

Guia docent

310240 - 310240 - Disseny i Gestió de Projectes Sig

Última modificació: 15/05/2023

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

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

PROFESSORAT

Professorat responsable: JUAN CARLOS GONZALEZ GONZALEZ

Altres:

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. Capacitat per a la presa de decisions, de lideratge, gestió de recursos humans i direcció d'equips interdisciplinaris relacionats amb la informació espacial.
2. Coneixements i gestió en equips multidisciplinars d'Infraestructures de Dades Espacials (IDE).
3. Dissenyar i desenvolupar projectes geomàtics i topogràfics.
4. Coneixements bàsics sobre l'ús i programació dels ordinadors, sistemes operatius, bases de dades i programes informàtics amb aplicació e l'enginyeria.

Transversals:

5. COMUNICACIÓ EFICAC ORAL I ESCRITA - Nivell 3: Comunicar-se de manera clara i eficient en presentacions orals i escrites adaptades al tipus de públic i als objectius de la comunicació utilitzant les estratègies i els mitjans adequats.
6. ÚS SOLVENT DELS RECURSOS D'INFORMACIÓ - Nivell 3: Planificar i utilitzar la informació necessària per a un treball acadèmic (per exemple, per al treball de fi de grau) a partir d'una reflexió crítica sobre els recursos d'informació utilitzats.

METODOLOGIES DOCENTS

Classes expositives participatives.
Classes pràctiques.
Assistència a jornades Tècniques.

OBJECTIUS D'APRENENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Conèixer i aplicar les principals normatives que regulen la gestió de projectes en general i SIG en particular.
Disseny de bases de dades espacials.
Entendre el llenguatge de la plataforma tecnològica emprada.
Determinació de fonts de dades i dels fluxos d'adaptació necessaris.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup petit	9,0	8.00
Hores grup gran	18,0	16.00
Hores aprenentatge autònom	67,5	60.00
Hores grup mitjà	18,0	16.00

Dedicació total: 112.5 h

CONTINGUTS

Bases de dades espacials

Descripció:

Estudi i disseny de bases de dades espacials per projectes SIG.

Objectius específics:

Definició de bases de dades espacials

Activitats vinculades:

Activitat 1

Dedicació: 14h

Grup gran/Teoria: 6h

Aprenentatge autònom: 8h

Fonts de dades i fluxos de preparació

Descripció:

Estudi de fonts de dades disponibles per projectes SIG i dels fluxos de preparació possibles per a l'adaptació a les característiques pròpies dels projectes.

Objectius específics:

Determinació de fonts de dades i dels fluxos d'adaptació necessaris.

Activitats vinculades:

Activitat 2

Dedicació: 14h

Grup gran/Teoria: 6h

Aprenentatge autònom: 8h

Fases d'un projecte SIG

Descripció:

Estudi de les fases d'un projecte d'implantació d'un SIG, incloent:

1. Captura de requeriments.
2. Especificació funcional.
3. Disseny del sistema.
4. Desenvolupament.
5. Implantació.
6. Manteniment.

Objectius específics:

Conèixer i aplicar les principals normatives que regulen la gestió de projectes en general i SIG en particular.
Entendre el llenguatge de la plataforma tecnològica emprada.

Activitats vinculades:

Activitat 3.

Dedicació: 32h

Grup gran/Teoria: 8h

Aprenentatge autònom: 24h

-

-

-

ACTIVITATS

ACTIVITAT 1

Descripció:

Realitzar un estudi i disseny de bases de dades espacials per a un projecte SIG especificat per l'equip docent.

Material:

Programari específic

Lliurament:

Creació de models de dades espacials

Dedicació: 11h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h

Aprenentatge autònom: 7h

ACTIVITAT 2

Descripció:

Realitzar un estudi de les diferents fonts de dades d'informació geospacial i dels fluxos de treball necessaris per a la seva adaptació al projecte SIG especificat per l'equip docent (conversió, estructuració topològica, etc.)

Lliurament:

Estudi aplicat a projectes d'exemple de la determinació de les fonts d'informació possibles i dels processos per adaptar-les.

Dedicació: 11h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h

Aprenentatge autònom: 7h

ACTIVITAT 3

Descripció:

Realitzar un estudi de les fases de'un projecte SIG especificat per l'equip docent, incloent totes les fases explicades als continguts teòrics de l'assignatura.

Lliurament:

Redacció del documents corresponents a les diferents fases d'un projecte SIG.

Dedicació: 11h

Grup mitjà/Pràctiques: 4h

Aprenentatge autònom: 7h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Realització de tres treballs, un per cada activitat, amb un valor del 20%.

El 40% restant serà un examen al final del quadrimestre.