

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Diploma en Ciberseguridad y Hacking Ético (Título Propio asociado a Ingeniería Informática)
-------------	---

Rama de Conocimiento:	Ingeniería y Arquitectura
-----------------------	---------------------------

Facultad/Escuela:	Escuela Politécnica Superior
-------------------	------------------------------

Asignatura:	Administración de Sistemas Operativos I
-------------	---

Tipo:	Propia Obligatoria
-------	--------------------

Créditos ECTS:	1,50
----------------	------

Curso:	1
--------	---

Código:	56411
---------	-------

Periodo docente:	Primer semestre
------------------	-----------------

Tipo de enseñanza:	Presencial
--------------------	------------

Idioma:	Castellano
---------	------------

Total de horas de dedicación del alumno:	37,50
--	-------

Equipo Docente	Correo Electrónico
Iván Barcia Santos	i.barcia@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Administración de Sistemas Operativos I introduce al alumno en el papel del sistema operativo dentro de un computador mediante el estudio de sus funciones principales, presentando las técnicas básicas de gestión de archivos y capacitando al alumno para la instalación, configuración básica y manejo de los sistemas operativos.

La asignatura aborda la introducción a los sistemas operativos en elementos básicos tales como qué es un Sistema Operativo, funciones y objetivos de los mismos, e instalación, uso y configuración básica de los sistemas operativos más extendidos.

OBJETIVO

Aprendizaje por parte del alumno de la arquitectura y funcionamiento básico de un sistema operativo.
Virtualización de sistemas operativos.
Instalación, configuración y gestión de un sistema operativo Windows para usuarios finales.
Instalación, configuración y gestión de un sistema operativo Windows para servidores.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

No es necesario tener conocimientos previos.

CONTENIDOS

Tema 1. Introducción a los Sistemas Operativos.

- ¿Qué es un Sistema Operativo?
- Partes de un Sistema Operativo
- Funciones principales de un Sistema Operativo

Tema 2. Instalación y configuración de Microsoft Windows.

- Introducción a la virtualización
- Configuración y utilización de VmWare / VirtualBox
- Instalación y configuración de Microsoft Windows (usuario final)

Tema 3. Gestión básica de servidor con Microsoft Windows Server

- Instalación y configuración de Windows Server
- Instalación de DNS
- Instalación y gestión de Active Directory

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Se combinan lecciones expositivas con clases prácticas / sesiones de laboratorio de manera que se favorezca la participación y la interacción alumno/profesor y alumno/alumno como vía para fomentar el aprendizaje colaborativo y la capacidad de autoaprendizaje, todo ello mediante estrategias de resolución de problemas y metodologías de intervención.

Las actividades no presenciales, que pueden ser tanto de tipo individual como colectivo, serán supervisadas por el profesor en clases y tutorías estando encaminadas a favorecer el aprendizaje autónomo y colaborativo.

El trabajo presencial se completará con trabajo autónomo por parte del alumno, en algunos casos desarrollados en grupo, de manera que se fomente el aprendizaje cooperativo. Las actividades de carácter no presencial previstas incluyen el estudio individual, que permitirá trabajar en la fijación de los conceptos teóricos abordados en las clases expositivas correspondientes a todas las materias del módulo y adquirir la destreza práctica que se persigue con las clases prácticas y los laboratorios, que aplicarán el aprendizaje por descubrimiento. El estudio y trabajo realizado por el alumno será supervisado y guiado por el profesor mediante tutorías, individuales o en grupo. En algunos casos, el alumno tendrá que realizar en clase la exposición de las principales conclusiones de su estudio o trabajo, lo que permitirá el intercambio de conocimientos y experiencias entre alumnos. Finalmente, con el fin de facilitar al alumno el acceso a los materiales y la planificación de su trabajo, así como la comunicación con el profesor y el resto de alumnos, se empleará el Aula Virtual de la Universidad.

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
18 horas	19,50 horas
Lección expositiva 6h Clase práctica / Laboratorio 9h Tutorías 2h Evaluación 1h	Estudio y trabajo individual 12,50h Trabajo en grupo 7h

COMPETENCIAS

<p>Conocimientos básicos sobre el uso y funcionamiento de los sistemas operativos</p> <p>Conocimiento de la estructura, organización y funcionamiento de un sistema informático.</p> <p>Conocimientos de virtualización de sistemas operativos</p>
--

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<p>Distinguir las principales funciones que lleva a cabo un sistema operativo.</p> <p>Utilizar máquinas virtuales para la instalación, configuración y gestión de sistemas operativos</p> <p>Obtención de conocimientos técnicos acerca de la arquitectura y funcionamiento de un sistema operativo Windows.</p>
--

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

<p>La nota final del alumno tendrá en cuenta los siguientes factores:</p> <p>[1] Práctica: de entrega obligatoria, se evalúa de 0 a 10. Para que la práctica se considere aprobada deberá obtener una calificación igual o superior a 5. Esta calificación reflejará el 50% de la calificación final.</p> <p>[2] Examen de carácter teórico-práctico que se realizará a la finalización del temario con el fin de evaluar la asimilación de conocimientos que ha realizado el alumnado de los contenidos de la asignatura. Se puntuará de 0 a 10 y reflejará el 40% de la calificación final. Es necesario obtener en este examen una calificación mínima de 5 para superar la asignatura.</p> <p>[3] Implicación y participación en clase. Esta nota reflejará, principalmente, la participación y actitud del alumno en las clases prácticas de la asignatura. Reflejará un 10% de la nota final. Respecto a este porcentaje será requisito imprescindible haber asistido como mínimo al 80% de las sesiones, en caso contrario este tipo de prueba se calificará con 0 puntos.</p> <p>CÁLCULO DE LA NOTA FINAL: Teniendo en cuenta estos tres componentes, la nota final del alumno será un valor entre 0 y 10 y se calculará como: $0,3 * [1] + 0,6 * [2] + 0,1 * [3]$.</p> <p>RECUPERACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA: los alumnos que no hayan alcanzado la nota mínima en la práctica y/o en el examen teórico-práctico, habiendo suspendido por tanto en la convocatoria ordinaria, podrán optar a una recuperación en la convocatoria extraordinaria. En esta, el alumno se presentará solo a las partes que tenga evaluadas por debajo de 5. La nota del apartado [3] no es recuperable.</p>

A efecto de cómputo de convocatorias en una asignatura, solamente se contabilizarán como consumidas aquellas en las que el alumno se haya presentado a todas las pruebas de evaluación, o a una parte de las mismas, siempre que su peso en la nota final supere el 50%, aunque no se presente al examen final. Se entenderá que un alumno se ha presentado a una prueba aunque la abandone una vez comenzada la misma. Siempre que el alumno se presente al examen final, la convocatoria se considerará consumida, al igual que si se guarda alguna parte aprobada para la convocatoria extraordinaria. La condición de "No Presentado" en la convocatoria extraordinaria estará ligada a la no asistencia o entrega de ninguna prueba, práctica o trabajo que esté pendiente.

ALUMNOS CON DISPENSA ACADÉMICA O EN SEGUNDA MATRÍCULA O SUCESIVAS: Los alumnos que tengan concedida dispensa académica por causas justificadas o bien estén en segunda matrícula o sucesivas, estarán exentos de asistir a clase. Este hecho no exime de la obligación de realizar exámenes, prácticas y ejercicios en los mismos plazos que el resto de sus compañeros. Respecto del porcentaje del 10 % correspondiente a participación en la asignatura y realización de ejercicios, será evaluado mediante la asistencia a un mínimo de dos tutorías, en el horario convenido entre profesor y alumno. En dichas tutorías el alumno hará entrega de los ejercicios del curso y responderá a las preguntas que le efectúe el profesor sobre ellos, recibiendo una nota que será el 10 % restante de la nota final.

Cualquier tipo de fraude o plagio por parte del alumno en una actividad evaluable, será sancionado según se recoge en la Normativa de Convivencia de la UFV. A estos efectos, se considerará "plagio" cualquier intento de defraudar el sistema de evaluación, como copia en ejercicios, exámenes, prácticas, trabajos o cualquier otro tipo de entrega, bien de otro compañero, bien de materiales o dispositivos no autorizados, con el fin de hacer creer al profesor que son propios.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

Iván Barcia Santos Apuntes de la asignatura disponibles en el Aula Virtual