

1. DATOS GENERALES

Asignatura: PLANIFICACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y SERVICIO

Código: 42341

Tipología: OBLIGATORIA

Créditos ECTS: 6

Grado: 346 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (AB)

Curso académico: 2018-19

Centro: 604 - ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA INFORMÁTICA (AB)

Grupo(s): 16

Curso: 4

Duración: Primer cuatrimestre

Lengua principal de impartición: Español

Segunda lengua: Inglés

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: N

Página web:

Bilingüe: N

 Profesor: M^º BLANCA CAMINERO HERRAEZ - Grupo(s): 16

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERÍA INFORMÁTICA - 0.A.6	SISTEMAS INFORMÁTICOS	2411	mariblanca.caminero@uclm.es	Se establecerán en la página web del departamento de Sistemas Informáticos y de la ESII.

2. REQUISITOS PREVIOS

Es necesario haber superado las asignaturas de Redes I y II, y recomendable haber cursado las asignaturas de "Diseño de Infraestructura de Red" y "Gestión y Administración de Redes".

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura, así como otras relacionadas, viene motivada por la necesidad de profesionales en diseño y planificación de redes y servicios. Esta asignatura es la continuación natural de "Diseño de Infraestructura de Red", cursada en 3er curso. Asimismo, aspectos complementarios se tratan en la asignatura de "Seguridad en Redes".

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
IC1	Capacidad de diseñar y construir sistemas digitales, incluyendo computadores, sistemas basados en microprocesador y sistemas de comunicaciones.
IC7	Capacidad para analizar, evaluar, seleccionar y configurar plataformas hardware para el desarrollo y ejecución de aplicaciones y servicios informáticos.
INS2	Capacidad de organización y planificación.
SIS4	Adaptación a nuevas situaciones.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción
Configurar servicios y planificar la ejecución de aplicaciones.
Configurar y gestionar los parámetros relacionados con la calidad de servicio de una red de computadores.
Dimensionar e integrar sistemas utilizando las plataformas hardware y software más adecuadas para el desarrollo y ejecución de aplicaciones y servicios informáticos.
Planificar y dimensionar una red SAN, LAN, MAN y WAN.
Resultados adicionales
Descripción
Conocer los aspectos básicos de las últimas tendencias en el diseño y planificación de la infraestructura TIC de una organización (virtualización, Cloud, redes definidas por software, ...).

6. TEMARIO

- **Tema 1:** Introducción a la planificación de sistemas y servicios.
- **Tema 2:** Planificación y gestión del Centro de Datos empresarial.
- **Tema 3:** Integración de servicios en la red corporativa.
- **Tema 4:** Aspectos avanzados y tecnologías emergentes.

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

El temario se compone de Bloques Temáticos, que serán desarrollados en detalle en Campus Virtual.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	IC1 IC7	0.54	13.5	N	N	N	Clases de teoría.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	SIS4 INS2 IC1 IC7	1.5	37.5	N	N	N	Prácticas en laboratorio.
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA]	Combinación de métodos	INS2 IC1 IC7	1.26	31.5	S	N	N	Documentación de las prácticas realizadas.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje	SIS4 INS2 IC1 IC7	0.5	12.5	S	S	S	Elaboración de trabajos sobre temas relacionados con los contenidos de la asignatura.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Combinación de métodos	SIS4 INS2 IC1 IC7	1.8	45	N	N	N	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	SIS4 INS2 IC1 IC7	0.24	6	S	S	S	Evaluación continua de la parte teórica.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.16	4	S	S	S	Evaluación final de la parte práctica.
				Total:	6	150		
				Créditos totales de trabajo presencial: 2.44		Horas totales de trabajo presencial: 61		
				Créditos totales de trabajo autónomo: 3.56		Horas totales de trabajo autónomo: 89		

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Valoraciones		Descripción
	Estudiante presencial	Estud. semipres.	
Prueba final	40.00%	0.00%	Prueba final sobre los conocimientos adquiridos en las sesiones de prácticas de la asignatura. Consistirá en cuestiones relacionadas con los contenidos vistos en prácticas [ESC] y un supuesto práctico [LAB].
Prueba	30.00%	0.00%	Prueba de evaluación de cada tema, a determinar en función de las particularidades de cada uno (test, preguntas a desarrollar, casos de estudio, ...) [ESC]
Realización de actividades en aulas de ordenadores	20.00%	0.00%	Aprovechamiento de las sesiones de Laboratorio y elaboración de memorias de prácticas [LAB].
Elaboración de trabajos teóricos	10.00%	0.00%	Elaboración de una memoria [INF] y presentación en clase [PRES] de un trabajo teórico, sobre temática relacionada con los contenidos de la asignatura.
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

PARTES OBLIGATORIAS (RECUPERABLES): 30% Teoría, 40% Prácticas, 10% Trabajo

La TEORÍA se evaluará de forma continua, a través de pruebas por cada tema [ESC]. La fecha de examen final de la asignatura se empleará para recuperar las evaluaciones de los temas no superados durante el curso.

Las PRACTICAS se evaluarán a través de una prueba final a realizar en el laboratorio, de manera individual, que incluirá cuestiones sobre las prácticas realizadas [ESC] y la resolución de algún supuesto práctico [LAB].

Para la evaluación del TRABAJO de la asignatura se considerarán tanto la memoria escrita [5% - INF], como la presentación oral [5% - PRES].

PARTE OPCIONAL (NO RECUPERABLE): 20% Aprovechamiento de prácticas

Se considerará el aprovechamiento de las sesiones de prácticas, reflejado en los entregables [LAB] correspondientes a los resultados obtenidos en cada práctica de laboratorio. Esta actividad no es recuperable y sólo puntuará si se han realizado al menos el 80% de las prácticas en las fechas establecidas al efecto en Campus Virtual.

Será necesario obtener una nota mínima de 4 en todas las actividades obligatorias para poder superar la asignatura. En caso contrario, la nota que aparecerá en las actas no podrá ser superior a 4. Todas las actividades superadas durante el curso se guardan para las convocatorias extraordinaria y especial de finalización correspondientes al mismo curso académico.

Todas las actividades son individuales, excepto el trabajo que se podrá hacer por parejas.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

La fecha del examen extraordinario se empleará para realizar la evaluación de las actividades obligatorias pendientes (pruebas de evaluación de los temas, prueba final de prácticas y presentación del trabajo). El resto de actividades (aprovechamiento de prácticas) sólo puntuarán si se hubieran hecho en su momento, ya que no son recuperables.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Las mismas que las de la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	45
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4

Tema 1 (de 4): Introducción a la planificación de sistemas y servicios.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	3
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	9
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	7
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2
Periodo temporal: 3 semanas	

Tema 2 (de 4): Planificación y gestión del Centro de Datos empresarial.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	13.5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	11.5
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2
Periodo temporal: 4 semanas	

Tema 3 (de 4): Integración de servicios en la red corporativa.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	4.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	15
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	13
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2
Periodo temporal: 4 semanas	

Tema 4 (de 4): Aspectos avanzados y tecnologías emergentes.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	1.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	12.5
Periodo temporal: 2 semanas	

Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	4
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	13.5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	37.5
Elaboración de memorias de Prácticas [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	31.5
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Autoaprendizaje]	12.5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	45
Pruebas de progreso [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	6
Total horas: 150	

Comentarios generales sobre la planificación: Esta planificación es ORIENTATIVA, pudiendo variar a lo largo del periodo lectivo en función de las necesidades docentes, festividades, o por cualquier otra causa imprevista. La planificación semanal de la asignatura podrá encontrarse de forma detallada y actualizada en la plataforma Campus Virtual (Moodle). Las actividades de evaluación o recuperación de clases podrán planificarse, excepcionalmente, en horario de tarde.

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título	Libro/Revista	Población	Editorial	ISBN	Año	Descripción	Enlace Web	Catálogo biblioteca
Diane Teare et al	CCNP Routing and Switching Foundation Learning Guide Library			Cisco,	978-1-58720-455-5	2015			
Sean Wilkins	Designing for Cisco Internetwork Solutions (DESGN), 3rd edition			Cisco Press	978-1-58720-424-1	2012			
Varios	Diversas fuentes de Internet, que estarán disponibles en Campus Virtual								
Wendell Odom	CCNA routing and switching 200-125 official cert guide library			Cisco Systems,	978-1-58720-579-8	2016			