

Plan 545 GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

Asignatura 46915 ESTRUCTURA DE SISTEMAS OPERATIVOS

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

### Créditos ECTS

6

### Competencias que contribuye a desarrollar

CI4 Capacidad para elaborar el pliego de condiciones técnicas de una instalación informática que cumpla los estándares y normativas vigentes

CI5 Conocimiento, administración y mantenimiento de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas

CI9 Capacidad de conocer, comprender y evaluar la estructura y arquitectura de los computadores, así como los componentes básicos que los conforman

CI10 Conocimiento de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Operativos y diseñar e implementar aplicaciones basadas en sus servicios

CI11 Conocimiento y aplicación de las características, funcionalidades y estructura de los Sistemas Distribuidos, las Redes de Computadores e Internet y diseñar e implementar aplicaciones basadas en ellas

CI13 Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de información, incluidos los basados en web

CI14 Conocimiento y aplicación de los principios fundamentales y técnicas básicas de la programación paralela, concurrente, distribuida y de tiempo real

IS4 Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Conocer los servicios que ofrece un SO, específicos desde el punto de vista de un usuario, de un programador y de un administrador y utilizar diferentes sistemas de interacción con el SO.
- Diseñar e implementar aplicaciones basadas en los servicios del SO, seleccionando los más adecuados a cada caso.
- Comprender y saber gestionar los sistemas de control de acceso a usuarios y recursos para garantizar un nivel de seguridad adecuado a nivel sistema operativo.
- Conocer los fundamentos de las técnicas de virtualización y, en concreto, de la virtualización de sistemas.

### Contenidos

Ver guía docente adjunta

BLOQUE TEMÁTICO

CARGA ECTS

PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO

Blq. 0: introducción a Minix

0.8

Semanas 1 y 2

Blq. 1: gestión de memoria

2

Semanas 3, 4, 5, 6 y 7

Blq. 2: gestión del almacenamiento

2

Semanas 8, 9, 10, 11 y 12

Blq. 3: protección y seguridad

0.8

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Teoría: lección magistral participativa

Práctica: sesiones de laboratorio práctico con máquinas virtuales y Minix

## Criterios y sistemas de evaluación

### INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

#### PESO EN LA NOTA FINAL

#### OBSERVACIONES

Examen escrito

30%

Teórico semiobjetivo y de resolución de problemas. Correspondiente al bloque 1. Se realizará en la semana 7.

Este examen elimina materia pero únicamente si el estudiante lo aprueba, es decir, obtiene 5 puntos sobre 10 como mínimo. En caso de aprobar la nota contabilizará un 30% de la nota final. En caso de no aprobar, este examen se recuperará en el examen final.

Proyecto práctico colaborativo

30%

Correspondiente a los bloques 0, 1, 2, 3 y 4. Evaluación continua.

Examen final ordinario

40% ó 70%

Teórico semiobjetivo y de resolución de problemas. Realizado en periodo ordinario de exámenes. Incluirá todos los bloques temáticos para aquellos alumnos que no hayan superado el examen parcial (70% de peso) o únicamente los bloques 2, 3 y 4 para aquellos alumnos que lo hayan superado (40% de peso). En cualquiera de los dos casos el estudiante debe obtener al menos 5 puntos sobre 10 para que le contabilice el resultado.

Examen final extraordinario

40% ó 70%

Igual que el examen ordinario.

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Ver guía docente adjunta

<http://www.inf.uva.es>

(ver aulas virtuales Escuela Informática)

Tutorías: lunes, martes, miércoles de 10 a 12h

## Calendario y horario

Segundo cuatrimestre

Teoría: martes de 12 a 14h en el aula 06

Laboratorio:

Lunes de 16 a 18 en 1L004

Martes de 16 a 18 en 1L004

Miércoles de 16 a 18 en 1L004

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

Ver guía docente adjunta

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Benjamín Sahelices Fernández

