

SISTEMAS OPERATIVOS DE DISPOSITIVOS MÓVILES

Curso 2017/2018

(Código:3110614-)

1.PRESENTACIÓN

El objetivo principal de la asignatura Sistemas Operativos para Dispositivos Móviles es dar una visión, lo más completa y clara posible, de los fundamentos básicos de los sistemas operativos para dispositivos móviles. En concreto la asignatura se centra en el estudio de los dos sistemas operativos más utilizados: Android e iOS.

2.CONTEXTUALIZACIÓN

Sistemas Operativos de Dispositivos Móviles es una asignatura optativa de 6 créditos ECTS que se imparte en el primer semestre del Máster de Informática de la UNED dentro del módulo de “Complementos en tecnologías informáticas”.

Esta asignatura contribuye al desarrollo de distintas competencias genéricas y específicas de las planteadas en el plan de estudios del máster en la que se enmarca, y que se pueden consultar en la guía del máster.

3.REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Haber cursado la asignatura Diseño y Administración de Sistemas Operativos (Grado I. Informática de la UNED) o Ampliación de Sistemas Operativos (Grado en Tecnologías de la información de la UNED), o haber cursado otra asignatura con un contenido equivalente al de estas.

Además es necesario dominar el inglés técnico (leer y escribir) para manejar con facilidad las fuentes bibliográficas.

4.RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer cuáles son las funciones y objetivos principales de los sistemas operativos para dispositivos móviles.
- Conocer el diseño, la estructura y los componentes del sistema operativo Android.
- Conocer cómo se realiza en Android la gestión y planificación de procesos, la gestión de memoria, la gestión de E/S y la gestión de archivos.
- Conocer el diseño, la estructura y los componentes del sistema operativo iOS.
- Conocer cómo se realiza en iOS la gestión y planificación de procesos, la gestión de memoria, la gestión de E/S y la gestión de archivos.
- Conocer cómo desarrollar aplicaciones para Android e iOS.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Los contenidos de esta asignatura son los siguientes:

1. Consideraciones generales de los sistemas operativos de dispositivos móviles.
2. ANDROID: Introducción.
3. ANDROID: Gestión de procesos e hilos.
4. ANDROID: Gestión de memoria, gestión de archivos y gestión de E/S.
5. ANDROID: Desarrollo de aplicaciones.

6. iOS: Introducción.
7. iOS: Gestión de procesos e hilos.
8. iOS: Gestión de memoria, gestión de archivos y gestión de E/S.
9. iOS: Desarrollo de aplicaciones.

6.EQUIPO DOCENTE

- [MARIA GUINALDO LOSADA](#)
- [JOSE MANUEL DIAZ MARTINEZ](#)
- [MARIA DEL ROCIO MUÑOZ MANSILLA](#)
- [DICTINO CHAOS GARCIA](#)

7.METODOLOGÍA

La metodología docente que se utiliza en esta asignatura es la de la enseñanza a distancia que se utiliza en la UNED.

El aprendizaje a distancia descansa sobre unos medios que se sitúan entre el profesor y los estudiantes para permitir el trasvase del conocimiento en un sentido y la evaluación del mismo en el otro, y sobre una metodología específica, que presupone que el estudiante realiza gran parte de su trabajo en solitario y que por tanto se le debe facilitar al máximo.

Los medios básicos utilizados en la educación a distancia son: el material didáctico (apuntes, libros,...), en el que se concentran los conocimientos que se pretenden transmitir, y los canales de comunicación (e-mail, teléfono, foros,...), que sirven de enlace entre el estudiante y el equipo docente.

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

Apuntes elaborados por el equipo docente disponibles en el curso virtual de la asignatura.

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13): 9780991055524

Título: ANDROID INTERNALS - A CONFECTIONER'S COOKBOOK (2015)

Autor/es: Jonathan Levin ;

Editorial: Technologeeks.com

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9781118017111

Título: BEGINNING ANDROID¿ APPLICATION DEVELOPMENT (2012)

Autor/es: Wei-Meng Lee ;

Editorial: WILEY PUBLISHING

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9781118057650

Título: MAC OS X AND IOS INTERNALS: TO THE APPLE'S CORE (2012)

Autor/es: Jonathan Levin ;

Editorial: WROX

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9781292061429

Título: MODERN OPERATING SYSTEMS (4th Edition)

Autor/es: Tanenbaum, Andrew S. ;

Editorial: PEARSON

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9781449308292

Título: EMBEDDED ANDROID: PORTING, EXTENDING, AND CUSTOMIZING (2013)

Autor/es: Karim Yaghmour ;

Editorial: O'Reilly Media

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

ISBN(13): 9781518651557

Título: IOS 9 APP DEVELOPMENT ESSENTIALS: LEARN TO DEVELOP IOS 9 APPS USING XCODE 7 AND SWIFT 2 (2015)

Autor/es: Neil Smyth ;

Editorial: Createspace Independent Publishing Platform

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en la Biblioteca de Educación

Buscarlo en Catálogo del Patrimonio Bibliográfico

El estudiante accederá a través del curso virtual de la asignatura a todo el material didáctico (orientaciones, apuntes, etc)

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La asignatura estará virtualizada por la UNED, por lo que la tutorización y seguimiento de los estudiantes se hará principalmente a través del curso virtual.

El estudiante también podrá ponerse en contacto con el equipo docente, por teléfono o por correo electrónico:

- Equipo docente (en la sede central). Los horarios de atención de cada profesor son:

- Dr. D. Dictino Chaos García. Martes de 12:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00. Despacho 5.10. Tel.: 91 398 71 57.
- Dr. D. Jose Manuel Díaz Martínez. Lunes de 12:00 a 13:00 y de 15:40 a 18:40. Despacho 5.15. Tel.: 91 398 71 98.
- Dra. D^a. María Guinaldo Losada. Lunes y martes de 12:00 a 14:00. Despacho 6.02. Tel.: 91 398 79 85.
- Dra. Dña. Rocio Muñoz Mansilla. Lunes de 16:00 a 20:00. Despacho 5.13. Tel.: 91 398 82 54.

La dirección electrónica de contacto es:

sodm@dia.uned.es

La dirección postal de contacto es:

ETSI Informática-UNED. Dpto. Informática y Automática.

C/ Juan del Rosal, 16. 28040 Madrid

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La evaluación de los aprendizajes se llevará a cabo a través de los siguientes medios:

- Prueba Presencial (examen). Se evalúa de 0 a 10. Supone el 80 % de la nota final luego contribuye como máximo con 8 puntos en la nota final. La prueba presencial consta de un número variable (4, 5 o 6) preguntas de tipo teórico y/prácticos a contestar en dos horas. No se permite el uso de ningún material (libros, apuntes, calculadora, etc); solamente estará permitido el uso de calculadora no programable.

- Realización de prácticas. Se evalúan de 0 a 10. Suponen el 20 % de la nota final, es decir, contribuyen como máximo con 2 puntos a la nota final. Las prácticas no realizadas o entregadas fuera de plazo se evalúan con una nota igual a 0. La nota de las prácticas se tiene en cuenta siempre y cuando se haya obtenido como mínimo un 4.5 en la prueba presencial.

El acceso y entrega de las prácticas estará limitado a un periodo de tiempo bien definido que se indicará por el equipo docente en el curso virtual. No es necesario asistir al centro asociado para realizarlas. La nota de las prácticas se mantiene para la convocatoria de septiembre.

13.COLABORADORES DOCENTES

Véase equipo docente.