

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G1494 - Servicios Inteligentes en Redes

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación

Curso Académico 2019-2020

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación			Tipología y 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.timat.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					

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 riesgos. Inteligencia y seguridad. Mapa de riesgos en las redes inteligentes. Regulación.
4	Capítulo 4: 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.
5	Capítulo 5: Virtualización de redes y servicios Concepto de virtualización. Mecanismos de virtualización. Gestión de los entornos de virtualización. Aplicación de mecanismos de seguridad en entornos virtualizados.
6	Capítulo 6: Terminales inteligentes Concepto de terminal virtual. Dispositivos móviles. Dispositivos para la Internet de las Cosas. Riesgos y vulnerabilidades de la virtualización de dispositivos.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación Laboratorio	Evaluación en laboratorio	No	Sí	30,00
Evaluación continua	Examen escrito	No	Sí	20,00
Trabajo en Grupo	Trabajo	No	No	20,00
Examen Final	Examen escrito	Sí	Sí	30,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>La realización de las prácticas es obligatoria. La nota final de la asignatura se obtiene aplicando la siguiente fórmula, en la que TEOR es la nota de teoría y PRAC la de prácticas</p> $\text{NOTA} = \text{TEOR} * 0.5 + \text{PRAC} * 0.5$ <p>La nota teórica TEOR se calculará partir de las calificaciones del Trabajo en Grupo (TG) y de la del Examen Final (EF). En cualquier caso, será necesario haber completado el TG y obtener al menos un 4.0 en el examen final:</p> $\text{TEOR} = \text{TG} * 0.4 + \text{EF} * 0.6$ <p>La nota práctica PRAC se calculará a partir de las calificaciones de la Evaluación de Laboratorios (LAB) y de la Evaluación Continua (EC), solo si ambas calificaciones (tanto LAB, como EC) son superiores o igual a 4.0.</p> $\text{PRAC} = \text{LAB} * 0.6 + \text{EC} * 0.4$				
Observaciones para alumnos a tiempo parcial				
<p>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.</p>				

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.