

**ANX-PR/CL/001-02**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**ASIGNATURA**

Geoinformatics and context aware computing

**CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE**

2015-16 - Segundo semestre

## Datos Descriptivos

---

<b>Nombre de la Asignatura</b>	Geoinformatics and context aware computing
<b>Titulación</b>	61AD - Master Universitario en Ciencias y Tecnologías de la Computacion
<b>Centro responsable de la titulación</b>	E.T.S. de Ingeniería de Sistemas Informáticos
<b>Semestre/s de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Módulo</b>	Modulo 3c
<b>Materia</b>	Materia sistemas inteligentes
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Código UPM</b>	613000076
<b>Nombre en inglés</b>	Geoinformatics And Context Aware Computing

## Datos Generales

---

<b>Créditos</b>	6	<b>Curso</b>	1
<b>Curso Académico</b>	2015-16	<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano	<b>Otros idiomas de impartición</b>	

## Requisitos Previos Obligatorios

---

### Asignaturas Previas Requeridas

El plan de estudios Master Universitario en Ciencias y Tecnologías de la Computacion no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

### Otros Requisitos

El plan de estudios Master Universitario en Ciencias y Tecnologías de la Computacion 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

Programación en Java

## Competencias

---

C3 - Capacidad para desarrollar e investigar en sistemas basados en geolocalización y en sistemas contextuales, incluyendo el diseño de nuevos servicios y productos en este ámbito

G10 - Motivación por la calidad

G9 - Capacidad de análisis y síntesis

## Resultados de Aprendizaje

---

RA36 - 1. Desarrollar aplicaciones geolocalizadas, especialmente en dispositivos móviles.

## Profesorado

---

### Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Serradilla Garcia, Francisco <b>(Coordinador/a)</b>	4216	francisco.serradilla@upm.es	M - 11:00 - 14:00 X - 11:00 - 14:00
Naranjo Hernandez, Jose Eugenio	4109	joseeugenio.naranjo@upm.es	M - 11:00 - 14:00 X - 11:00 - 14:00

**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. Servicios basados en geolocalización
2. APIs de geolocalización
3. Context Aware Computing y Realidad Aumentada
4. Aplicaciones
5. Presentación de trabajos y aplicaciones

## Cronograma

**Horas totales:** 58 horas y 30 minutos

**Horas presenciales:** 58 horas y 30 minutos (37.5%)

**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	<b>Tema 1</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 2	<b>Tema 1</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	<b>Tema 1</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 4	<b>Tema 2</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Cuestionario del tema 1</b> Duración: 00:30 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad presencial
Semana 5	<b>Tema 2</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 6	<b>Tema 2</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 7	<b>Tema 3</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Cuestionario del tema 2</b> Duración: 00:30 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad presencial
Semana 8	<b>Tema 4</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 9	<b>Tema 4</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 10		<b>Tema 5</b> Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Cuestionario de los temas 3 y 4</b> Duración: 00:30 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad presencial

Semana 11		<b>Tema 5</b> Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 12		<b>Tema 5</b> Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 13		<b>Tema 5</b> Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 14		<b>Tema 5</b> Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 15		<b>Tema 5</b> Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
Semana 16				<b>Presentación de trabajos</b> Duración: 03:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Actividad presencial
Semana 17				<b>Práctica final</b> Duración: 03:00 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua y sólo prueba final Actividad presencial <b>Examen final</b> Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Actividad no 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
4	Cuestionario del tema 1	00:30	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Sí	10%		C3
7	Cuestionario del tema 2	00:30	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Sí	10%		C3
10	Cuestionario de los temas 3 y 4	00:30	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	Sí	10%		C3
16	Presentación de trabajos	03:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	20%	4 / 10	G9, C3
17	Práctica final	03:00	Evaluación continua y sólo prueba final	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Sí	50%	5 / 10	G10, C3
17	Examen final	02:00	Evaluación sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No	50%	5 / 10	G9, G10, C3

## Criterios de Evaluación

Asistencia y participación en el aula. Participación activa en las actividades propuestas en el aula: análisis de artículos de investigación de la temática, puesta en común de trabajos, resolución positiva de supuestos.

Claridad en la exposición de las soluciones a los problemas planteados. Adecuación de las respuestas a las preguntas realizadas. Concisión en las respuestas.



## Recursos Didácticos

---

<b>Descripción</b>	<b>Tipo</b>	<b>Observaciones</b>
Plataforma institucional de teleenseñanza de la UPM	Recursos web	Plataforma institucional de teleenseñanza de la UPM. Sistema moodle.
Recursos	Equipamiento	Teléfonos móviles Android, Apple y Windows Phone, receptores GPS
Professional Android Application Development	Bibliografía	Meier, R. Professional Android Application Development. Wrox, 2008.