



Campus Tecnológico de Málaga
Parque Tecnológico de Andalucía
Severo Ochoa, 16-20
29590 Málaga, España
T. (+34) 952 028411
Fax. (+34) 952 028 419
malaga@unia.es



Campus Santa María de La Rábida
Paraje La Rábida, s/n
21819 Palos de la Frontera, Huelva, España
T. (+34) 959 350452
Fax. (+34) 959 350 158
larabida@unia.es



Campus Antonio Machado de Baeza
Plaza Santa Cruz, s/n
23440 Baeza, Jaén, España
T. (+34) 953 742775
Fax. (+34) 953 742 975
baeza@unia.es



Campus de la Cartuja
Monasterio de la Cartuja
Américo Vespucio, 2
41092 Sevilla, España
T. (+34) 954 462299
Fax. (+34) 954 462 288
sevilla@unia.es



@UNIAuniversidad
#UNIAPOSG



www.unia.es



TÍTULOS PROPIOS

UNIA

Código 2282

CURSO DE EXPERTO UNIVERSITARIO
EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
GEOGRÁFICA (10ª EDICIÓN)

CURSO 2015/2016

• Área de Ciencias Tecnológicas •



CURSO DE EXPERTO UNIVERSITARIO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (10ª EDICIÓN)

Área de Ciencias Tecnológicas

BREVE PRESENTACIÓN

El Curso de Experto en SIG surge por iniciativa de la Universidad Internacional de Andalucía (Sede Iberoamericana de la Rábida), contando para su dirección con el Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Sevilla.

El objetivo de este curso enfatiza el carácter aplicado y práctico, ya que trata de dotar al alumnado de un conocimiento global de una tecnología que ha tenido un espectacular desarrollo en las últimas décadas y que, en la actualidad, constituye un amplio mercado laboral, con aplicaciones demandadas en el campo de la investigación científica, en las labores de gestión en instituciones públicas, y en un amplio abanico de servicios empresariales.

En este sentido, y dadas las peculiaridades de una formación en tecnologías con tan evidente carácter transversal y tan variadas aplicaciones, se ha optado por una estructura que dote al alumno de una formación global que cubra tanto los aspectos conceptuales y bases científicas de esta tecnología (sistemas de referencia de coordenadas (CRS), topología, análisis espacial...), como los aspectos relativos a su aplicación en las disciplinas con mayor demanda (medioambiente, urbanismo, políticas agrarias,...). A diferencia de otros cursos sobre SIG, en este se ha pretendido un aceptable equilibrio entre las aplicaciones basadas en métodos de datos ráster y vectorial, haciendo especial énfasis en las fuentes de datos y su disponibilidad (mapas topográficos, fotografía aérea, teledetección espacial, cartografía digital, modelos digitales de terreno, datos sociodemográficos, etc...). Por otra parte, dada la evolución reciente de esta tecnología, se enfatizarán las particularidades de los modelos de datos de ficheros y, muy especialmente, el modelado de bases de datos espaciales -geodatabase-, su acceso y explotación a través SQL, la generación de metadatos y el conocimiento de las Infraestructuras de Datos Espaciales -IDE- y servicios interoperables OGC.

El espectacular desarrollo de esta tecnología y su demanda por parte de investigadores, administración pública y empresas, reside fundamentalmente en sus capacidades analíticas en relación a otras tecnologías que formalmente pueden parecer similares (desktop mapping, CAD, etc...). Por esta razón, gran parte del curso se centra en formar al alumno en el conocimiento y utilización de estas capacidades analíticas; tanto en formato ráster como vectorial (análisis de superposición geométrica, análisis de redes, tratamiento digital de imágenes, generación y análisis de modelos digitales de terreno...) desde una óptica práctica y aplicada, ya que cada alumno (con un ordenador de uso individual) trabajará siempre sobre un área específica para la que tendrá que generar su base de datos espacial, y sobre la que realizará todos los ejercicios prácticos.

Con el objetivo final de contextualizar esta formación básica en SIG, se ha incorporado un módulo específico que proporcione un conocimiento actualizado de nuevas fuentes de información (GPS, Lidar, sensores de alta resolución...) y nuevas líneas de desarrollo en tecnología SIG (experiencias en sistemas distribuidos, acceso a datos a través de servicios OGC, software de código abierto, web mapping, etc...), así como el conocimiento directo de experiencias concretas sobre la aplicación de SIG operativos y funcionales en la actualidad, para lo que contará con la presencia de especialistas e instituciones de reconocido prestigio.

REQUISITOS GENERALES DE ACCESO

La Universidad Internacional de Andalucía hace pública la convocatoria de 20 PLAZAS destinadas a titulados universitarios. Para el acceso al Experto se requiere estar en posesión de un título universitario de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

El experto está dirigido a licenciados-graduados en Geografía, Biología, Geología, Arquitectura, Ingeniería Forestal, Ingeniería Agrónoma, Informática, Ambientales, Humanidades, Historia, Estadística, Ingeniería Civil, Telecomunicaciones...

PLAN DE ESTUDIOS

MÓDULO 1 Introducción a la información geográfica: fuentes de datos y geoservicios. Introducción a los SIG y a los Sistemas de Referencia de Coordenadas (SRC) (9,6 ECTS)

Del 25 de abril a 16 de mayo de 2016

MÓDULO 2 Bases de datos espaciales y análisis espacial vectorial (11,1 ECTS)

Del 17 de mayo a 2 de junio de 2016

MÓDULO 3 Análisis espacial ráster. Modelos digitales de superficies. Tratamiento digital de imágenes satélite (9,3 ECTS)

Del 10 a 30 de junio de 2016

PLAZO DE SOLICITUD

Ayudas: hasta el 19 de febrero de 2016

Matrícula: hasta el 18 de marzo de 2016

IMPORTE Y FINANCIACIÓN

Matrícula: 40 € / crédito

Apertura de expediente: 40 €

Expedición de la tarjeta de identidad: 4'5 €

Certificado académico: 8 € (a petición del interesado/a)

FORMA DE PAGO

Los interesados podrán optar por abonar el importe de los precios públicos de matrícula y tasas en un pago único o fraccionarlo. Consultar condiciones de financiación en alumnos.larabida@unia.es

- Transferencia bancaria o ingreso en la cuenta La Caixa,

con nº I.B.A.N. ES7821009166752200074348

y nº SWIFT: CAIXESBBXXX

Los gastos que generen las operaciones bancarias serán por cuenta del alumno

AYUDAS

Se otorgarán un mínimo de 4 medias ayudas de matrícula así como ayudas de alojamiento y manutención.

Los impresos normalizados pueden ser descargados en la página web <http://www.unia.es/experto/sig>

y han de ser enviados a: alumnos.larabida@unia.es

La petición de beca también puede ser tramitada a través de administración electrónica accediendo al siguiente enlace:

<http://leadministracion.unia.es/oficina>

CURSO DE EXPERTO UNIVERSITARIO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (10ª EDICIÓN)

Área de Ciencias Tecnológicas

DATOS ESENCIALES DEL EXPERTO

Nº Créditos	Total: 30 créditos ECTS.
Modalidad	Presencial
Lugar de realización	Campus Santa María de La Rábida. Palos de la Frontera, Huelva
Información web	http://www.unia.es/experto/sig
Contacto	e-mail: alumnos.larabida@unia.es

DIRECCIÓN

Dr. José Ojeda Zújar. Universidad de Sevilla
Dr. Joaquín Márquez Pérez. Universidad de Sevilla

PROFESORADO

Dr. José Ojeda Zújar. Universidad de Sevilla
Don José Ignacio Álvarez Francoso. Universidad de Sevilla
Dr. Juan Pedro Pérez Alcántara. Geographica Studio
Dr. Juan Mariano Camarillo Naranjo. Universidad de Sevilla
Dr. Ismael Vallejo Villalta. Universidad de Sevilla
Dr. Joaquín Márquez Pérez. Universidad de Sevilla
Dra. Esperanza Sánchez Rodríguez. Universidad de Sevilla
Dr. Antonio Miguel Pérez Romero. Universidad de Sevilla
Dra. Pilar Díaz Cuevas. Universidad de Sevilla

SERVICIO DE RESIDENCIA

Información en: residencia.larabida@unia.es
Ver instalaciones en el enlace: <http://www.unia.es/residencialarabida>