

COMPUTACIÓN EN LA NUBE Y SOLUCIONES DE VIRTUALIZACIÓN

GUÍA DOCENTE CURSO 2017-18

Titulación:	Máster Universitario en Tecnologías Informáticas			853M
Asignatura:	Computación en la nube y soluciones de virtualización			5106
Materia:	Desarrollo de sistemas software			
Módulo:	Tecnologías para la innovación en la empresa			
Modalidad de enseñanza de la titulación:	Presencial	Carácter:	Optativa	
Curso:	1	Créditos ECTS:	3,00	Duración: Anual
Horas presenciales:	30,00		Horas estimadas de trabajo autónomo:	45,00
Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español			
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Inglés, Español			

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN			R111
Dirección:	C/ Madre de Dios, 53	Código postal:	26006
Localidad:	Logroño	Provincia:	La Rioja
Teléfono:	941299452	Fax:	941299460
Correo electrónico:	dpto.dmc@unirioja.es		

PROFESORADO PREVISTO

Profesor:	Aransay Azofra, Jesús María	Responsable de la asignatura
Teléfono:	941299438	Correo electrónico: jesus-maria.aransay@unirioja.es
Despacho:	3245	Edificio: CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO
Tutorías:	Consultar	

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

- Sistemas en la nube
- Tecnologías de monitorización y análisis de rendimiento de sistemas informáticos.
- Virtualización.
- Casos prácticos y experiencias reales exitosas y fallidas.
- Talleres con expertos del ámbito de las tecnologías informáticas.

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Ninguno especificado.

CONTEXTO

COMPETENCIAS

Competencias generales

CG01 - Capacidad de análisis y síntesis a nivel avanzado en el ámbito de las tecnologías informáticas.

CG02 - Capacidad de llevar a cabo proyectos relacionados con las tecnologías informáticas.

CG03 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante en el ámbito de las tecnologías informáticas y, en particular, a las disponibles en la web.

CG06 - Capacidad de iniciativa y autonomía para las distintas tareas propias de la actividad investigadora en el ámbito de las tecnologías informáticas.

Competencias específicas

CE06 - Capacidad para determinar y aplicar las tecnologías más adecuadas, tanto de software como de sistemas, a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de una aplicación informática, desde el desarrollo hasta la puesta en producción

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Conoce el ciclo de puesta en producción de un sistema informático y es consciente de la infraestructura necesaria, tanto software como hardware, para cumplimentar todos los pasos que conducen desde el desarrollo a la puesta final en producción de un producto software, con especial atención en la calidad.
- Conoce y es capaz de utilizar infraestructuras informáticas avanzadas para poner en producción productos software, por ejemplo sistemas en la nube o sistemas virtualizados.



- Conoce y es capaz de utilizar técnicas y tecnologías de monitorización y análisis de rendimiento de sistemas informáticos.

TEMARIO

- Sistemas en la nube.
- Estudios de viabilidad y adecuación del uso de sistemas en la nube.
- Métricas para medir el rendimiento y coste de sistemas en la nube.
- Tecnologías de monitorización y análisis de rendimiento de sistemas informáticos.
- Seguridad de sistemas en la nube.
- Técnicas y entornos de Virtualización.
- Casos prácticos y experiencias reales exitosas y fallidas.

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	The practice of cloud system administration
Básica	Distributed and Cloud Computing
Básica	Cloud Computing Basics
Básica	Auditoría de tecnologías y sistemas de información
Básica	Performance modeling and design of computer systems: Queueing Theory in Action
Básica	Cloud Computing: Challenges, Limitations and R&D Solutions
Básica	Cloud Computing for Enterprise Architectures
Complementaria	Designing Distributed Control Systems: A Pattern Language Approach
Complementaria	Trusted Cloud Computing
Complementaria	Continued Rise of the Cloud: Advances and Trends in Cloud Computing
Complementaria	Software Engineering Frameworks for the Cloud Computing Paradigm

Recursos en Internet

El material didáctico (ejercicios prácticos, cuestiones, actividades ...etc) se encontrará disponible en el aula virtual para todos los alumnos matriculados en esta asignatura.

<https://unirioja.blackboard.com>

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

- Clases teóricas
- Seminarios y talleres
- Clases prácticas
- Tutorías
- Estudio y trabajo en grupo
- Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

- Método expositivo - Lección magistral
- Estudio de casos
- Resolución de ejercicios y problemas
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Aprendizaje cooperativo

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
Clases teóricas	Grande	10,00
Seminario	Grande	4,00
Clases prácticas	Informática	10,00
Talleres	Informática	4,00
Tutorización de resolución de problemas	Grande	1,00
Tutorización de proyectos	Informática	1,00
Total de horas presenciales		30,00



Trabajo autónomo del estudiante	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual o individual	-
Preparación de las prácticas y elaboración de cuaderno de prácticas	-
Preparación en grupo de trabajos, presentaciones (orales, debates,...), actividades en biblioteca	-
Resolución individual de ejercicios, cuestiones u otros trabajos, actividades en biblioteca o similar	-
Total de horas de trabajo autónomo	45,00
Total de horas	75,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Informes y memorias de prácticas		40%
Trabajos y proyectos	30%	
Pruebas escritas	30%	
Total	100%	

Comentarios

Para los estudiantes a tiempo parcial (reconocidos como tales por la Universidad), los apartados de evaluación no recuperable podrán ser sustituidos por otros, a especificar en cada caso.

La evaluación continua (40%) se realizará mediante los sistemas de evaluación "Informes y memorias de prácticas".

La evaluación final se correspondería con las actividades de evaluación recuperables (60%).

Criterios críticos para superar la asignatura