

Guia docent

310631 - 310631 - Bases de Dades Espacials

Última modificació: 15/01/2024

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona
Unitat que imparteix: 751 - DECA - Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental.

Titulació: GRAU EN ENGINYERIA EN GEOINFORMACIÓ I GEOMÀTICA (Pla 2016). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 4.5 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Nuñez Andres, Maria Amparo

Altres: Nuñez Andres, Maria Amparo
Gonzalez Gonzalez, Juan Carlos
Pallàs Del Río, Jordi

CAPACITATS PRÈVIES

Bases de dades per a SIG

METODOLOGIES DOCENTS

Classes expositives-participatives
Pràctiques

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Saber crear una base de datos espacial en PostGIS
Conocer los tipos básicos de geometría en PostGIS. Conocer los constructores de geometría.
Saber crear e insertar geometrías

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup mitjà	27,0	24.00
Hores grup gran	18,0	16.00
Hores aprenentatge autònom	67,5	60.00

Dedicació total: 112.5 h

CONTINGUTS

Introducció

Descripció:

Normatives relacionades
Postgre y PostGis
Lenguatge SQL: definició i manipulació de dades

Activitats vinculades:

Activitat 1
Activitat 2

Dedicació: 15h

Grup gran/Teoria: 4h
Grup mitjà/Pràctiques: 4h
Aprenentatge autònom: 7h

Bases de dades espacials

Descripció:

Creació de la base de dades espacial
Sistemes de referencia
Borrat de les bases de dades
Tipus de geometria

Activitats vinculades:

Activitat 1
Activitat 4

Dedicació: 14h

Grup gran/Teoria: 2h
Grup mitjà/Pràctiques: 5h
Aprenentatge autònom: 7h

Geometries bàsiques

Descripció:

Definició de geometries bàsiques
Dimensió d'una geometria
Subconsultes en PostGIS

Dedicació: 12h

Grup gran/Teoria: 1h
Grup mitjà/Pràctiques: 4h
Aprenentatge autònom: 7h

Relacions espacials

Descripció:

Us de patrons

Predicats espacials

Concatenacions espacials

Dedicació: 19h

Grup gran/Teoria: 3h

Grup mitjà/Pràctiques: 7h

Aprenentatge autònom: 9h

Gestió de resultats

Descripció:

Emmagatzematge i gestió de resultats

Dedicació: 13h

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 3h

Activitats dirigides: 9h

Indexació

Descripció:

Indexació

Dedicació: 9h

Grup gran/Teoria: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Aprenentatge autònom: 6h

ACTIVITATS

Activitat 1

Descripció:

Examen parcial el 15 de març.

Dedicació: 8h 50m

Grup gran/Teoria: 1h 30m

Aprenentatge autònom: 7h 20m

Activitat 2

Descripció:

Examen parcial el 26 abril.

Dedicació: 10h 30m

Grup gran/Teoria: 1h 30m

Aprenentatge autònom: 9h



Activitat 3

Descripció:

Realització de consultes SQL

Lliurament:

Sentència executada

Solució

Dedicació: 2h

Grup mitjà/Pràctiques: 2h

Activitat 4

Descripció:

Creació i consultes en taules espacials

Dedicació: 1h

Grup mitjà/Pràctiques: 1h

Activitat 5

Descripció:

Examen parcial 2 juny

Dedicació: 3h 30m

Grup gran/Teoria: 1h 30m

Aprenentatge autònom: 2h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Tres proves escrites individuals, la primera amb un valor del 15% i les altres dues un 35% i 35% respectivament. Pràctiques realitzades en classe 15%. El lliurament de totes les pràctiques a les dates indicades a Atenea es requereix indispensable per qualificar l'assignatura. Si no es fa el lliurament la nota final serà de NP.

NORMES PER A LA REALITZACIÓ DE LES PROVES.

S'han d'entregar totes les pràctiques i realitzar tots els exàmens per superar l'assignatura. A la re-evaluació només es podran presentar els estudiants que havent realitzat tots els exàmens tinguin una nota superior a un 3,5. L'examen de re-evaluació serà de tota la matèria. La nota final serà la obtinguda en este examen per als estudiants re-evaluats.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Martínez Llario, José Carlos. Talleres prácticos de iniciación a PostGis (Linux y PostgreSQL). València: Editorial de la UPV, 2008. ISBN 9788483632550.

- Martínez Llario, José Carlos. PostGIS 2 : análisis espacial avanzado. València: Editorial de la UPV, 2012. ISBN 9788461588336.

RECURSOS

Altres recursos:

<http://postgis.net/documentation/>