

Programación de Aplicaciones Web Map. Back-end e Integración con Front-end

1ª Edición

Código: 204240

Tipología: Curso de especialización

Créditos: 6.00

Idioma: Español

Fecha de inicio: 10/05/2021

Fecha de finalización: 21/06/2021

Horario: ON LINE

Lugar de realización: ON LINE

Plazas: 60

Precios y descuentos

Precio: 375 €

5% de descompte per socios de la Asociación de Geógrafos Españoles..

356,25€

5% de descompte per socios de la Asociación de Geógrafos Profesionales de Cataluña.

356,25€

5% de descompte per socios del Colegio de Ambientólogos de Cataluña..

356,25€

5% de descompte per socios del Colegio de Geógrafos..

356,25€

5% de descompte per socios del Colegio Oficial en Ingeniería Informática de Cataluña..

356,25€

5% de descompte per socios del Consejo General de Colegios Profesionales de Ingeniería en Informática..

356,25€

5% de descompte per colegio Oficial de Ingeniería Geomática y Topografía..

356,25€

5% de descompte per socios del Colegio Oficial de Ingeniería Técnica Informática de Cataluña (COETIC)..

356,25€

5% de descompte per socis del Col·legi d'Enginyers Tècnics i de Grau en Mines i Energia de Catalunya i Balears.

356,25€

Razones para hacer el curso

El mercado de los SIG demanda cada vez más programadores de aplicaciones en SIG. Por ello, el curso se dirige especialmente a los siguientes perfiles:

- Programadores informáticos que deban incorporar, por su trabajo, el conocimiento geoespacial para programar aplicaciones en SIG y visores de mapas web.
- Expertos en tecnologías de la información geográfica interesados en la programación y que necesiten aprender a desarrollar aplicaciones *web map*.

Para más información consultar la web de UNIGIS Girona ([clic aquí](#))

Presentación

El almacenamiento y la gestión de la información son un aspecto fundamental en cualquier aplicación web para la visualización de datos cartográficos.

A lo largo del curso **Programación de Aplicaciones Web Map. Back-end e Integración con Front-end** se aprenderá a diseñar aplicaciones completas con arquitectura cliente-servidor, lo que permitirá, del lado del servidor, establecer conexiones con bases de datos espaciales. De este modo, las aplicaciones utilizadas podrán mostrar y gestionar, de forma integral y persistente, entidades a través de un entorno web.

En la primera parte del curso se desarrollará una aplicación mediante el lenguaje PHP del lado del servidor y una base de datos PostgreSQL/PostG, mientras que del lado cliente se trabajará fundamentalmente con la librería OpenLayers.

En la segunda parte del curso, en cambio, se utilizará un *framework* de Python para el desarrollo del *back-end* de la aplicación *web map*.

Objetivos

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

- Conocer el proceso para establecer conexiones a bases de datos desde el lado del servidor (PHP) en una aplicación web.
- Entender la potencialidad de la arquitectura cliente-servidor unida al lenguaje SQL de las bases de datos relacionales.
- Unir las herramientas de OpenLayers del lado del cliente (interacciones de mapa, *overlays*, herramientas de dibujo, etc.) con el lado del servidor para permitir una gestión persistente de las entidades.
- Desarrollar una aplicación *web map* (*back-end* e integración con *front-end*) utilizando un *framework* de Python.

Salidas profesionales

Hoy en día los sistemas de información geográfica (SIG) encuentran campos de aplicación dentro de un gran abanico de organizaciones, desde las empresas de servicios a las consultorías ambientales, y tanto en instituciones públicas como privadas.

A quien va dirigido

Este curso se dirige a gestores de SIG o a desarrolladores web.

Requisitos de admisión

Para realizar el curso **Programación de Aplicaciones Web Map. Back-end e Integración con Front-end** es necesario tener conocimientos de HTML, CSS y JavaScript, así como conocimientos básicos de SQL y de programación en general.

Plan de estudios

Programación de Aplicaciones Web Map II

1. PHP: LENGUAJE DEL LADO DEL SERVIDOR

- Introducción a PHP
- OpenLayers y bases de datos

2. GESTIÓN ONLINE DE ENTIDADES

- Edición
- Creación

3. DESARROLLAR UNA APLICACIÓN DEL LADO SERVIDOR CON PYTHON

- Introducción
 - Python y el framework Flask
 - Entornos de desarrollo
 - Instalación de Flask
 - Gestión de bases de datos con SQL Alchemy
 - Trabajar con plantillas
 - Ficheros estáticos: js y css
 - Mostrar los datos de la base de datos
 - La interfaz de administrador de Flask
 - Migración de tablas desde Flask
 - Restringir el acceso
-

Titulación

Curso de Especialización en Programación de Aplicaciones Web Map - Backend e Integración con Frontend por la Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació

Metodología

La formación que se ofrece desde UNIGIS está orientada al ámbito profesional, por lo que los cursos de especialización tienen un carácter eminentemente práctico. A partir de componentes de aprendizaje dinámicos (materiales, ejercicios prácticos, tutoriales, webinars, foros, etc.), el estudiante adquiere las competencias planteadas. Todo ello desde una plataforma de e-learning, y sobre la base de la orientación e interacción constante con el tutor y un equipo de apoyo.

Estudiar en UNIGIS, además, conecta al estudiante con una destacada comunidad (tanto a escala estatal como internacional) y proporciona ventajas para seguir desarrollando las competencias adquiridas en el ámbito de las tecnologías de la información geográfica.

Sistema evaluación

La adquisición de conocimientos del curso se evalúa únicamente a partir de las actividades prácticas llevadas a cabo por el alumno, por lo que no deben efectuarse exámenes. El curso consta de varias actividades prácticas que pueden ser ejercicios, informes complementados con tablas y/o diagramas o cuestionarios. Tienen como objetivo evaluar si se han adquirido las competencias educativas definidas en cada módulo.

El curso consta de tres o cuatro actividades prácticas. El estudiante deberá entregar y aprobar la totalidad de las prácticas del curso para obtener la titulación.

Financiación

Financiación bancaria

Los estudiantes matriculados pueden financiar el pago de la matrícula en cuotas.*

La Fundació ha establecido convenios con condiciones preferentes para sus alumnos con las siguientes entidades:

- [Sabadell Consumer](#)
- [CaixaBank](#)
- [Banco Santander](#)

* Sólo es aplicable a personas residentes en España y bajo aceptación de la entidad bancaria.

Cuadro docente

Dirección

Gemma Boix

Dirección del Servicio de Sistemas de Información Geográfica y Teledetección (SIGTE) - Universitat de Girona.

Coordinación

Rosa Olivella

Gestión de proyectos de SIG en el SIGTE - Universitat de Girona.

Profesorado

Josep Sitjar

Licenciado en Geografía. Analista programador SIG en el SIGTE - Universitat de Girona.

*La dirección se reserva el derecho de modificar el equipo docente, si fuera necesario, para garantizar el nivel de calidad y categoría profesional.

