responguin a les funcions d'administració d'un sistema gestor.
- Analitzar les causes i formes de resolució de les incidències aparegudes en l'administració del SGBD segons la informació dels manuals i dels missatges del propi sistema.
- Dissenyar procediments de salvaguarda i recuperació de la informació emmagatzemada amb el SGBD i d'automatització de tasques d'administració del SGBD.
- Executar procediments d'importació-exportació de dades entre diferents SGBD segons la documentació tècnica.



Departament: INFORMÀTICA	Curs: SIS	Crèdit: C6
Títol Cicle Formatiu: ADMINISTRACIO DE SISTEMES INFORMÀTICS		
Títol del Crèdit: SISTEMES GESTORS DE BASES DE DADES		

NUCLIS D'ACTIVITATS

- NA1. Administració d'un SGBD (Oracle) (60h)
- NA2. Instal·lació i administració d'SQL Server (35h)

RECURSOS NECESSARIS

Ordinadors amb Windows 98/2000/XP, material didàctic, programari (Word, Oracle i SQL Server)