

ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Neocartografía

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2016-17 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Neocartografía
Titulación	12AC - Master Universitario en Ingeniería Geodesica y Cartografía
Centro responsable de la titulación	E.T.S.I en Topografía, Geodesia y Cartografía
Semestre/s de impartición	Segundo semestre
Módulos	Modulo 2 especialidad b
Materias	Difusion de la informacion geografica
Carácter	Obligatoria
Código UPM	123000637
Nombre en inglés	Neocartography

Datos Generales

Créditos	3	Curso	1
Curso Académico	2016-17	Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería Geodesica y Cartografía no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería Geodesica y Cartografía no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

Conocimientos generales de cartografía y de inglés

Competencias

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

Resultados de Aprendizaje

RA68 - Visión de las posibilidades y oportunidades que ofrece la Neocartografía en los proyectos clásicos de producción de información geográfica o implementación de servicios web de cartografía.

RA64 - Formación teórica y aplicada a nivel básico y medio de los fundamentos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones que permitan la gestión y desarrollo de proyectos de Neocartografía

RA66 - Capacidad organizativa y de planificación para la dirección y gestión de proyectos en los que se aplica Información Geográfica Voluntaria

RA65 - Conocimiento de los modelos de datos, metodologías de trabajo, filosofía y organización de los casos de éxito de aplicación de Neocartografía.

RA69 - Incorporación de la web 2.0 como objeto de atención y preocupación, con el siguiente cambio en la concepción del entorno técnico de trabajo que supone la Red y las tecnologías y usos asociados, con los que se verá forzado a trabajar profesionalmente.

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Rodriguez Pascual, Antonio Federico		antoniofederico.rodriguez@upm.es	
Iturrioz Aguirre, Teresa (Coordinador/a)		teresa.iturrioz@upm.es	

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

Temario

1. Introducción a la Web 2.0
 - 1.1. La Globalización
 - 1.2. Fundación y concepción de la web, Web 2.0
 - 1.3. Proyectos colaborativos
2. La web geoespacial
 - 2.1. Estándares de facto
 - 2.2. Globos virtuales
 - 2.3. "Mashups"
 - 2.4. La democratización de la cartografía
3. La Información Geográfica Voluntaria (IGV)
 - 3.1. El PPGIS
 - 3.2. La Información Geográfica Voluntaria
 - 3.3. Motivación y aplicaciones
4. Casos de éxito: Tagzania
 - 4.1. Análisis funcional, modelo de datos y servicios disponibles
 - 4.2. Metodología de trabajo
 - 4.3. Prácticas
5. Casos de éxito: Geonames
 - 5.1. Análisis funcional, modelo de datos y servicios disponibles
 - 5.2. Metodología de trabajo
6. Casos de éxito: OpenStreetMap
 - 6.1. Análisis funcional, modelo de datos y servicios disponibles
 - 6.2. Metodología de trabajo
 - 6.3. Prácticas
7. Wikiloc y otros mashups
 - 7.1. Análisis de el proyecto Wikiloc
 - 7.2. Análisis de el proyecto Wikimapia
 - 7.3. Otros mashups geográficos

8. Proyectos de aplicación

- 8.1. La Neocartografía y la cooperación
- 8.2. Proyectos de producción cartográfica
- 8.3. Balance ventajas/desventajas
- 8.4. Casos prácticos
- 8.5. Servicios Inspire

9. Conclusiones y perspectivas

Cronograma

Horas totales: 31 horas y 30 minutos

Horas presenciales: 31 horas y 30 minutos (40.4%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	Explicar contenidos - Tema 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 2	Explicar contenidos - Tema 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	Explicar contenidos - Tema 3 Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 4		Ejercicios - Tema 4 Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 5	Explicar contenidos - Tema 5 Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 6	Explicar contenidos - Tema 6 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 7	Explicar contenidos - Tema 6 Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 8	Explicar contenidos - Tema 6 Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 9		Ejercicios - Tema 6 Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 10	Explicar contenidos - Tema 7 Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 11		Ejercicios - Tema 8 Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 12	Explicar contenidos - Tema 8 Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		

Semana 13	Explicar contenidos - Tema 8 Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 14		Ejercicios - Tema 8 Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 15	Explicar contenidos - Tema 9 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios - Tema 8 Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 16				Entrega de ejercicios (20%) y prueba de evaluación teórico práctica (80%) Duración: 02:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Actividad presencial
Semana 17				Examen final Duración: 02:00 OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación sólo prueba final Actividad presencial

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Entrega de ejercicios (20%) y prueba de evaluación teórico práctica (80%)	02:00	Evaluación continua	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	100%	5 / 10	CB7, CB9
17	Examen final	02:00	Evaluación sólo prueba final	OT: Otras técnicas evaluativas	Sí	100%	5 / 10	CB7, CB9

Criterios de Evaluación

La nota final se obtendrá modulando el resultado de la prueba de evaluación (80 % de peso) con los resultados de los ejercicios prácticos entregados (20 %).

Es imprescindible para aprobar tanto entregar todos los ejercicios prácticos como superar la prueba de evaluación.

Se realizará durante todo en el semestre una evaluación continua.

Se podrán presentar al examen final tanto los alumnos que hayan escogido el examen único como método de evaluación como los que no hayan superado la evaluación continua.

Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
"La ética hacker y el espíritu de la era de la información" Pekka Himanen, Editorial Destino.	Bibliografía	
"Tejiendo la red" de Tim Berners-Lee, Editorial Siglo XXI.	Bibliografía	
"The Geospatial Web? Arnold Scharl y Klaus Tochternamm (Eds.) Springer.	Bibliografía	
"OpenStreetMap: Using and Enhancing the Free Map of the World" Frederik Ramm y Jochen Topf, UIT Cambridge.	Bibliografía	
"Web 2.0 Architectures: What Entrepreneurs and Information Architects Need to Know" James Governor, O'Reilly.	Bibliografía	
www.openstreetmap.org , www.geonames.org , www.tagzania.com	Recursos web	
http://neocartography.icaci.org	Recursos web	
Ordenadores de sobremesa PC con Windows 97/XP	Equipamiento	
Microsoft Office	Equipamiento	
Conexión a Internet	Equipamiento	

Otra Información

Al finalizar la asignatura los estudiantes tendrán los siguientes conocimientos y capacidades:

Conocimientos básicos y teóricos sobre la Globalización, la Web 2.0 y proyectos colaborativos

Conocimiento teóricos de PPGIS e Información Geográfica Voluntaria.

Conocimiento de las características técnicas y funcionales de los principales proyectos de Neocartografía

Capacidad de análisis y optimización de proyectos de Neocartografía

Capacidad para la planificación, dirección, coordinación y ejecución de proyectos de Neocartografía

Capacidad para el trabajo y colaboración en equipo a la hora de resolver problemas complejos

Capacidad de participación en proyectos reales de Neocartografía

Capacidad de aprovechamientos de las técnicas, métodos y modelos de proyectos de Neocartografía en proyectos de producción cartográfica