



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE INFORMATICA

Ficha del curso: 2025-2026

Grado: GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA	Curso: Optativas itinerario 4º (2C)	Idioma: Español
Asignatura: 803283 - Evaluación de configuraciones Asignatura en Inglés: Evaluation of computer systems	Abrev: ECO Carácter: Optativa	6 ECTS
Materia: Tecnologías de la información	21 ECTS	
Otras asignaturas en la misma materia:		
Auditoría informática I	4,5 ECTS	
Auditoría informática II	4,5 ECTS	
Software corporativo	6 ECTS	
Módulo: Tecnología específica: Tecnologías de la información		
Departamento: Arquitectura de Computadores y Automática	Coordinador: Bernabé García, Sergio	

Descripción de contenidos mínimos:

Introducción.
Técnicas de medida.
Monitores.
Caracterización de la carga.
Análisis experimental.
Benchmarking.
Sintonización.
Cuellos de botella.
Técnicas Analíticas: Análisis Operacional.

Programa detallado:

1. Introducción
2. Medida del rendimiento
3. Comparación de rendimiento
4. Mejora del rendimiento
5. Modelado analítico
6. Caracterización de la carga
7. Fiabilidad de sistemas

Programa detallado en inglés:

1. Introduction
2. Performance measurement
3. Performance comparison
4. Performance improvement
5. Analytical modeling
6. Workload characterization
7. System reliability

Competencias de la asignatura:

Generales:

CG7-Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar, aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a los principios éticos y a la legislación y normativa vigente.

Específicas:

CE_TI2-Capacidad para seleccionar, diseñar, desplegar, integrar, evaluar, construir, gestionar, explotar y mantener las tecnologías de hardware, software y redes, dentro de los parámetros de coste y calidad adecuados.

CE_TI5-Capacidad para seleccionar, desplegar, integrar y gestionar sistemas de información que satisfagan las necesidades de la organización, con los criterios de coste y calidad identificados.

Básicas y Transversales:

CT1-Capacidad de comunicación oral y escrita, en inglés y español utilizando los medios audiovisuales habituales, y para trabajar en equipos multidisciplinares y en contextos internacionales.

CT2-Capacidad de análisis y síntesis en la resolución de problemas.

CT3-Capacidad para gestionar adecuadamente la información disponible integrando creativamente conocimientos y aplicándolos a la resolución de problemas informáticos utilizando el método científico.

Fecha: ____ de _____ de _____

Firma del Director del Departamento:



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE INFORMATICA

CT5-Capacidad para valorar la repercusión social y medioambiental de las soluciones de la ingeniería, y para perseguir objetivos de calidad en el desarrollo de su actividad profesional.

Resultados de aprendizaje:

Analizar y resolver problemas teóricos y prácticos de evaluación del rendimiento y de la fiabilidad (CT1, CT2, CT3)

Medir, comparar y mejorar el rendimiento y la fiabilidad de sistemas y componentes (CG7, CT5, CE_TI2, CE_TI5)

Modelar sistemas y componentes para analizar su rendimiento y fiabilidad (CG7, CT5, CE_TI2, CE_TI5)

Evaluación detallada:

Prácticas = 30%

Examen = 70%

La nota del examen ha de ser superior a 4 (sobre 10) para sumar la nota de prácticas.

No hay recuperación de prácticas en la convocatoria extraordinaria.

Actividades docentes:

Reparto de créditos:

Teoría: 3,40

Problemas: 1,00

Laboratorios: 1,60

Otras actividades:

No tiene

Bibliografía:

- Xavier Molero, Carlos Juiz, Miguel Rodeño: "Evaluación y Modelado del Rendimiento de los Sistemas Informáticos", Pearson-Prentice Hall, 2004.

- Brendan Gregg: "Systems Performance: Enterprise and the Cloud", Addison-Wesley, 2013.

- Raj Jain: "The Art of Computer Systems Performance Analysis", Wiley, 1991.

Integridad y honestidad académica:

La Universidad Complutense de Madrid en general, y su Facultad de Informática en particular, están plenamente comprometidas con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, debiendo sus estudiantes comportarse de una manera íntegra y académicamente honesta. Así, el estudiantado se abstendrá de utilizar o cooperar en procedimientos fraudulentos durante el desarrollo de las distintas actividades docentes (cuestionarios, tareas, proyectos, exámenes, etc.), entre los que se encuentran el plagio por cualquier procedimiento, la suplantación o falsificación de documentos y la utilización de material no autorizado por el profesorado.

En el caso de que se detecte un comportamiento fraudulento, esto supone una falta grave de acuerdo con el Sistema de Garantía de la Convivencia de la UCM (<https://bouc.ucm.es/pdf/4979.pdf>), y puede suponer, además de la pérdida al derecho de la convocatoria, una expulsión de la Universidad.

Ficha docente guardada por última vez el 02/10/2025 10:58:00 por el usuario: Vicedecanato de Estudios y Calidad

Fecha: ____ de _____ de _____

Firma del Director del Departamento: