



Guía Docente

Datos Identificativos				
Asignatura (*)	Sistemas Operativos II		Código	2014/15 614211302
Titulación				
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
1º e 2º Ciclo	1º cuatrimestre	Terceiro	Obrigatoria	5
Idioma				
Prerrequisitos				
Departamento	Computación			
Coordinación	Santos Reyes, Jose	Correo electrónico	jose.santos@udc.es	
Profesorado	Santos Reyes, Jose	Correo electrónico	jose.santos@udc.es	
Web	www.dc.fi.udc.es/ai/~santos/			
Descrición xeral				

Competencias da titulación

Código	Competencias da titulación

Resultados da aprendizaxe

Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)	Competencias da titulación		
Profundizar en los detalles de implementación de sistemas operativos particulares.	A5 A6 A8 A9 A10	B1 B2 B8 B11 B12 B15	C3 C6 C8
Se realiza un énfasis en el tema de sistema de ficheros, y las interrelaciones de este con el resto de las funcionalidades que muestran los sistemas operativos.	A4 A8 A9 A10	B1 B2 B3 B4 B5	C3
Se profundiza en el estudio de los módulos de planificación, memoria virtual, procesos, E/S, estudiados en SO1, sobre sistemas operativos particulares, con énfasis en Unix/Linux.	A3 A4 A6 A7 A8 A9 A10	B1 B2 B3 B4 B5	C3

Contidos

Temas	Subtemas
1. Introducción ó s.o. UNIX: Breve historia. BSD e System V. Standards.	Breve historia. BSD e System V. Standards.
Sistema de ficheiros de UNIX.	Implementación. Estructura física. Inodos. Buffer cache: estrutura e funcionamento. Asignación e liberación de espacio. Chamadas ó sistema para o sistema de ficheiros. Sistema de ficheiros BSD. Grupos de cilindros. Bloqueos de arquivos A interface vnode.



Sistema de ficheiros de WINDOWS	Tablas de particións. Particións primarias e extendida. Partes do sistema de ficheiros: sector boot, FAT, directorio raíz, área de datos. Descripción do medio: bloque de parámetros do BIOS. Asignación do espazo de disco mediante clusters. Uso da FAT. Entradas de directorio. Directorio raíz e subdirectorios. Servicios BIOS e do SO de acceso ó disco
Sistemas de Ficheiros Distribuídos.	Servicios de ficheiros e directorios. Nominación e transparencia. Semánticas para a compartición de ficheiros. Implementación de sistemas de ficheiros distribuídos. Servicios con estado e servicios sen estado. Caching e consistencia. Replicación de ficheiros.
Procesos en UNIX.	Modo, espazo e contexto. Estructura dun proceso. Execución en modo Kernel: Chamada ó sistema, excepción e interrupción. Planificación. Sinais. Creación e terminación de procesos. Comunicación entre procesos.
Memoria en UNIX.	Introducción. Rexións. Espazo de direccións dos procesos. Organización da memoria física. Roubo de páxinas e intercambio.

Planificación

Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Prácticas de laboratorio	32.5	0	32.5
Sesión maxistral	62.5	0	62.5
Atención personalizada	30	0	30

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	Prácticas en C asociadas a las explicaciones teóricas
Sesión maxistral	Clases de explicación de la teoría

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	El profesor realiza una atención personalizada a los grupos de prácticas durante las horas asignadas de Laboratorio

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Las prácticas computan un 1.5 en la nota final	15
Sesión maxistral	Se realiza un examen final de la parte teórica, que computa un 8.5 en la nota final	85
Outros		

Observacións avaliación

--

Fontes de información

Bibliografía básica	- (). .
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

--



Materias que se recomenda ter cursado previamente
Materias que se recomenda cursar simultaneamente
Materias que continúan o temario
Sistemas Operativos I/614211204
Observacións

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías