



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería de
Sistemas Informáticos

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

615000366 - Sistemas de Información Geográfica

PLAN DE ESTUDIOS

61SI - Grado En Sistemas De Información

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2019/20 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.	1
2. Profesorado.	1
3. Conocimientos previos recomendados.	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.	2
5. Descripción de la asignatura y temario.	4
6. Cronograma.	7
7. Actividades y criterios de evaluación.	10
8. Recursos didácticos.	14
9. Otra información.	15

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	615000366 - Sistemas de Información Geográfica
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Tercero curso
Semestre	Sexto semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	61SI - Grado En Sistemas De Información
Centro responsable de la titulación	61 - Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sistemas Informáticos
Curso académico	2019-20

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Sandra Maria Gomez Canaval (Coordinador/a)	1215	sm.gomez@upm.es	Sin horario. Se podrá consultar en la web de la ETSISI y en el Moodle de la asignatura

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

6. Cronograma

6.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Actividad no presencial	Actividades de evaluación
1	Presentación Duración: 00:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Tema 1 Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Tema 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Ejercicios Prácticos: AA1.1 Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Entrega de la AA1.1 (RA99, RA103, RA105, RA110)
3	Tema 2 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Tema 2 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Ejercicios Prácticos: AA1.2 Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		Entrega de la AA1.2 (RA99, RA102, RA105, RA107, RA110)
4		Tema 2 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Ejercicios Prácticos: AA1.3 Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		Entrega de la AA1.3 (RA99, RA100, RA105, RA107, RA110)
5		Tema 3 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Tema 3: Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas		Entrega del ejercicio (RA99, RA105, RA107, RA110)
6		Desarrollo de la Práctica Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		Entrega del ejercicio (RA99, RA105, RA107, RA110)
7	Tema 3 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Tema 3: Ejercicios Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	Video sobre vectorización automática Duración: 00:30 Tutorial sobre adquisición de información desde fuentes públicas de datos Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral online	
8	Tema 4 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Tema 4 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Tema 4: Ejercicios Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	Video o tutorial sobre enfoque para el desarrollo de la práctica de la asignatura Duración: 00:30 Ejercicio sobre vectorización automática Duración: 01:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	Entrega del ejercicio (RA99, RA105, RA107)

9		<p>Tema 4 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Desarrollo de la Práctica Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p>Video o tutorial sobre bases de datos espaciales Duración: 00:30</p> <p>Tutorial sobre creación de bases de datos espaciales Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral online</p>	
10		<p>Tema 5 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 5: Ejercicios Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p>Video o tutorial sobre enfoque para el desarrollo de la práctica de la asignatura Duración: 00:30</p> <p>Ejercicio sobre creación de bases de datos espaciales Duración: 01:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	Entrega del ejercicio (RA99, RA100, RA101, RA102, RA104, RA105, RA106, RA107, RA108)
11		<p>Desarrollo de la Práctica Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p>Video o tutorial sobre bases de datos espaciales parte II Duración: 00:30</p> <p>Tutorial sobre creación de bases de datos espaciales Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral online</p>	
12		<p>Tema 5: Ejercicios Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p>Ejercicio sobre creación de bases de datos espaciales II Duración: 00:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Desarrollo de la práctica de la asignatura Duración: 01:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	Entrega del ejercicio (RA99, RA100, RA101, RA102, RA104, RA105, RA106, RA107, RA108, RA110)
13	<p>Tema 6 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p>Tema 6 Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Tema 6: Ejercicios Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p>Video o tutorial sobre tema 6 Duración: 01:00</p> <p>Desarrollo de la práctica de la asignatura Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	
14			<p>Desarrollo de la práctica de la asignatura Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Foro y chat Moodle para la resolución de problemas Duración: 01:00 Actividad del tipo actividades colaborativas de soporte online para el desarrollo de la práctica</p>	
15		<p>Desarrollo de la Práctica Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p>Desarrollo de la práctica de la asignatura Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Foro y chat Moodle para la resolución de problemas Duración: 02:00 Actividad del tipo actividades colaborativas de soporte online para el desarrollo de la práctica</p>	
16			<p>Desarrollo de la práctica de la asignatura Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p>Foro y chat Moodle para la resolución de problemas Duración: 02:00 Actividad del tipo actividades colaborativas de soporte online para el desarrollo de la práctica</p>	<p>Entrega de la Práctica: (RA99, RA100, RA101, RA102, RA103, RA104, RA105, RA106, RA107, RA108, RA109, RA110)</p> <p>TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Duración: 00:00</p>



16				<p>Evaluación global de la asignatura para la opción "Solo Prueba final" (RA99, RA100, RA101, RA102, RA103, RA104, RA105, RA106, RA107, RA108, RA109, RA110)</p> <p>EX: Técnica del tipo Examen Escrito</p> <p>Evaluación sólo prueba final</p> <p>Duración: 02:00</p>
----	--	--	--	--

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Entrega de la Práctica (RA99, RA100, RA101, RA102, RA103, RA104, RA105, RA106, RA107, RA108, RA109, RA110)	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	00:00	60%	/ 10	CC5 CC7 CT1 CC16 CE2 CC12 CE1 CC17 CT8 CE3 CC13
16	Entrega de ejercicios y actividades de aprendizaje grupales e individuales en clase y/o en modalidad online realizados en la asignatura (RA99, RA100, RA101, RA102, RA103, RA104, RA105, RA106, RA107, RA108, RA109, RA110)	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial y No presencial	00:00	40%	/ 10	CC13 CC5 CC7 CT1 CC16 CC12 CE1 CC17 CT8

7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Evaluación global de la asignatura para la opción "Solo Prueba final" (RA99, RA100, RA101, RA102, RA103, RA104, RA105, RA106, RA107, RA108, RA109, RA110)	EX: Técnica del tipo Examen Teórico/práctico	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CE3 CC13 CC5 CC7 CT1 CC16 CE2 CC12 CE1 CC17

7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Evaluación global de la asignatura (RA99, RA100, RA101, RA102, RA103, RA104, RA105, RA106, RA107, RA108, RA109, RA110)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CE3 CC13 CC5 CC7 CT1 CC16 CE2 CC12 CE1 CC17

7.2. Criterios de evaluación

EVALUACIÓN CONTINUA:

La nota final se compone de dos partes:

- un 60% de la nota corresponde a la práctica de la asignatura
- un 40% corresponde a los ejercicios y actividades de aprendizaje

Tanto la práctica de la asignatura como los ejercicios y actividades de aprendizaje se desarrollarán tanto en clase como de forma online, en grupo o de forma individual, lo largo del cuatrimestre.

Consideraciones generales sobre la nota:

La nota final se calcula sumando las notas obtenidas tanto en la parte correspondiente a la práctica como en la correspondiente a los ejercicios/actividades de aprendizaje desarrollados.

Requisitos mínimos para aprobar la asignatura:

El alumno aprobará la asignatura si la suma de las evaluaciones tanto de la práctica (60%) como de los ejercicios/actividades de aprendizaje (40%) es ≥ 5.0 .

EVALUACIÓN SOLO PRUEBA FINAL:

La evaluación tipo prueba final consta de un examen que aborda cuestiones teóricas y prácticas. Este examen por tanto, se correspondería al 100% de nota global de la asignatura. El examen podrá realizarse en el aula o en el laboratorio. La nota mínima para aprobar es 5.0.

El(la) alumno(a) que estuviese interesado(a) en seguir este sistema de evaluación, deberá comunicarlo por escrito a la coordinadora de la asignatura mediante el procedimiento indicado en el Moodle de la asignatura, y en el plazo de 4 semanas a partir del inicio de la actividad docente de la asignatura.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA:

La evaluación extraordinaria se llevará a cabo mediante un examen que constará de cuestiones teóricas y prácticas. El examen podrá realizarse en el aula o en el laboratorio. Este examen corresponde al 100% de nota global de la asignatura. La nota mínima para aprobar esta convocatoria es 5.0.