

GRAU EN DISSENY I PRODUCCIÓ DE VIDEOJOCS

106819 - BASES DE DADES

Informació general

- Curs acadèmic 2024/25
- Curs: Quart
- Trimestre: Tercer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Montserrat Rabassa Jou <rabassa@tecnocampus.cat>
 - Laura Beltran Pérez <lbeltran@tecnocampus.cat>

Llengües de docència

- Català

A l'assignatura s'ofereix material oficial d'ORACLE en anglès.

Presentació de l'assignatura

Introducció a les bases de dades es centra, en la seva primera part, en el model de dades relacional i els mecanismes que permeten l'accés i manipulació de bases de dades relacionals (SQL) i en la segona part, en la modelització conceptual de dades. L'objectiu de la matèria és oferir a l'estudiantat una primera visió del què és una bases de dades.

Aquesta assignatura és la primera assignatura inclosa en l'àrea de les bases de dades.

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homòfobes, trànsfobes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiam que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- E6. Desenvolupar videojocs en llenguatges de programació d'alt nivell en motors gràfics a partir de les especificacions.

No definides

Continguts

Bloc 1. Introducció a les bases de dades

Conceptes bàsics de bases de dades. Sistemes de Fitxers. Sistemes de Bases de dades. Concepte de sistema gestor de bases de dades (SDBD). Avantatges i inconvenients de les B.D.

Bloc 2. El model relacional

Conceptes bàsics del model relacional. Estructura del model. Restriccions d'integritat. Exercicis.

Bloc 3. El llenguatge de definició de dades (DDL)

Tipus de dades. Creació de taules i restriccions d'integritat. Creació de vistes. Resolució d'exercicis.

Bloc 4. El llenguatge de manipulació de dades (DML)

Consultes sobre una única taula. Consultes sobre diverses taules. Consultes resum. Agrupacions. Ús de subconsultes. Funcions. Modificacions de la base de dades. Resolució d'exercicis.

Bloc 5. Introducció al model conceptual de dades i disseny lògic

Procés de disseny d'una base de dades. Models de dades. Conceptes bàsics del model conceptual. Regles de negoci. Entitats i associacions. Entitats febles. Entitats reflexives. Entitats associatives. Generalitzacions. Creació de models conceptuals. Transformació del model conceptual: Transformació de les associacions un_a molts, molts_a molts, un_a_un i reflexives, transformació de les entitats associatives, de les entitats febles i transformació de les generalitzacions. Millores del model lògic inicial.

Objectius de Desenvolupament Sostenible

No definides

Sistema d'avaluació i qualificació

L'assignatura s'avalua a partir de les qualificacions de les següents activitats:

TEORIA: PROVA ESCRITA DE TOTS ELS BLOCS

PRÀCTIQUES: PRÀCTICA 1, PRÀCTICA 2, PRÀCTICA 3, PRÀCTICA 4

El càlcul de la part de teoria i pràctiques de l'assignatura es calcula tenint en compte aquestes fórmules:

TEORIA= 0.60 PROVA ESCRITA DE TOTS ELS BLOCS

PRÀCTICA=0,1 PRÀCTICA1 + 0,1 PRÀCTICA2 + 0,1 PRÀCTICA3+0,1 PRÀCTICA4

I la qualificació final s'obté:

- Si TEORIA <5 la qualificació final de l'assignatura és la nota de TEORIA
- En cas contrari, la qualificació final de l'assignatura és TEORIA + PRÀCTICA

Recuperació

La part teòrica de l'assignatura (TEORIA) es pot recuperar-se sempre i quan la nota final de l'assignatura sigui inferior a 5 (excloso els no presentats).

Les pràctiques no es poden recuperar, en cap cas.

Per als estudiants que assisteixin a l'examen de recuperació la qualificació de la part de TEORIA serà l'obtinguda en aquesta prova i la qualificació final es calcularà amb les ponderacions detallades anteriorment i **en cap cas no serà superior a 5.**