

Programació d'Aplicacions Mòbils

Codi: 104554
Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2503743 Gestió de Ciutats Intel·ligents i Sostenibles	OT	3	2

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

Professor/a de contacte

Nom: Ivan Lopez Jimenez
Correu electrònic: Ivan.Lopez@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)
Grup íntegre en anglès: No
Grup íntegre en català: Sí
Grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

No existeixen prerequisits. No obstant, per a una bona comprensió de l'assignatura, són recomanables coneixements de fonaments de programació i bases de dades.

Objectius

Coneixerem les tecnologies existents i veurem diverses formes d'introduir-nos en el disseny web, per aprendre a crear webs atractius, visualitzables des de diversos navegadors/dispositius i fent servir les tècniques de posicionament en els cercadors. També ens introduïrem en la programació a baix nivell amb els llenguatges HTML, CSS i PHP per a la creació de webs amb contingut dinàmic amb accés a bases de dades mitjançant sentències SQL.

Competències

- Avaluar de manera crítica el treball realitzat i demostrar esperit de superació.
- Concebre, dissenyar i gestionar la implementació d'aplicacions intel·ligents d'informació geoespacial per a la gestió de les ciutats i del territori.
- Generar propostes innovadores i competitives en l'activitat professional.
- Prevenir i solucionar problemes, adaptar-se a situacions imprevistes i prendre decisions.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
- Resoldre problemes de gestió urbana utilitzant coneixements, metodologies i procediments de disseny i implementació d'aplicacions informàtiques per a diferents tipus d'entorns (web, mòbil, núvol) i amb diferents paradigmes.
- Treballar cooperativament en entorns complexos o incerts i amb recursos limitats, en un context multidisciplinari, assumint i respectant el rol dels diferents membres de l'equip.

Resultats d'aprenentatge

1. Avaluar de manera crítica el treball realitzat i demostrar esperit de superació.
2. Desenvolupar aplicacions informàtiques que processin i extreguin informació de dades geoespacionals.
3. Desenvolupar aplicacions mòbils utilitzant els recursos d'un telèfon mòbil i gestionar-les mitjançant els mòduls més importants dels entorns de desenvolupament.
4. Generar propostes innovadores i competitives en l'activitat professional.
5. Prevenir i solucionar problemes, adaptar-se a situacions imprevistes i prendre decisions.
6. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
7. Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
8. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
9. Treballar cooperativament en entorns complexos o incerts i amb recursos limitats, en un context multidisciplinari, assumint i respectant el rol dels diferents membres de l'equip.

Continguts

Els continguts que es tractaran són els següents:

- 1: estructures HTML a components angulars
- 2: pàgines, rutes i constants addicionals
- 3: Serveis, constants i HTTP
- 4: Utilitzant Firebase per a la nostra automatització
- 5: Firebase Automation
- 6: Pantalla de producte i cerca
- 7: Pàgines WebApp i GitHub

Metodologia

La metodologia docent de l'assignatura es centra en l'aprenentatge basat en projectes. Per aconseguir aquest objectiu, s'estructurarà l'assignatura en classes de teoria i realització de projectes tutoritzats encaminats a consolidar la matèria de l'assignatura.

Aquest enfocament requereix d'una implicació especial dels estudiants tant en el desenvolupament de les sessions presencials com en l'*activitat dirigida* del curs. Es fomentarà el treball en equip i l'intercanvi col·laboratiu. No obstant, el procés final d'aprenentatge ha de ser individual, posat de relleu per l'*activitat autònoma* de cada estudiant, que haurà de complementar i enriquir el treball iniciat a les sessions dirigides del curs. L'*activitat supervisada*, al voltant de tutories reglades i consultes esporàdiques efectuades durant el curs, és igualment una eina imprescindible en l'adquisició dels coneixements que proporciona l'assignatura.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Desenvolupar aplicacions mòbils	150	6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Avaluació

La qualificació final de l'assignatura s'obtindrà a partir de la suma ponderada de les valoracions de les diferents evidències, tenint en compte que cada una de les components citades té un pes específic diferent:

20% (projecte1) + 20% (projecte2) + 20% (projecte3) + 20% (projecte4) + 20% (projecteFinal)

La qualificació de l'assignatura sortirà d'efectuar aquesta suma ponderada.

Un estudiant que realitzi almenys una de les components de l'avaluació continuada ja no podrà ser considerat com NO Avaluable.

Calendari d'activitats d'avaluació

Les dates de les diferents proves d'avaluació (exàmens parcials, exercicis, lliurament de treballs, ...) s'anunciaran amb suficient antelació durant el semestre.

La data de la prova final de l'assignatura està programada en el calendari d'exàmens de la Facultat.

*"La programació de les proves d'avaluació no es podrà modificar, tret que hi hagi un motiu excepcional i degudament justificat pel qual no es pugui realitzar un acte d'avaluació. En aquest cas, les persones responsables de les titulacions, prèvia consulta al professorat i a l'estudiantat afectat, proposaran una nova programació dins del període lectiu corresponent." **Apartat 1 de l'Article 115. Calendari de les activitats d'avaluació (Normativa Acadèmica UAB)***

Els i les estudiants que, d'acord amb el paràgraf anterior, necessitin canviar una data d'avaluació han de presentar la petició omplint el document Sol·licitud reprogramació prova que trobaran a https://eformularis.uab.cat/group/deganat_feie/reprogramacio-proves

Procediment de revisió de les qualificacions

Coincidint amb l'examen final s'anunciarà el dia i el mitjà en que es publicaran les qualificacions finals. De la mateixa manera s'informarà del procediment, lloc, data i hora de la revisió de les mateixes d'acord amb la normativa de la Universitat.

Procés de Recuperació

"Per participar al procés de recuperació l'alumnat ha d'haver estat prèviament avaluat en un conjunt d'activitats que representi un mínim de dues terceres parts de la qualificació total de l'assignatura o mòdul." Apartat 3 de l'Article 112 ter. La recuperació (Normativa Acadèmica UAB). Els i les estudiants han haver obtingut una qualificació mitjana de l'assignatura entre 3,5 i 4,9.

La data d'aquesta prova està programada en el calendari d'exàmens de la Facultat. L'estudiant que es presenti i lasuperi aprovarà l'assignatura amb una nota de 5. En cas contrari mantindrà la mateixa nota.

Irregularitats en actes d'avaluació

Sense perjudici d'altres mesures disciplinàries que s'estimin oportunes, i d'acord amb la normativa acadèmica vigent, *"en cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0". Apartat 10 de l'Article 116. **Resultats de l'avaluació. (Normativa Acadèmica UAB)***

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Desenvolupar aplicacions informàtiques	100	0	0	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Bibliografia

[HTML Tutorial \(w3schools.com\) Copyright 1999-2021](https://www.w3schools.com/html/html_intro.asp) by Refsnes Data

[CSS Tutorial \(w3schools.com\) Copyright 1999-2021](https://www.w3schools.com/css/css_intro.asp) by Refsnes Data

Programari

S'utilitzaran els següents programes en les pràctiques de l'assignatura: Nodejs, angular, ionic i bootstrap