

Guia docent

310650 - 310650 - Programació per a Aplicacions de Geoinformació

Última modificació: 25/07/2025

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 optativa).

Curs: 2025 **Crèdits ECTS:** 3.0 **Idiomes:** Català, Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Rogelio López Bravo
Altres: Juan Carlos González González

METODOLOGIES DOCENTS

Classes expositives participatives.
Classes pràctiques.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

1. Automatització de processos d'informació geogràfica amb Python.
2. Desenvolupament d'aplicacions Web i mòbils amb llibreries de programació pròpies de dispositius mòbils.

HORES TOTALS DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup mitjà	18,0	24.00
Hores grup gran	12,0	16.00
Hores aprenentatge autònom	45,0	60.00

Dedicació total: 75 h

CONTINGUTS

Automatització de processos SIG

Descripció:

Disseny, desenvolupament i implementació de models de processament d'informació geogràfica amb llenguatge Python.

Objectius específics:

1. Modelització de processos
2. Aprenentatge del llenguatge Python.

Activitats vinculades:

Activitat 1

Dedicació: 27h 30m

Grup gran/Teoria: 13h 20m

Aprenentatge autònom: 14h 10m

Programació d'aplicacions

Descripció:

Disseny i desenvolupament d'aplicacions Web i mòbil utilitzant llibreries i plataformes low-code i no-code

Objectius específics:

1. Programació amb llenguatge i HTML 5.
2. Programació amb SDK per a Android d'ESRI i AppStudio for ArcGIS.

Activitats vinculades:

Activitat 2 i 3

Dedicació: 27h 30m

Grup gran/Teoria: 13h 20m

Aprenentatge autònom: 14h 10m

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

Dos examens parcials (cadascun amb un pes del 30%) i dos treballs teòrics (cadascun amb un pes del 20%).

Es considera la possibilitat de realitzar proves de re-avaluació en cas que l'alumne superi el 3.5 de nota mitjana de l'assignatura. Les proves permetran la recuperació dels exàmens parcials que l'alumne no hagi aprovat.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Fu,Pinde. Getting to Know Web GIS [en línia]. Redlands, Calif: ESRI Press, 2015 [Consulta: 29/07/2025]. Disponible a: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=3238286>. ISBN 9781589483842.