

Inicio del
curso
20 de octubre
2016

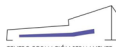
MÁSTER en

Sistemas de Información
Geográfica aplicados a la
Ordenación del Territorio,
el Urbanismo y el Paisaje

100% ONLINE 64 ECTS



Con el apoyo de:



Las herramientas informáticas constituyen hoy más que nunca, útiles fundamentales para el desarrollo de casi cualquier trabajo. En el campo de la ordenación del territorio, el urbanismo y el paisaje, en los últimos años, la liberalización masiva de datos y la proliferación de cartografías han obligado a los profesionales del sector a disponer de herramientas eficaces para el desarrollo de sus análisis en los que la gestión de datos y cartografías suponen una parte esencial. Las propias políticas de la Administración reclaman la necesidad de *hablar un mismo lenguaje* basado en la gestión sistemática y eficaz de atributos y mapas a la hora de trabajar dentro de estos campos.

Con el propósito de ofrecer una formación completa y actualizada sobre la aplicación de los Sistemas de Información Geográfica [SIG] surge este Título de Postgrado. Los objetivos básicos que se propone son:

o Explorar las posibilidades que ofrecen los SIG para el desarrollo de los trabajos habituales de los técnicos en el campo del urbanismo, la ordenación del territorio y el paisaje.

o Dotar a los alumnos de un conocimiento suficiente de las herramientas SIG para responder con eficacia a las demandas que el propio cuerpo normativo en materia de urbanismo, ordenación del territorio y paisaje exige a los profesionales en ejercicio.

o Actualizar a los profesionales del campo de urbanismo, la ordenación del territorio y el paisaje en las nuevas herramientas que los SIG pueden ofrecer

En torno a **Vicurbanbigdata** nos reunimos un grupo de profesores de la Universitat Politècnica de València con diversa formación [arquitectos, ingenieros, geógrafos, topógrafos y cartógrafos], con una amplia experiencia en el desarrollo de cursos de formación en materia de SIG que avalan la docencia a más de 400 alumnos, habiendo impartido en los últimos 5 años numerosos cursos en instituciones como: *Ministerio de Educación de Ecuador*, *Colegio de Arquitectos de Honduras*, *ETS de Arquitectura de Valencia*, *ETS de Arquitectura de la UEM de Madrid*, *Instituto José Antonio Echevarría [La Habana]*, *Colegio de Arquitectos de Alicante*, *Colegio de Arquitectos de Valencia*, *Colegio de Arquitectos de Madrid*, *Colegio de Arquitectos de Canarias*, *Demarcación de Tenerife*, *La Gomera* y *El Hierro*, *Colegio de Arquitectos de Canarias*, *Demarcación de La Palma - Cabildo Insular de La Palma*.

En coherencia con la finalidad práctica que orientan estos títulos que ofrecemos nos hemos propuesto fortalecer los vínculos y relaciones con algunas empresas públicas y privadas así como colegios profesionales que apoyen el desarrollo de la formación que impartimos. De esta manera, y a fecha de principios del año 2016 **contamos con el respaldo del Institut Cartogràfic Valencià; la empresa Esri España Geosistemas S.A. desarrolladora del software de SIG empleado en los cursos; el Colegio de Arquitectos de Madrid y el Colegio de Arquitectos de Canarias.**

A continuación ofrecemos el programa de asignaturas y las distintas titulaciones intermedias que se ofrecen dentro del **MASTER**. Es posible cursar las Materias de forma individual y obtener titulaciones de **EXPERTO UNIVERSITARIO Y DIPLOMA DE ESPECIALIDAD:**

TÍTULOS PROPIOS EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Materia 1: Nociones básicas para el uso de Sistemas de Información Geográfica en la Ordenación del Territorio, el Urbanismo y el Paisaje (7,5 ECTS)

Asignatura "Introducción a ArcGIS: Formación de cartografías temáticas". MOD_01.1 (INT)
Asignatura "Modelización fotográfica y análisis de superficies 3D con ArcScene" MOD_01.2 (MOD)
Asignatura "Georeferenciación cartográfica y vectorización con ArcGis" MOD_01.3 (GEO)
Asignatura "Otros software de Sistemas de Información Geográfica. Introducción a QSIG" MOD_01.4 (OTR)
Anejo: Establecimiento de un join o unión con una tabla de atributos en ArcGis
Anejo: Las proyecciones cartográficas

Materia 2: Análisis a través de Sistemas de información geográfica aplicados al territorio y la ciudad (7,5 ECTS)

Asignatura "Aptitud territorial a través de Análisis multicriterio". MOD_02.1 (APT)
Asignatura "Levantamiento volumétrico automatizado y análisis de visibilidad de una trama urbana con ArcScene". MOD_02.2 (LEV)
Asignatura "Análisis de Redes: entidades más cercanas, áreas de servicio y matrices de costo". MOD_02.3 (RED)
Asignatura "Cálculo del soleamiento a partir de la Toolbox Solar Radiation". MOD_02.4 (SOL)
Anejo: Uso de archivos.las de LIDAR para la formación de un MDT
Anejo: Conversión de archivos CAD (.dwg; .dxf; .dgn) a Shape

Materia 3: Proyecto Final de Experto Universitario en análisis urbano y territorial a través de Sistemas de Información Geográfica (3 ECTS)

Materia 4: Gestión de datos y cartografías mediante SIG para la administración urbana y territorial (7,5 ECTS)

Asignatura "Gestión de datos estadísticos del INE e implementación en ArcGIS". MOD_04.1 (INE)
Asignatura "Gestión catastral a través de los Módulos Catastro de Arcgis". MOD_04.2 (CAT)
Asignatura "Geomarketing, geocodificación, zonas de influencia y potencial de mercado". MOD_04.3 (GEEK)
Asignatura "Procedimiento de impresión automatizado basada en "Mapas controlados por datos" (Libros de mapas/Book Maps)". MOD_04.4 (MAP)
Anejo: Realización de conexiones a servicios OGC (wms, wfs, wcs,...)

Materia 5: Aplicaciones de los SIG para la automatización de geoprocesos y cálculo de indicadores urbanos (7,5 ECTS)

Asignatura "Automatización de geoprocesos mediante Model Builder". MOD_05.1 (AUT)
Asignatura "Implementación y gestión de un documento de planeamiento de desarrollo en un SIG". MOD_05.2 (PLA)
Asignatura "Uso de los Sistemas de Información Geográfica para la creación de indicadores urbanos basados en atributos y posicionamiento". MOD_05.3 (IND)
Asignatura "Cálculo de indicadores urbanos basados en la modelización de una red de comunicaciones". MOD_05.4 (URB)
Anejo: Conversión de archivos .kml a .shp

Materia 6: Proyecto Final de Experto Universitario en gestión de datos para la administración de territorios y ciudades a través de Sistemas de Información Geográfica (3 ECTS)

Materia 7: Proyecto Final de Diploma de Especialización en Sistemas de Información Geográfica aplicados a la Ordenación del Territorio, el Urbanismo y el Paisaje (4 ECTS)

Materia 8: Introducción al tratamiento de datos Lidar y Teledetección (7,5 ECTS)

Asignatura "Principios básicos de datos LIDAR. Almacenamiento, edición y clasificación. Creación de MDE y MDS."
Asignatura "Análisis de Superficies a partir de datos LIDAR y visualización de resultados. Aplicaciones urbanas y forestales"
Asignatura "Conceptos básicos de manejo de imágenes de satélite. Cálculo de índices. Combinación de bandas con Imagen Analysis".
Asignatura "Vinculación hidrológica. Delimitación de cuencas. Cálculo de riesgos de inundación."
Anejo: "Descarga de fuentes de datos de satélite y MDT de EOSDIS (NASA's Earth Science Data Systems Program)"

Materia 9: Gestión de datos urbanos mediante CityEngine (7,5 ECTS)

Asignatura "Modelización paramétrica de entornos urbanos a partir de Cityengine" MOD_09.1 (MPA)
Asignatura "Proyección de sombras, reflexión de luz e impacto visual en entornos urbanos" MOD_09.2
Asignatura "Valoración de escenarios urbanos a partir de Cityengine" MOD_09.3 (VEU)
Asignatura "Vinculación de Cityengine con bases de datos oficiales (Catastro, INE)" MOD_09.4 (VBD)
Anejo: Importación de modelos 3D a otros softwares de tratamiento de volúmenes

Materia 10: Proyecto Final en análisis de datos mediante Teledetección, Lidar y herramientas CityEngine a través de Sistemas de Información Geográfica (3 ECTS)

Materia 11: Trabajo Final de Máster (6 ECTS)

Materia 12 (optativa): Prácticas en empresa (10 ECTS)

Experto Universitario en análisis urbano y territorial a través de Sistemas de Información Geográfica (18 ECTS)

Experto Universitario en gestión de datos para la administración de territorios y ciudades a través de Sistemas de Información Geográfica (18 ECTS)

Diploma de Especialización en Sistemas de Información Geográfica aplicados a la Ordenación del Territorio, el Urbanismo y el Paisaje por la Universitat Politècnica de València. (40 ECTS)

Máster en Sistemas de Información Geográfica aplicados a la Ordenación del Territorio, el Urbanismo y el Paisaje (74 ECTS)

VLC URBAN BIG DATA





Contacto:

web: www.cursosigupv.com
email: cursosigupv@gmail.com

Vicurbanbigdata - www.vicurbanbigdata.com
Camino de Vera sn., Universitat Politècnica de València
ETS de Arquitectura. Departamento de Urbanismo
46021 - VALENCIA -
Tlf: 963 87 70 00/ Ext: 72841

Canal

 <http://twitter.com/#!/URBATIC>

 <https://www.facebook.com/VLCUrbanBigData/>

