UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: PLANIFICACIÓN E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS Y SERVICIO
Código: 42341
Tipología: OPTATIVA
Créditos ECTS: 6
Grado: 407 - GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (CR)_20
Curso académico: 2020-21
Centro: 108 - ESCUELA SUPERIOR DE INFORMATICA C. REAL
Grupo(s): 20
Curso: 4
Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas:
English Friendly: S
Página web:
Bilingüe: N

Profesor: **JAVIER AYLLON PEREZ** - Grupo(s): **20**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Fermín Caballero	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN	3330	javier.ayllon@uclm.es	Disponible en https://esi.uclm.es/categories/profesorado-y-tutorias

Profesor: **JESÚS BLANCO RODRÍGUEZ DE GUZMAN** - Grupo(s): **20**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
	TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN		Jesus.Blanco@uclm.es	

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
IC01	Capacidad de diseñar y construir sistemas digitales, incluyendo computadores, sistemas basados en microprocesador y sistemas de comunicaciones.
IC07	Capacidad para analizar, evaluar, seleccionar y configurar plataformas hardware para el desarrollo y ejecución de aplicaciones y servicios informáticos.
INS01	Capacidad de análisis, síntesis y evaluación.
INS02	Capacidad de organización y planificación.
INS04	Capacidad de resolución de problemas aplicando técnicas de ingeniería.
INS05	Capacidad para argumentar y justificar lógicamente las decisiones tomadas y las opiniones.
PER02	Capacidad de trabajo en equipo interdisciplinar.
PER04	Capacidad de relación interpersonal.
PER05	Reconocimiento a la diversidad, la igualdad y la multiculturalidad.
SIS01	Razonamiento crítico.
SIS03	Aprendizaje autónomo.
SIS04	Adaptación a nuevas situaciones.
SIS05	Creatividad.

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.

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	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	IC01 IC07	0.6	15	N	-	Exposición del temario por parte del profesor (MAG)
Tutorías individuales [PRESENCIAL]		IC01 IC07	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	IC01 IC07	1.8	45	N	-	Estudio individual (EST)
Otra actividad no presencial [AUTÓNOMA]	Prácticas	IC01 IC07	0.9	22.5	N	-	Preparación de prácticas de laboratorio (PLAB)
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	IC01 INS04 INS05 PER04	0.6	15	S	N	Resolución de ejercicios por parte del profesor y los estudiantes (PRO)
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	IC01 IC07 INS01 INS02 INS04 INS05 PER02 SIS01 SIS03 SIS04 SIS05	0.9	22.5	S	N	Realización de un informe sobre un tema propuesto por el profesor (RES)
Prácticas de laboratorio [PRESENCIAL]	Prácticas	IC01 IC07 INS04 INS05 PER02 PER04	0.72	18	S	S	Realización en el laboratorio de las prácticas programadas (LAB)
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	IC01 IC07 INS01 INS04 INS05	0.3	7.5	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 (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluacion continua	Evaluación no continua*	Descripción
Prueba	25.00%	25.00%	Realización de la prueba parcial 2 correspondiente a la 2ª mitad del temario de la asignatura
Elaboración de trabajos teóricos	15.00%	15.00%	Actividad obligatoria y recuperable a realizar en las sesiones de laboratorio
Realización de prácticas en laboratorio	25.00%	25.00%	Actividad no obligatoria y no recuperable a realizar en las sesiones de teoría/laboratorio
Presentación oral de temas	10.00%	10.00%	Actividad no obligatoria y recuperable a realizar en las sesiones de teoría/laboratorio para los estudiantes de la modalidad continua. Los estudiantes de modalidad no contínua será evaluados a través de presentación individual con el profesor.
Prueba	25.00%	25.00%	Realización de la prueba parcial 1 correspondiente a la 1ª mitad del temario de la asignatura
Total:	**100.00%**	**100.00%**	

** En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).*

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

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. 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.

Evaluación no continua:

Los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales pueden solicitar, al principio del cuatrimestre, acogerse a la

modalidad de evaluación no continua. Del mismo modo, si un estudiante que está realizando la modalidad de evaluación continua, incurre en alguna circunstancia que le impida asistir regularmente a las actividades formativas presenciales, puede acogerse a la modalidad de evaluación no continua. En este caso se debe notificar antes de la fecha prevista para las pruebas de la convocatoria ordinaria, de acuerdo con un plazo límite que se informará al inicio del semestre.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se realizará pruebas de evaluación para todas las actividades.

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	