SISTEMAS OPERATIVOS (2016-17)

DATOS GENERALES

Código 21012

Créditos ECTS 6

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
TECNOLOGIA INFORMATICA Y COMPUTACION	ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

GRADO EN INGENIERÍA MULTIMEDIA

Contexto de la asignatura

Esta asignatura guarda relación con las asignaturas Programación 1, Programación 2 y Fundamentos de los Computadores de primer curso, es la primera asignatura en la secuencia de Sistemas Operativos y tiene su continuación en las asignaturas Sistemas Distribuidos y Dispositivos e Infraestructuras para Sistemas Multimedia, de segundo y tercer curso, respectivamente. Se encuadra dentro de la materia Sistemas Operativos. El objetivo de esta asignatura es proporcionar al estudiante los conocimientos básicos, tanto a nivel teórico como empírico, para comprender y analizar los problemas principales de los sistemas operativos, así como sus posibles soluciones. Además le enseña a utilizar el razonamiento analítico mediante la construcción y resolución de escenarios computacionales sencillos. Haciendo hincapié en la problemática específica de los sistemas multimedia.

OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2016-17)

1. Comprender los problemas básicos asociados a los Sistemas Operativos: multiprocesamiento, concurrencia y gestión de recursos. Conocer la organización, estructura y servicios de los sistemas operativos. 2. Entender la importancia de la planificación, la comunicación y la sincronización de procesos en sistemas de multiprocesamiento. 3. Introducir la problemática asociada a la gestión de los dispositivos de entrada/salida, los sistemas de archivo y las soluciones viables. 4. Analizar las arquitecturas presentes en la gestión y administración de la memoria. 5. Relacionar la problemática específica de los contenidos multimedia y sus implicaciones en los sistemas operativos

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2016-17)

TEMA 1: INTRODUCCIÓN - Introducción a los sistemas operativos - Evolución - Estructura y organización de los sistemas operativos - Aspectos hardware TEMA 2: GESTIÓN DE PROCESOS - Conceptos fundamentales - Implementación de procesos - Planificación de la CPU - Aspectos multimedia TEMA 3: CONCURRENCIA - Sección crítica y exclusión mutua - Semáforos - Monitores - Mensajes TEMA 4: GESTIÓN DE MEMORIA - Conceptos básicos y problemas fundamentales - Gestión de la ocupación de memoria - Asignación de memoria - Memoria virtual TEMA 5: SISTEMA DE ARCHIVOS - Introducción - Interfaz con el Sistema de Archivos - Implementación del Sistema de Archivos TEMA 6: GESTIÓN ENTRADA/SALIDA - Introducción - Hardware de E/S - Software de E/S - Discos

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2016-17

La nota final de la asignatura será la media ponderada de las notas de las tres secciones anteriores. Siempre que todos ellas sean igual o superior a 4.

La convocatoria extraordinaria consistirá en un examen escrito con un valor del 70% de la nota final. El 30% de la nota de práctica será la obtenida durante el curso.

Aquellos estudiantes que no se presentaran a pácticas o quieran subir nota pueden optar a un examen de practicas escrito en las convocatorias extraordinarias.

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	La prueba final escrita consistirá en varias cuestiones teórico-práticas sobre el temario de la asignatura	Examen Final	50
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	En este apartado se valora la participación activa y trabajo en grupo del alumnado.	Participación activa y trabajo en grupo	20
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	La Nota de Prácticas se obtiene mediante la evaluación continua de los contenidos de cada práctica y la presentación de una memoria al final de la misma. La nota final de prácticas será la media de las notas obtenidas en cada una de ellas	Evaluación de prácticas	30