

**1. DATOS GENERALES****Asignatura:** PLANIFICACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y SERVICIO**Tipología:** OBLIGATORIA**Grado:** 347 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (CR)**Centro:** 108 - ESCUELA SUPERIOR DE INFORMÁTICA C. REAL**Curso:** 4**Lengua principal de impartición:** Español**Uso docente de otras lenguas:****Página web:****Código:** 42341**Créditos ECTS:** 6**Curso académico:** 2019-20**Grupo(s):** 20**Duración:** Primer cuatrimestre**Segunda lengua:** Inglés**English Friendly:** S**Bilingüe:** N

Profesor: MANUEL JOSE ABALDEA GARCIA-PLIEGO - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero / 3.14	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	6883	ManuelJose.Abaldea@uclm.es	Disponible en http://webpub.esi.uclm.es/directorio
Profesor: JAVIER AYLLON PEREZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermin Caballero	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3330	javier.ayllon@uclm.es	Disponible en http://webpub.esi.uclm.es/directorio

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. Experiencia a nivel de administrador de Linux para las prácticas.

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.
INS1	Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.
INS2	Capacidad de organización y planificación.
INS4	Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería.
INS5	Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones.
PER2	Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinar.
PER4	Capacidad de relación interpersonal.
PER5	Reconocimiento a la diversidad, la igualdad y la multiculturalidad.
SIS1	Razonamiento crítico.
SIS3	Aprendizaje autónomo.
SIS4	Adaptación a nuevas situaciones.
SIS5	Creatividad.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS**Resultados de aprendizaje propios de la asignatura****Descripción**

Dimensionar e integrar sistemas utilizando las plataformas hardware y software más adecuadas para el desarrollo y ejecución de aplicaciones y servicios informáticos

Configurar servicios y planificar la ejecución de aplicaciones.

Configurar y gestionar los parámetros relacionados con la calidad de servicio de una red de computadores.

Planificar y dimensionar una red SAN, LAN, MAN y WAN.

6. TEMARIO**Tema 1: Introducción. Redes genéricas****Tema 2: Proceso de convergencia a redes IP**

Tema 3: Diseño, dimensionamiento y planificación

Tema 4: Casos de Estudio

Tema 5: Prácticas, sistema PBX Asterix

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	IC1 IC7	0.6	15	N	-	-	Exposición del temario por parte del profesor (MAG)
Tutorías individuales [PRESENCIAL]		IC1 IC7	0.18	4.5	N	-	-	Tutorías individuales o en pequeños grupos en el despacho del profesor, clase o laboratorio (TUT)
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	IC1 IC7	1.8	45	N	-	-	Estudio individual (EST)
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Prácticas	IC1 IC7	0.9	22.5	N	-	-	Preparación de prácticas de laboratorio (PLAB)
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	IC1 INS4 INS5 PER4	0.6	15	S	N	N	Resolución de ejercicios por parte del profesor y los estudiantes (PRO)
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	IC1 IC7 INS1 INS2 INS4 INS5 PER2 SIS1 SIS3 SIS4 SIS5	0.9	22.5	S	N	S	Realización de un informe sobre un tema propuesto por el profesor (RES)
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	IC1 IC7 INS4 INS5 PER2 PER4	0.72	18	S	S	S	Realización en el laboratorio de las prácticas programadas (LAB)
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	IC1 IC7 INS1 INS4 INS5	0.3	7.5	S	S	S	Según el modelo de evaluación (EVA)
Total:			6	150				
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60					
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90					

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	25.00%	0.00%	Realización de la prueba parcial 1 correspondiente a la 1ª mitad del temario de la asignatura
Prueba	25.00%	0.00%	Realización de la prueba parcial 2 correspondiente a la 2ª mitad del temario de la asignatura
Elaboración de trabajos teóricos	15.00%	0.00%	Actividad obligatoria y recuperable a realizar en las sesiones de laboratorio
Realización de prácticas en laboratorio	25.00%	0.00%	Actividad no obligatoria y no recuperable a realizar en las sesiones de teoría/laboratorio
Presentación oral de temas	10.00%	0.00%	
Total:	100.00%	0.00%	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

En las actividades obligatorias se debe obtener un mínimo de 4 sobre 10 para considerar la actividad superada y poder aprobar la asignatura. La valoración de las actividades será global y, por tanto, se debe expresar por medio de una única nota. Si la actividad consta de varios apartados podrá valorarse de forma individual informando por escrito durante el inicio del curso sobre los criterios de valoración de cada apartado. En las actividades recuperables existe una prueba de evaluación alternativa en la convocatoria extraordinaria.

Las pruebas parciales serán comunes para todos los grupos de teoría/laboratorio de la asignatura y serán calificadas por los profesores de la asignatura de forma horizontal, es decir, cada una de las partes de las pruebas parciales serán evaluadas por el mismo profesor para todos los estudiantes.

El estudiante aprueba la asignatura si obtiene un mínimo de 50 puntos sobre 100 con las valoraciones de cada actividad de evaluación y supera todas las actividades obligatorias.

Para los estudiantes que no aprueben la asignatura en la convocatoria ordinaria, la calificación de las actividades superadas se conservará para la convocatoria extraordinaria. La valoración de la presentación oral de temas (actividad no recuperable) se conservará para la convocatoria extraordinaria aunque no se haya superado. En el caso de actividades recuperables superadas, el estudiante podrá presentarse a la evaluación alternativa de esas actividades en la convocatoria extraordinaria y, en ese caso, la nota final de la actividad corresponderá a la última nota obtenida.

La calificación de las actividades superadas en cualquier convocatoria, exceptuando las pruebas parciales, se conservará para el próximo curso académico a petición del estudiante siempre que ésta sea igual o superior a 5 y no se modifique las actividades formativas y los criterios de evaluación de la asignatura en el próximo curso académico.

La no comparecencia a ninguna de las dos pruebas parciales durante el examen final supondrá la calificación de "No presentado". Si el estudiante no ha superado alguna actividad de evaluación obligatoria, la nota final en la asignatura no puede superar el 4 sobre 10.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizará pruebas de evaluación para todas las actividades recuperables.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Mismas características que en la convocatoria extraordinaria.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL**No asignables a temas****Horas****Suma horas****Comentarios generales sobre la planificación:** La asignatura se imparte en tres sesiones semanales de 1,5 horas**10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS**

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
Nevio Benvenuto; Michele Zorzi	Principles of Communications Networks and Systems	John Wiley & Sons	978-0-470-74431-4	2011	
Huidobro, José Manuel	Redes y servicios de telecomunicaciones	Paraninfo	84-283-2922-2	2006	
	Regulación, competencia y convergencia de servicios de telecomunicación, audiovisual e Internet	Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación			
Forouzan, Behrouz A.	Transmisión de datos y redes de comunicaciones	McGraw-Hill	978-84-481-5617-6	2007	
Randy Zhang	GBP Design and Implementaation	Cisco Press	1-58714-470-0	2016	
Jim Van Meggelen; Russell Bryant; Leif Madsen	Asterisk: The Definitive Guide, 5th Edition	O'Reilly Media, Inc.	978-1-4920-3160-4	2019	