

PRESENTACIÓ

L'objectiu del curs és assolir coneixements avançats en la creació, el disseny, la gestió i l'administració de bases de dades geogràfiques vinculades als Sistemes d'Informació Geogràfica utilitzant tecnologia no comercial: PostgreSQL i l'extensió PostGIS.

El curs també donarà a conèixer les bases conceptuals i els instruments tecnològics bàsics per desenvolupar aplicacions informàtiques basades en l'ús de les tecnologies de la informació geogràfica. Es proporcionaran els recursos necessaris per a la personalització de productes SIG de sobre-aula i l'automatització de tasques de gestió, anàlisi, producció i publicació d'informació geogràfica.

A QUI S'ADREÇA

Als investigadors o professionals que, tenint coneixements a nivell d'usuari en Sistemes d'Informació Geogràfica, vulguin iniciar-se i aprofundir en el disseny i l'ús de bases de dades relacionals i geogràfiques.

DIRECCIÓ

Miquel Grimalt Gelabert, professor titular del departament de Ciències de la Terra (UIB).

Maurici Ruiz Pérez, director del Servei de Sistemes d'Informació Geogràfica i Teledetecció (UIB).

COORDINACIÓ

Jerònia Ramon Molinas, tècnica del Servei de SIG i Teledetecció i professora associada del Departament de Ciències de la Terra (UIB).



INFORMACIÓ I MATRÍCULA

Fundació Universitat-Empresa de les Illes Balears

Edifici Sa Riera

C/ de Miquel dels Sants Oliver, 2, 2n pis. 07122 Palma

Tel.: 971 25 96 96 Fax: 971 17 25 43

E-mail: fue.formaciopostgrau@uib.es

Web: <http://www.fueib.org>

Horari: de dilluns a divendres de 8 a 20 h

Curs d'actualització
professional

BASES DE DADES GEOGRÀFIQUES I APLICACIONS SIG

Títol de formació bàsica
de la UIB
(2,5 crèdits)
Curs 2011-2012



**Universitat de les
Illes Balears**

Departament Ciències de la Terra
Servei de Sistemes d'Informació Geogràfica i
Teledetecció

PROGRAMA

1. Sistemes Gestors de Bases de Dades (SGBD)
 - Introducció. Conceptes bàsics
 - Diagrames E-R
 - Funcionament del programari PostgreSQL. Definició i manipulació de dades. Restriccions i gestió de privilegis
 - Introducció al llenguatge de consulta SQL (*Structured Query Language*)
2. Sistemes Gestors de Bases de Dades Espacials
 - Conceptes bàsics. L'extensió espacial PostGIS
 - Construcció d'una base de dades espacial
 - Visualització dins un SIG
 - Gestió de dades espacials
 - SQL amb operadors i funcions espacials
3. Personalització d'aplicacions SIG
 - Recursos i aplicacions SIG a la web
 - Personalització d'eines SIG de taula
 - SIG Open Source (*Quantum GIS*) amb *Visual Studio* i *Map Windows*
 - SIG comercial (*ArcGIS* i *ArcExplorer*), el llenguatge *Python* i els *add-ins*
 - Aplicacions per a dispositius mòbils (*ArcGIS mobile*, *GvSIG mini*, etc.)

METODOLOGIA

En el curs es combinarà l'exposició de continguts teòrics amb pràctiques específiques.

SISTEMA D'AVUACIÓ

S'ha de superar el 80 per cent d'assistència del curs i la realització d'una prova d'aprofitament (escrita i/o pràctica).

PREU

Curs d'actualització (2,5 crèdits): 300 €. Els col·legiats professionals, amb un acord previ amb la direcció, tindran un descompte del 10 per cent (270€). Un cop iniciat el curs no es retornarà l'import de matrícula en cas de renúncia per part de l'alumne.

TITULACIÓ

Els alumnes que tinguin titulació universitària de primer cicle, rebran el títol de **Curs d'actualització professional en base de dades geogràfiques i aplicacions SIG**. Títol de formació bàsica de la UIB (2,5 crèdits).

En el cas de no ser diplomats o llicenciats, un certificat d'assistència i/o aprofitament.

El curs forma part d'un projecte modular i, amb la realització dels 6 cursos d'actualització propis més un projecte final (2 crèdits), hi ha la possibilitat d'obtenir la titulació d'**EXPERT UNIVERSITARI EN SIG**. Títol propi de post-grau de la UIB (17 crèdits). (Veure apartat CALENDARI)

PROFESSORAT

Alorda Vilarubias, Joan. Geògraf. Cap del departament de projectes SIG del Servei d'Informació Territorial de les Illes Balears (SITIBSA), Govern de les Illes Balears.

Guaita Mas, Xisco. Enginyer superior en informàtica. Màster en SIG i Teledetecció. Responsable del sistema d'informació territorial corporatiu del Consell de Mallorca.

Mas Mulet, Antoni. Tècnic informàtic del Centre de Tecnologies de la Informació (UIB). Professor associat del Departament de Ciències matemàtiques i informàtica (UIB).

PLACES

Nombre màxim d'alumnes: 24, per ordre d'inscripció.

El curs es farà sempre que s'assoleixi un mínim de 10 alumnes.

DATES I HORARI

Dies 12, 13, 14, 19, 20 i 21 de desembre de 2011 de 16.30 a 21 hores, amb pausa.

CALENDARI

Curs Expert Universitari en SISTEMES D'INFORMACIÓ GEOGRÀFICA (17 crèdits).

1. Curs d'actualització professional en **sistemes d'informació geogràfica**. Dates: 1ª edició: 17, 18, 19, 24, 25 i 26 d'octubre de 2011. 2ª edició: 13, 14, 15, 20, 21 i 22 de febrer de 2012

2. Curs d'actualització professional en **tècniques d'anàlisi espacial en SIG**. Dates: 1ª edició: 14, 15, 16, 21, 22 i 23 de novembre de 2011. 2ª edició: 16, 17, 18, 23, 24 i 25 d'abril de 2012.

3. Curs d'actualització professional en **bases de dades i aplicacions SIG**. Dates: 12, 13, 14, 19, 20 i 21 de desembre de 2011.

4. Curs d'actualització professional en **anàlisi de xarxes i modelització cartogràfica**. Dates: 30 i 31 de gener, 1, 6, 7 i 8 de febrer de 2012.

5. Curs d'actualització professional en **infraestructures de dades espacials, planificació i gestió de projectes SIG**. Dates: 19, 20, 21, 26, 27 i 28 de març de 2012.

6. Curs d'actualització professional en **programació d'aplicacions SIG per Internet**. Dates: 28 i 29 de maig, 4, 5, 11 i 12 de juny de 2012.

7. **Projecte final** (2 crèdits).

LLOC DE REALITZACIÓ

Servei de Sistemes d'Informació Geogràfica i Teledetecció (SSIGT)

Edifici d'Instituts Universitaris de Recerca, campus de la UIB.

Tel.: 971 25 98 13

E-mail: formacio_sig@uib.es

Web: <http://ssigt.uib.cat/formacio/>