

DESTINATARIOS

Programa Máster:

Ingenieros Superiores y Licenciados relacionados con las Ciencias de la Tierra y las Tecnologías de la Información.

Programa Expertos:

Ingenieros Técnicos, Diplomados, Ingenieros Superiores y Licenciados relacionados con las Ciencias de la Tierra y las Tecnologías de la Información.

Cursos Superiores:

Profesionales Cualificados.

OBJETIVOS

El objetivo fundamental de los Programas Master / Expertos / Cursos Superiores es preparar a Titulados Superiores (Ingeniería y Licenciatura), Titulados Medios (Ingeniería Técnica y Diplomatura), y profesionales cualificados para el ejercicio en el campo de los Sistemas de Información Geográfica (GIS), con un enfoque tecnológico informático y de comunicaciones, con perfiles de Directores de Proyectos, Analistas e Ingenieros de Desarrollo, Consultores, Diseñadores y Constructores de Sistemas GIS.

En esencia se trata de formar ingenieros y analistas GIS desde una perspectiva tecnológica (informática y de telecomunicaciones), de Diseñador y de Usuario avanzado en GIS.

El Máster se impartirá de forma presencial en base a 420 horas de clases teóricas (durante 35 semanas a 12 horas por semana), 40 horas de seminarios, 20 horas destinadas a tutorías y evaluación, y 120 horas destinadas a la realización del proyecto fin de máster (tutorizado).

ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

Facultad de Informática
Sede del Máster / Expertos / Cursos Superiores
Universidad Pontificia de Salamanca (Campus de Madrid)
Paseo Juan XXIII, 3 – 28040 Madrid

PREINSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA

La preinscripción podrá ser realizada: DEL 1º DE ABRIL DE 2010 AL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2010 para alumnos de la U.E. Para aquellos no pertenecientes a la U.E. pueden realizar la preinscripción del 1º de Abril de 2010 al 15 de Julio de 2010.

Los documentos se podrán presentar en la Secretaría de Postgrado o en la modalidad on-line a través de la página Web de la Universidad (www.upsam.com). Una vez admitido al programa podrá formalizar su matrícula del 15 de Septiembre de 2010 al 15 de Octubre de 2010.

Secretaría de Postgrado
Universidad Pontificia de Salamanca (Campus de Madrid)
Paseo Juan XXIII, 3
28040 Madrid
Teléfono: 91 514 17 09 - Fax: 91 553 39 23
secretaria.postgrado@upsam.com

TASAS

- Máster: 6.555 €. (puede ser fraccionado en 3 plazos)
1º Al realizar la matrícula.
2º Antes del 30 de Enero de 2011
3º Antes del 30 de Abril de 2011
- Experto: 3.000 €. (puede ser fraccionado en 2 plazos)
1º Al realizar la matrícula.
2º Antes del 20 de Marzo de 2011

Curso Superior: Las tasas se determinarán según programa, no excediendo nunca el precio del Máster

CALENDARIO Y HORARIO

- Presentación y comienzo de las clases:
11 de Octubre de 2010
- Finalización de las clases:
2 de Julio de 2011
- Horario de clases:
Lunes a Jueves de 19:00 a 22:00 horas.
De Octubre a Enero, se realizarán seminarios, talleres y complementos formativos opcionales los sábados por la mañana, y desde Marzo, los viernes por la tarde, también para proyectos.

SERVICIOS

Además de los servicios docentes y de investigación, que constituyen el gran patrimonio de la Universidad, todos los demás que pueda ofrecer una universidad tan consolidada.

DE CARÁCTER ACADÉMICO:

- Secretaría General, Académica: Grado y Postgrado

DE APOYO AL ALUMNADO Y AL ESTUDIO:

- Biblioteca
- Servicio de Relaciones Internacionales
- Servicio de Orientación Profesional
- Sala de Internet
- Servicio de Publicaciones
- Tutorías Personalizadas
- Curso de Idiomas
- Campus Virtual

DE CARÁCTER FORMATIVO EXTRAACADÉMICO:

- Servicio de Pastoral Universitaria
- Servicio de Actividades Culturales
- Servicio de Actividades Deportivas

El Campus de Madrid de la UPSA, cuenta además con un Gabinete de Comunicación para conocer y darnos a conocer en el exterior, así como canal de información y comunicación interna, para fomentar iniciativas y sentirse protagonistas.

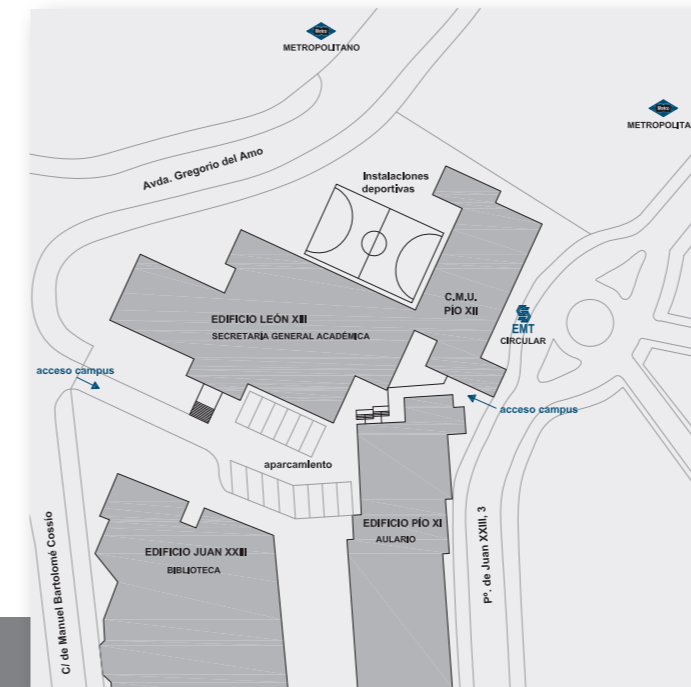
ALOJAMIENTO EN EL CAMPUS

Además de conciertos con otros Colegios Mayores y Residencias, en el Campus de Madrid contamos con instalaciones propias:

- COLEGIO MAYOR "PÍO XII"
- RESIDENCIAS DE POSTGRADUADOS "León XIII" y "Pío XI"

SECRETARÍA

Tel.: 91 514 17 11
residencias@fpablovi.org
www.fpablovi.org
www.residenciapostgraduadospioxi.es



UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA
CAMPUS DE MADRID

SECRETARÍA GENERAL ACADÉMICA
Pº JUAN XXIII, 3
28040 MADRID

TEL. GRATUITO 900 101 829

informacion@upsam.com
www.upsam.com

UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA

CAMPUS DE MADRID

ESTUDIOS DE POSTGRADO

MÁSTER EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Expertos / Cursos Superiores

8ª Edición

2010 2011

La **Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA)**, cuyos orígenes se remontan al siglo XIII, ha sabido combinar a lo largo de su historia el peso de la tradición académica afianzada en los viejos Maestros, con las nuevas metodologías y procedimientos educativos y formativos. Esta apertura a los avances en el saber y en el hacer, sin perder el gran patrimonio que encierra la institución universitaria, ha hecho de nuestra Universidad un referente indiscutible tanto en el sistema universitario nacional como en el internacional.

Máster / Expertos / Cursos Superiores en Sistemas de Información Geográfica

En su 8ª edición, los cursos de Máster, Expertos y Cursos Superiores en el Área de Sistemas de Información Geográfica que ofrece la Facultad de Informática de la Universidad Pontificia de Salamanca campus de Madrid, pretenden preparar a Titulados Superiores, Titulados Medios y profesionales cualificados para el ejercicio en el campo de los Sistemas de Información Geográfica (GIS) con un enfoque tecnológico informática y de comunicaciones.

En esencia, se trata de formar ingenieros y analistas GIS desde una perspectiva tecnológica (informática y de telecomunicaciones), de diseñador y de usuario avanzado en GIS.

El Máster está organizado en 9 bloques temáticos fundamentales. Los programas de Experto y los diferentes cursos superiores están vinculados e integrados directamente en el Máster.

MÁSTER (60.0 ECTS)

- **Módulo 1 - INGENIERÍA DE SOFTWARE (9.0 ECTS)**.....ECTS
 - Fundamentos de Ingeniería de Software1.50
 - Análisis y diseño orientado a objetos.....3.00
 - Gestión de Proyectos Software1.50
 - Estándares de datos y metadatos XML.....1.50
 - Base de datos relacionales y orientadas a objetos.....1.50
- **Módulo 2 - FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (3.0 ECTS)**
 - Conceptos, Evolución y Fundamentos GIS1.50
 - Algoritmos y estructuras de Información Geográfica1.50
- **Módulo 3 - ADQUISICIÓN Y ENTRADA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DIGITAL (9.0 ECTS)**
 - Fundamentos de Cartografía y Geodesia3.00
 - Información Geográfica Digital.....1.50
 - Sistemas de Posicionamiento Global: satélite y terrestre1.50
 - Fotogrametría Analítica y Digital3.00
- **Módulo 4 - ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y METODOLOGÍAS GIS (6.00 ECTS)**
 - Análisis y modelado GIS3.00
 - Base de datos GIS.....1.50
 - Metodología y Gestión de Proyectos de Análisis y Modelado GIS.....1.50
- **Módulo 5 - DESARROLLO DE APLICACIONES GIS (6.00 ECTS)**
 - Análisis y diseño de aplicaciones GIS.....1.50
 - Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones.....1.50
 - Programación en Entorno GIS.....3.00
- **Módulo 6 - GIS EN ENTORNOS DISTRIBUIDOS Y WEB (6.0 ECTS)**
 - Ingeniería Web y Aplicaciones distribuidas.....1.50
 - Especificaciones Open Geospatial Consortium1.50
 - GIS en Entornos Distribuidos y Web.....1.50
 - Bases de datos GIS en Entornos Distribuidos.....1.50
- **Módulo 7 - NUEVAS TENDENCIAS Y AVANCES GIS (3.0 ECTS)**
 - Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE).....1.50
 - Innovación y Herramientas Tecnológicas de última generación.....1.50
- **Módulo 8 - PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES (6.0 ECTS)**
 - Fundamentos Físicos de la Teledetección1.50
 - Tratamiento de Imágenes de Satélite.....1.50
 - Imágenes Radar y Fusión de Imágenes.....1.50
 - Aplicaciones y Técnicas avanzadas de Teledetección.....1.50

PROYECTO FIN DE MÁSTER. (Tutorizado) (12.00 ECTS)..... 12.00

EXPERTOS (30 ECTS)

- **EXPERTO EN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA(30.0 ECTS)**.....ECTS
 - Módulo 2 - FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (GIS)3.00
 - Módulo 3 - ADQUISICIÓN Y ENTRADA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DIGITAL9.00
 - Módulo 4 - ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y METODOLOGÍA GIS6.00
 - Módulo 5 - DESARROLLO DE APLICACIONES GIS.....6.00
 - Proyecto fin de Experto. (Tutorizado)6.00
- **EXPERTO EN PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES (30.0ECTS)**
 - Módulo 2 - FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (GIS)3.00
 - Módulo 3 - ADQUISICIÓN Y ENTRADA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DIGITAL9.00
 - Módulo 4 - ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y METODOLOGÍA GIS6.00
 - Módulo 8 - PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES6.00
 - Proyecto fin de Experto. (Tutorizado)6.00
- **EXPERTO EN APLICACIONES DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA(30.0 ECTS)**
 - Módulo 1 - INGENIERÍA DEL SOFTWARE9.00
 - Módulo 2 - FUNDAMENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA.....3.00
 - Módulo 5 - DESARROLLO DE APLICACIONES GIS.....6.00
 - Módulo 6 - GIS EN ENTORNOS DISTRIBUIDOS WEB6.00
 - Proyecto fin de Experto. (Tutorizado)6.00

CURSOS SUPERIORES

Los módulos se determinarán según el Programa elegido por el alumno. Todos los Cursos Superiores incluyen un Proyecto final para la obtención del título.

TITULACIÓN OBTENIDA

El alumno que supere el programa completo de Máster / Experto / Curso Superior, defienda y apruebe el Proyecto Fin de Máster / Experto / Curso Superior se le otorgará el título de:

MÁSTER EN INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA o EXPERTO o DIPLOMA DE CURSO SUPERIOR en el Programa correspondiente por la Universidad Pontificia de Salamanca

METODOLOGÍA

Los grupos son reducidos con un mínimo de 15 y un máximo de 30 alumnos. La evaluación será continuada durante todo el curso académico con una asistencia obligatoria mínima del 75%. Las clases serán impartidas por profesores de la Universidad Pontificia de Salamanca, profesores invitados de Universidades españolas y extranjeras, así como profesionales de reconocido prestigio en su especialidad.

EL MÁSTER SE IMPARTIRÁ SI HAY UN MÍNIMO DE 15 ALUMNOS MATRICULADOS