



POLITÉCNICA

CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros de
Telecomunicacion

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

93000900 - Arquitectura y gestion de servicios telematicos

PLAN DE ESTUDIOS

09AS - Master Universitario en Ingenieria de Redes y Servicios Telematicos

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos	1
2. Profesorado	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje	2
4. Descripción de la asignatura y temario	3
5. Cronograma	5
6. Actividades y criterios de evaluación	7
7. Recursos didácticos	9

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	93000900 - Arquitectura y gestion de servicios telematicos
Nº de Créditos	4.5 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	09AS - Master Universitario en Ingenieria de Redes y Servicios Telematicos
Centro en el que se imparte	Escuela Tecnica Superior de Ingenieros de Telecomunicacion
Curso Académico	2017-18

2. Profesorado

2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Juan Carlos Dueñas Lopez	C210	juancarlos.duenas@upm.es	- -Para conocer las horas de tutorías es preciso acceder a la información que publica Jefatura de Estudios de la ETSIT

Jose Maria Del Alamo Ramiro	B204-1	jm.delalamo@upm.es	- -Para conocer las horas de tutorías es preciso acceder a la información que publica Jefatura de Estudios de la ETSIT
Juan Carlos Yelmo Garcia (Coordinador/a)	C217	juancarlos.yelmo@upm.es	- -Para conocer las horas de tutorías es preciso acceder a la información que publica Jefatura de Estudios de la ETSIT
Gonzalo Leon Serrano	C-210	gonzalo.leon@upm.es	- - Para conocer las horas de tutorías es preciso acceder a la información que publica Jefatura de Estudios de la ETSIT

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

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CEC5 - Capacidad para conocer y comprender las áreas de innovación en tecnologías de aplicaciones y servicios avanzados Internet y el estado actual de estas tecnologías, así como para identificar problemas y carencias que potencialmente le permitan generar nuevas ideas y propuestas para solucionarlos.

CEC6 - Capacidad para conocer las tecnologías básicas y los métodos que soportan la operación y desarrollo de los servicios telemáticos, capacidad para analizar diferentes arquitecturas de servicios y comprender sus características funcionales y no funcionales; y capacidad para sintetizar las actividades y flujos de información y control de una determinada organización y diseñar su soporte mediante una arquitectura orientada a servicios

CG3 - - Capacidad para profundizar en la tendencia a la integración de los sistemas telemáticos, englobando

aspectos técnicos, de gestión, sociales, económicos, éticos, etc. y para reflexionar sobre todos los aspectos implicados para formular sus juicios.

3.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA8 - Construir modelos y transformaciones a estos modelos para su aplicación en el desarrollo y operación de los servicios; observar, identificar y definir las actividades y flujos de información y control de una organización, proponer una arquitectura basada en servicios para darles soporte y aplicar los elementos técnicos necesarios para implantarla; y decidir y proponer los procesos de desarrollo y operación de servicios adecuados a un dominio.

RA6 - Entender las arquitecturas de servicios, saber modificarlas y adaptarlas a nuevas situaciones y requisitos; crear y/o modificar componentes de las mismas; y definir y crear servicios sobre estas arquitecturas

RA7 - Conocer los nombres y funcionamiento básico de los principales subsistemas en la construcción y operación de los servicios; conocer las principales organizaciones de normalización y estandarización relacionadas, y entender la secuencia de actividades que permiten el desarrollo y operación de los servicios telemáticos.

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1 Descripción de la asignatura

La asignatura tiene como objetivo que los alumnos conozcan y comprendan las principales tecnologías y arquitecturas y los aspectos fundamentales de ingeniería para el desarrollo, despliegue y gestión de aplicaciones software y servicios telemáticos. Las aplicaciones y servicios se situarán en el contexto de su uso en el ámbito empresarial y de negocio. lo que incluye elementos económicos, estratégicos, técnicos y tecnológicos.

La metodología de aprendizaje de la asignatura está basada en el aprendizaje activo con clases magistrales, clases de prácticas y ejercicios, sesiones de laboratorio y material de auto.estudio.

4.2 Temario de la asignatura

1. Introducción
2. Economía digital
3. La industria del software
4. Modelos de negocio
5. Modelos de proceso de desarrollo de software
6. Ingeniería de requisitos
7. Arquitectura de sistemas software
8. Sistemas de información
9. Software de servidor
10. Software de intermediación
11. Servicios de soporte a procesos de negocio
12. Software para el análisis de datos
13. Lanzamiento de servicios digitales

5. Cronograma

5.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	Tema 1, Tema 2 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Tema 3, Tema 4 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Tema 5 - Lab Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
4	Tema 6 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Tema 6 - Lab Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
5	Tema 7, Tema 8 Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Tema 8 - Lab Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			
7	Tema 8 - Lab Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			Primer examen parcial EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
8	Tema 9 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Tema 9 - Lab Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
9	Tema 9 - Lab Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Tema 10 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
10	Tema 10 - Lab Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Tema 11 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
11	Tema 11 - Lab Duración: 04:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			

12	Tema 12 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	Tema 12 - Lab Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
13	Tema 12 - Lab Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio	Tema 13 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		
14				Segundo examen parcial EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
15				
16				
17				Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 02:00

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

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1 Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Primer examen parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	4 / 10	CG3 CEC5 CEC6
14	Segundo examen parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	4 / 10	CG3 CEC5 CEC6

6.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CG3 CEC5 CEC6

6.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2 Criterios de Evaluación

En convocatoria ordinaria, los alumnos serán evaluados mediante evaluación continua, según los criterios especificados más abajo.

Los estudiantes serán evaluados, por defecto, mediante evaluación continua. El estudiante que desee renunciar a la evaluación continua y optar a la evaluación por prueba final (formada por una o más actividades de evaluación global de la asignatura), deberá comunicarlo por escrito al coordinador de la asignatura a través de solicitud presentada en el registro de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación en el plazo de un mes a contar desde el inicio de la actividad docente.

Las actividades de evaluación continua de la asignatura contemplan la realización de dos exámenes en horario de clase sobre los contenidos teóricos de la asignatura, el material de autoestudio y las prácticas de laboratorio.

- Primer examen: A mitad del periodo de clases del semestre, en torno a la semana 7.
- Segundo examen: Al final del periodo de clases del semestre, en torno a la semana 14.

La calificación final del alumno se obtendrá como media aritmética de la evaluación de los exámenes parciales con el mismo peso. Se aprueba la asignatura con una nota igual o mayor a 5 sobre 10, siempre que en la evaluación de cada examen individual se haya obtenido una calificación igual o mayor a 4.

La evaluación por prueba final comprobará si los estudiantes han adquirido las competencias de la asignatura. Por tanto, la evaluación mediante prueba final podrá usar los mismos tipos de técnicas evaluativas que se usan en la evaluación continua (EX, TI, etc.), y se realizarán en las fechas y horas de evaluación final aprobadas por la Junta de Escuela para el presente curso y semestre, salvo aquellas actividades de evaluación de resultados del aprendizaje de difícil calificación en una prueba final. En este caso, dichas actividades de evaluación se podrán distribuir a lo largo del curso.

La evaluación en la convocatoria extraordinaria se realizará exclusivamente a través del sistema de prueba final.

- Convocatoria ordinaria: Evaluación mediante una única prueba final que califica sobre 10 puntos. Este examen sólo lo realizan los alumnos que renuncien a la evaluación continua. La fecha de este examen se determina en el calendario fijado por Jefatura de Estudios.
- Convocatoria extraordinaria: Evaluación mediante una única prueba final que califica sobre 10 puntos. La fecha de este examen se determina en el calendario fijado por Jefatura de Estudios.

En el caso de que en el desarrollo de las pruebas de evaluación se aprecie el incumplimiento de los deberes como estudiante universitario, el coordinador de la asignatura podrá ponerlo en conocimiento del Director de la Escuela que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 74 (n) de los Estatutos de la UPM, tiene competencias para Proponer la iniciación del procedimiento disciplinario a cualquier miembro de la Escuela o Facultad, por propia iniciativa o a instancia de la Comisión de Gobierno al Rector, en los términos previstos en los estatutos y normas de aplicación.

7. Recursos didácticos

7.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Moodle de la asignatura	Recursos web	http://moodle.lab.dit.upm.es
Libro	Bibliografía	Douglas K. Barry. Web Services, Service-Oriented Architectures, and Cloud Computing, 2nd Edition. Morgan Kaufmann. 2013
Libro2	Bibliografía	Robert Daigneau. Service Design Patterns: Fundamental Design Solutions for SOAP/WSDL and RESTful Web Services. Addison-Wesley. 2011
Libro3	Bibliografía	Distributed Systems: Concepts and Design. G. Coulouris, J. Dollimore, T. Kindberg. 5th Edition. Addison-Wesley, 2011.
Libro4	Bibliografía	Software Ecosystems: Analyzing and Managing Business Networks in the Software Industry S. Jansen, M. Cusumano, S. Brinkkemper, Edward Elgar Pub 2013
Laboratorio	Equipamiento	Laboratorio de Telemática
Sala de reunión	Equipamiento	Sala de trabajo en grupo de la biblioteca del centro