Guia docent
804036 - PWDBBDD-M - Programació Web Dinàmica i Bases de Dades

Última modificació: 18/05/2026

Unitat responsable: Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia
Unitat que imparteix: 804 - CITM - Centre de la Imatge i la Tecnologia Multimèdia.

Titulació: GRAU EN MULTIMÈDIA (Pla 2009). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2026 **Crèdits ECTS:** 6.0 **Idiomes:** Català

PROFESSORAT

Professorat responsable: Sánchez Carreras, David

Altres:

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:
4. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
5. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.

Transversals:
1. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
3. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

METODOLOGIES DOCENTS

Les sessions de classe es divideixen, en general, en franges d'activitat:
1. Resolució de dubtes dels exercicis proposats a la sessió anterior
2. Explicació i defensa dels exercicis resolts
3. Adquisició de nous coneixements
4. Explicació del pròxim exercici i materials complementaris
Aquestes franges d'activitat es modulen en funció de la complexitat dels exercicis i els continguts corresponents.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

1. Resoldre exercicis per a web dinàmic i bases de dades
2. Justificar les estructures, arquitectures i tecnologies utilitzades
3. Comprendre els conceptes relacionats amb el desenvolupament de programari
4. Utilitzar estratègies per preparar i donar a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
5. Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar les referències bibliogràfiques, dissenyar i executar una bona
estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant la informació pertinent tenint explica criteris de rellevància i qualitat.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	90,0	60.00
Hores grup mitjà	60,0	40.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

1. Fonaments de bases de dades

Descripció:
1. Sistemes de gestió de bases de dades
2. Definicions i exemples
3. Funcions d'un SGBD
4. Model de dades

Objectius específics:
1. Resoldre exercicis per a web dinàmica i bases de dades
2. Justificar les estructures, arquitectures i tecnologies utilitzades
3. Comprendre els conceptes relacionats amb el desenvolupament de programari
4. Utilitzar estratègies per preparar i donar a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.

Activitats vinculades:
Exercici E01

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 20h
Grup mitjà/Pràctiques: 8h
Aprenentatge autònom: 12h

2. Model E-R i Normalització

Descripció:
1. Etapes en el disseny de bases de dades
2. Model E-R
3. Llenguatges relacionals
4. Model relacional
5. Teoria de la normalització

Objectius específics:
1. Resoldre exercicis per a web dinàmic i bases de dades
2. Justificar les estructures, arquitectures i tecnologies utilitzades
3. Comprendre els conceptes relacionats amb el desenvolupament de programari
4. Utilitzar estratègies per preparar i donar a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
5. Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar les referències bibliogràfiques, dissenyar i executar una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant la informació pertinent tenint explica criteris de rellevància i qualitat.

Activitats vinculades:
Exercicis E02 i E03
Pràctica P1

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 40h
Grup mitjà/Pràctiques: 16h
Aprenentatge autònom: 24h

3. Llenguatges relacionals i llenguatge SQL

Descripció:
1. Etapes en la creació i el desenvolupament de una base de dades
2. Llenguatges formals
3. Llenguatges comercials
4. Àlgebra relacional
5. Exemples
6. Introducció al llenguatge SQL
7. SQL: DDL/DML

Objectius específics:
1. Resoldre exercicis per a web dinàmic i bases de dades
2. Justificar les estructures, arquitectures i tecnologies utilitzades
3. Comprendre els conceptes relacionats amb el desenvolupament de programari
4. Utilitzar estratègies per preparar i donar a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
5. Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar les referències bibliogràfiques, dissenyar i executar una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant la informació pertinent tenint explica criteris de rellevància i qualitat.

Activitats vinculades:
Exercicis E03 i E04
Pràctica P2

Dedicació: 20h
Grup mitjà/Pràctiques: 8h
Aprenentatge autònom: 12h

4. Llenguatge PHP

Descripció:
1. Sintaxi
2. Tipus bàsics
3. Variables i constants, operadors, estructures de control, funcions i arrays
4. Generació de codi HTML y CSS
5. Pas de paràmetres: GET i POST

Objectius específics:
1. Resoldre exercicis per a web dinàmica i bases de dades
2. Justificar les estructures, arquitectures i tecnologies utilitzades
3. Comprendre els conceptes relacionats amb el desenvolupament de programari
4. Utilitzar estratègies per preparar i donar a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
5. Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar les referències bibliogràfiques, dissenyar i executar una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant la informació pertinent tenint explica criteris de rellevància i qualitat.

Activitats vinculades:
Exercicis E05 i E06
Pràctica P3

Competències relacionades:
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 15h
Grup mitjà/Pràctiques: 6h
Aprenentatge autònom: 9h

5. Accés a BD

Descripció:
1. Connexió PHP-MySQL
2. Motors i controladors
3. Gestió de la connexió
4. Gestió de dades: sol·licitud, recepció i processament.
5. Inserció, modificació i esborrat de dades.

Objectius específics:
1. Resoldre exercicis per a web dinàmic i bases de dades
2. Justificar les estructures, arquitectures i tecnologies utilitzades
3. Comprendre els conceptes relacionats amb el desenvolupament de programari
4. Utilitzar estratègies per preparar i donar a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
5. Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar les referències bibliogràfiques, dissenyar i executar una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant la informació pertinent tenint explica criteris de rellevància i qualitat

Activitats vinculades:
Exercicis E07 i E08
Pràctiques P3 i P4

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 25h
Grup mitjà/Pràctiques: 10h
Aprenentatge autònom: 15h

6. Sessions

Descripció:
1. Àmbit
2. Gestió de sessions
3. Casos d'utilització

Objectius específics:
1. Resoldre exercicis per a web dinàmic i bases de dades
2. Justificar les estructures, arquitectures i tecnologies utilitzades
3. Comprendre els conceptes relacionats amb el desenvolupament de programari
4. Utilitzar estratègies per preparar i donar a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
5. Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar les referències bibliogràfiques, dissenyar i executar una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant la informació pertinent tenint explica criteris de rellevància i qualitat.

Activitats vinculades:
Exercici E09
Pràctica P4

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 10h
Grup mitjà/Pràctiques: 4h
Aprenentatge autònom: 6h

7. Cerques

Descripció:
Cerques bàsiques
Full-text
· Indexació
· Consulta
· Modes de cerca

Objectius específics:
1. Resoldre exercicis per a web dinàmic i bases de dades
2. Justificar les estructures, arquitectures i tecnologies utilitzades
3. Comprendre els conceptes relacionats amb el desenvolupament de programari
4. Utilitzar estratègies per preparar i donar a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
5. Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar les referències bibliogràfiques, dissenyar i executar una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant la informació pertinent tenint explica criteris de rellevància i qualitat.

Activitats vinculades:
Exercici E10
Pràctica P4

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 10h
Grup mitjà/Pràctiques: 4h
Aprenentatge autònom: 6h

8. Bases de dades no-relacionals

Descripció:
1. Definició i característiques
2. Disseny
3. Llenguatge
4. Eines

Objectius específics:
1. Resoldre exercicis per a web dinàmic i bases de dades
2. Justificar les estructures, arquitectures i tecnologies utilitzades
3. Comprendre els conceptes relacionats amb el desenvolupament de programari
4. Utilitzar estratègies per preparar i donar a terme les presentacions orals i redactar textos i documents amb un contingut coherent, una estructura i un estil adequats i un bon nivell ortogràfic i gramatical.
5. Després d'identificar les diferents parts d'un document acadèmic i d'organitzar les referències bibliogràfiques, dissenyar i executar una bona estratègia de cerca avançada amb recursos d'informació especialitzats, seleccionant la informació pertinent tenint explica criteris de rellevància i qualitat.

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 10h
Grup mitjà/Pràctiques: 4h
Aprenentatge autònom: 6h

ACTIVITATS

EXERCICI E01: EXERCICIS D'E-R

Descripció:
Resoldre exercicis on a partir d'un enunciat s'obtingui el diagrama d'entitat-relació.

Objectius específics:
Dissenyar diagrames E-R

Material:
Enunciado_Ejercicio_01.pdf

Lliurament:
Lliurament a través de campus virtual

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.

Dedicació: 6h
Grup mitjà/Pràctiques: 1h
Aprenentatge autònom: 5h

EXERCICI E02: EXERCICIS D'E-R, MODEL RELACIONAL

Descripció:
A partir d'enunciats, dissenyar el model entitat-relació i el model relacional.

Objectius específics:
Saber configurar els dos models, tant l'E-R com el model relacional

Material:
Enunciado_Ejercicio_02.pdf

Lliurament:
Lliurament a través de campus virtual

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.

Dedicació: 7h 30m
Grup mitjà/Pràctiques: 1h 30m
Aprenentatge autònom: 6h

EXERCICI E03: NORMALITZACIÓ DE BASES DE DADES

Descripció:
A partir d'enunciats, dissenyar i normalitzar bases de dades

Objectius específics:
Aprendre a normalitzar taules d'1FN, 2FN i 3FN

Material:
Enunciado_Ejercicio_03.pdf

Lliurament:
Lliurament a través de campus virtual

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.

Dedicació: 7h
Grup mitjà/Pràctiques: 1h
Aprenentatge autònom: 6h

EXERCICI E04: LLENGUATGE COMERCIAL SQL MITJANÇANT PHPMYADMIN

Descripció:
Creació de l'esquema d'empresa i manipulació de dades a través de phpMyAdmin.

Objectius específics:
1. Aprendre l'ús del phpMyAdmin
2. Saber utilitzar el llenguatge SQL
3. A partir de preguntes, fer consultes amb ajuda de l'SQL

Material:
Enunciado_Ejercicio_04.pdf

Lliurament:
Lliurament a través de campus virtual

Dedicació: 7h
Grup mitjà/Pràctiques: 1h
Aprenentatge autònom: 6h

EXERCICI E05: EXERCICIS PHP

Descripció:
Resoldre una sèrie d'exercicis bàsics sobre PHP, HTML i CSS.

Objectius específics:
1. Aprendre a integrar PHP, HTML i CSS
2. Generar codi HTML mitjançant PHP

Material:
Enunciado_Ejercicio_05.pdf

Lliurament:
Lliurament a través de campus virtual

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 7h
Grup mitjà/Pràctiques: 1h
Aprenentatge autònom: 6h

EXERCICI E06: PAS DE PARÀMETRES

Descripció:
Resoldre una sèrie d'exercicis de pas de paràmetres entre documents PHP.

Objectius específics:
Aprendre a enviar i recuperar paràmetres entre pàgines PHP mitjançant els mètodes GET i POST.

Material:
Enunciado_Ejercicio_06.pdf

Lliurament:
Lliurament a través de campus virtual

Competències relacionades:
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.

Dedicació: 6h
Grup mitjà/Pràctiques: 1h
Aprenentatge autònom: 5h

EXERCICIS E07: CONSULTA I LLISTATS DE DADES

Descripció:
Programar interficie i consulta de dades per llistats i informació de registres.

Objectius específics:
Aprendre a consultar una BD, rebre, processar i mostrar resultats en un document PHP.

Material:
Enunciado_Ejercicio_07.pdf

Lliurament:
Lliurament a través de campus virtual

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.

Dedicació: 7h
Grup mitjà/Pràctiques: 1h
Aprenentatge autònom: 6h

EXERCICI E08: INSERCIÓ, MODIFICACIÓ I ESBORRAT DE DADES

Descripció:
Desenvolupament d'interficie web i formularis que permetin la gestió de dades

Objectius específics:
Aprendre a inserir, modificar i esborrar informació d'una base de dades utilitzant formularis web, PHP i SQL.

Material:
Enunciado_Ejercicio_08.pdf

Lliurament:
Lliurament a través de campus virtual

Competències relacionades:
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 7h
Grup mitjà/Pràctiques: 1h
Aprenentatge autònom: 6h

EXERCICI E09: APLICACIÓ DE SESSIONS

Descripció:
Exercicis d'aplicació de SESSION: protecció i dades de sessió

Objectius específics:
Aprendre a desar i gestionar dades de l'aplicació web durant la sessió de l'usuari.

Material:
Enunciado_Ejercicio_09.pdf

Lliurament:
Lliurament a través de campus virtual

Competències relacionades:
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 7h
Grup mitjà/Pràctiques: 1h
Aprenentatge autònom: 6h

EXERCICI E10: EINES DE CERCA

Descripció:
Elaborar un sistema de cerca mitjançant l'ús de diferents mètodes.

Objectius específics:
Aprendre a dissenyar i desenvolupar eines de cerca en un sistema amb BBDD.

Material:
Enunciado_Ejercicio_10.pdf

Lliurament:
Lliurament a través de campus virtual

Competències relacionades:
CEM 9.2. Aprendre a publicar dades en Internet de forma dinàmica mitjançant l'ús d'un servidor de bases de dades.
CEM 9.1. Conèixer les característiques i arquitectura d'un sistema de base de dades i comprendre el mode general de funcionament.
04 COE. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
06 URI. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ: Gestionar l'adquisició, l'estructuració, l'anàlisi i la visualització de dades i informació de l'àmbit d'especialitat i valorar de forma crítica els resultats d'aquesta gestió.
07 AAT. APRENENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.

Dedicació: 6h
Grup mitjà/Pràctiques: 1h
Aprenentatge autònom: 5h

Pràctica P1

Descripció:
Realització d'una bateria d'exercicis d'anàlisi i disseny de bases de dades.

Dedicació: 4h
Activitats dirigides: 4h

Pràctica P2

Descripció:
Anàlisi, disseny, normalització d'un cas de dades. Realització de consultes SQL per a la implementació del model dissenyat.

Dedicació: 4h
Activitats dirigides: 4h

Pràctica P3

Descripció:
Implementació de una base de dades proporcionada. Desenvolupament d'una aplicació web que permeti realitzar les operacions bàsiques CRUD.

Dedicació: 4h
Activitats dirigides: 4h

Pràctica P4

Descripció:
Desenvolupament d'una aplicació web que permeti realitzar operacions avançades: cerca i filtrat d'informació, identificació d'usuaris, etc.

Dedicació: 4h
Aprenentatge autònom: 4h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Qualsevol acte de frau acadèmic, plagi, ús o tinença a l'abast de mitjans no autoritzats en qualsevol activitat d'avaluació comportarà la qualificació de zero (0) en la prova o lliurament afectat. A més, d'acord amb la normativa de la Universitat, la possible derivació dels fets per a l'obertura d'un expedient disciplinari implicarà que l'assignatura quedi en l'estat provisional de "pendent d'avaluació" fins a la resolució de l'expedient. La gestió d'aquestes incidències es desplega d'acord amb el **Marc d'actuació per a la integritat acadèmica en l'avaluació de la UPC**.

Pràctiques (35%):
4 pràctiques amb una ponderació del 5%, 5%, 10% i 15% de la nota final de l'assignatura

Exàmens (55%):
Un examen parcial amb una ponderació del 20% de la nota final de l'assignatura.
Un examen final amb una ponderació del 35% de la nota final de l'assignatura.

Participació i actitud d'aprenentatge (10%):
L'avaluació de la participació de l'alumne/a en les activitats formatives de la matèria, i l'actitud d'aprenentatge, s'avaluaran mitjançant un seguiment de les seves intervencions en classe i de la proporció d'exercicis i pràctiques presentats. Aquesta avaluació correspon al 10% de la nota final.

Prova de reavaluació:
Els alumnes que no superin l'assignatura mitjançant l'avaluació continuada es podran presentar a l'examen de reavaluació, sempre que no tinguin una qualificació de NP. En aquest examen es reavaluaran només les qualificacions corresponents a l'examen parcial i l'examen final.

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

Pràctiques:
Els exercicis de pràctiques s'inicien durant l'horari de classe en la franja destinada a això i es completen al marge de l'horari previst de classe seguint les instruccions que es donen en el document Full de Pràctica corresponent i les indicacions que a tal efecte s'han donat en la part de la classe corresponent.
La resolució dels exercicis de pràctiques es lliurarà en l'espai de lliurament habilitat en el campus per cada pràctica, seguint les indicacions descrites en el document Full de pràctica corresponent, en els terminis indicats. Al final de la pràctica es lliuraran els arxius que es requereixin. La correcta gestió de la documentació aportada és un aspecte relacionat amb les competències a adquirir i és, per tant, objecte d'avaluació.
L'avaluació de les pràctiques no comporta només la resolució dels exercicis proposats, sinó també la defensa que es faci dels resultats quan l'/la alumne sigui requerit per això a l'inici de les classes.
Qualsevol incidència que no permeti resoldre la pràctica en el termini indicat serà comunicada al professor corresponent mitjançant missatge pel Campus Virtual; amb posterioritat a aquesta comunicació, es resoldrà la pertinència o no de qualsevol causa que motivin la no presentació de l'exercici i s'establiran les alternatives per a completar l'avaluació si les causes son justificades. També es consideraran justificades les causes de no presentació d'exercicis que siguin comunicades al professorat pel Cap d'Estudis.

Exàmens:
Els exàmens es realitzaran al laboratori amb ordinadors mitjançant document electrònic que l'/la alumne ha de completar.
Les preguntes i problemes proposats en els exàmens fan referencia tant al contingut teòric de l'assignatura com als exercicis resolts en les diferents pràctiques. Al marge de cada pregunta o problema consta la contribució en punts a la nota total de l'examen.
Les revisions i/o reclamacions respecte dels exàmens es realitzaran exclusivament en las dates i horaris establerts en el Calendari Acadèmic.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:
- Date, C.J. Introducción a los sistemas de bases de datos. 7ª ed. México: Pearson Educación, 2001. ISBN 9684444192.
- Nevado Cabello, M.V. Introducción a las bases de datos relacionales. Madrid: Visionnet, 2010. ISBN 9788498868098.
- McLaughlin, Brett. Head rush Ajax. Beijing: O'Reilly, 2006. ISBN 0596102259.
- Perry, Bruce W. Ajax hacks. Beijing: O'Reilly, 2006. ISBN 0596101694.
- Babin, Lee. Beginning Ajax with PHP: from novice to professional. Berkeley: Apress, 2007. ISBN 1590596676.
- Woychowsky, Edmond. Ajax: creating web pages with asynchronous JavaScript and XML. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2007. ISBN 0132272679.
- Cabezas Granado, Luis Miguel. Desarrollo web con PHP y MySQL: edición 2018. Madrid: Anaya Multimedia, 2017. ISBN 9788441538986.
- Welling, L.; Thomson, L.; Gómez Celador, J.L. Desarrollo web con PHP y MySQL. 5ª ed. Madrid: Anaya Multimedia, 2017. ISBN 9788441536913.
- Beati, Hernán. PHP: creación de páginas web dinámicas. 2a ed. Argentina: Barcelona: Alfaomega; Marcombo, 2016. ISBN 9788426722737.
- Pavón Puertas, Jacobo; Llarena Borges, Ezequiel. Creación de un sitio web con PHP y MySQL. 5ª ed. Paracuellos del Jarama: Ra-Ma, 2015. ISBN 9788499645674.

RECURSOS

Enllaç web:
- http://www.php.net/. Pàgina oficial dels desenvolupadors del llenguatge PHP
- https://www.w3schools.com/php/. PHP Tutorial
- http://librosweb.es/libro/ajax/. Introducció a AJAX
- https://www.w3schools.com/sql/. SQL Tutorial
- https://www.w3schools.com/js/js_ajax_intro.asp. AJAX Manual
- https://dev.mysql.com/doc/refman/5.6/en/. Referència oficial mySQL 5.6