GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1494 - Servicios Inteligentes en Redes

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación			Tipología v Curso	Optativa. Curso 4
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	ASIGNATURAS OPTATIVAS DE MENCIÓN MENCIÓN EN TELEMÁTICA				
Código y denominación	G1494 - Servicios Inteligentes en Redes				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web	http://www.tlmat.unican.es				
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIA DE COMUNICACIONES
Profesor responsable	ALBERTO ELOY GARCIA GUTIERREZ
E-mail	alberto.garcia@unican.es
Número despacho	Edificio Ing. de Telecomunicación Prof. José Luis García García. Planta: - 1. DESPACHO (S130)
Otros profesores	LUIS FRANCISCO DIEZ FERNANDEZ

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- El alumno reconoce e interpreta la estructura y funcionamiento de servicios y redes inteligentes.
- El alumno tendrá capacidad de decidir, diseñar y desarrollar un entorno de provisión de servicios inteligentes en base a supuestos y problemáticas específicas.
- El alumno será capaz de identificar y describir los entornos de provisión de servicios inteligentes.

4. OBJETIVOS
Ampliar y aplicar los conocimientos adquiridos en la asignatura de tercer curso “Protocolos de Interconexión de Redes”, profundizando en el conocimiento del plano de control de diferentes redes de comunicación.
Conocer y desarrollar el concepto de inteligencia, aplicado al entorno de las redes de comunicación, visto desde los puntos de vista del control, la gestión y la seguridad de los servicios soportados.
Conocer y desarrollar el concepto de orquestación de servicios, de acuerdo con el modelo de computación distribuida.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	Capítulo 1: Redes inteligentes Arquitectura funcional y operacional. Modelo de red inteligente. Modelo de servicio inteligente. Ejemplos de aplicación de las redes inteligentes.
2	Capítulo 2: Orquestación de servicios. Modelo de servicio/computación distribuidos. Virtualización de servicios. Modelo de nube de servicios. Orquestación de Infraestructuras. Orquestación de Plataformas. Orquestación de Aplicaciones.
3	Capítulo 3: Gestión de la identidad y del acceso Control del acceso a redes/servicios. Control de la identidad. Gestión de la identidad y del acceso en redes inteligentes. Mecanismos para la gestión de la identidad y del acceso.
4	Capítulo 4: Virtualización Concepto de virtualización. Mecanismos de virtualización. Gestión de los entornos de virtualización. Aplicación de mecanismos de seguridad en entornos virtualizados.
5	Capítulo 5: Virtualización de Redes y Servicios Redes virtuales. Redes definidas por software (SDN). Virtualización de funciones de red (NFV).

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación Laboratorio	Actividad de evaluación con soporte virtual	Sí	Sí	50,00
Evaluación continua	Actividad de evaluación con soporte virtual	Sí	Sí	30,00
Examen Final	Actividad de evaluación con soporte virtual	Sí	Sí	20,00
TOTAL				100,00

Observaciones

La realización de las prácticas es obligatoria. En caso de no haber realizado alguna de las prácticas propuestas, la Evaluación de Laboratorio (PRAC) será igual a 0.
En cualquier caso, tanto en la Evaluación Continua (EC), como en la Evaluación de Laboratorio(PRAC), será obligatorio obtener una calificación mayor o igual a 4.0. En caso contrario, la NOTA FINAL (NOTA) será igual a:

NOTA = minimo (EC, PRAC)

En el resto de los casos, la NOTA FINAL(NOTA) de la asignatura se obtiene aplicando la siguiente fórmula:

NOTA = 0.3 * EC + 0.5 * PRAC + 0.2 * EXAMEN

en la que EXAMEN se corresponde con la nota del Examen Final.

Se prevé la evaluación a distancia de los ejercicios prácticos de laboratorio y evaluación continua, así como de las pruebas escritas en el caso de que una nueva alerta sanitaria por COVID-19 haga imposible realizar la evaluación de forma presencial.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

La realización de los Laboratorios y de los ejercicios correspondientes a la Evaluación Continua son obligatorios, por lo que se recomienda que al comienzo del cuatrimestre se indique al profesorado la intención de llevarlos a cabo y las probables disponibilidades para su realización.
En el caso que el alumno no pueda completar la Evaluación Continua y/o la Evaluación de Laboratorio, podrá optar a su recuperación en las mismas condiciones que el resto de alumnos.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Ambrosch WD, Maher A, Sasscer B, Siemens AG, Bell Atlantic, IBM. The intelligent network: a joint study. Berlin. Springer; 1989.

Sosinsky B. Cloud computing bible. Indianapolis, Indiana. Wiley; 2011.

Black U. ISDN & SS7: architectures for digital signaling networks. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall; 1997

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.