



POLITÉCNICA

Guía de Aprendizaje – Información al estudiante

Datos Descriptivos

ASIGNATURA:	COMPUTADORES PERSONALES
MATERIA:	OPTATIVIDAD
CRÉDITOS EUROPEOS:	3
CARÁCTER:	OPTATIVA
TITULACIÓN:	GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA
CURSO/SEMESTRE	3º / 2º
ESPECIALIDAD:	---

CURSO ACADÉMICO	2012-2013		
PERIODO IMPARTICION	Septiembre- Enero	Febrero - Junio	
	---	X	
IDIOMA IMPARTICIÓN	Sólo castellano	Sólo inglés	Ambos
			X

DEPARTAMENTO:	TECNOLOGÍA FOTÓNICA Y BIOINGENIERÍA	
PROFESORADO		
NOMBRE Y APELLIDO (C = Coordinador)	DESPACHO	Correo electrónico
(C) ANTONIO RUIZ MAYOR	D4103	aruiz@fi.upm.es antonio.ruiz.mayor@upm.es
FELIPE FERNANDEZ HERNÁNDEZ	D4103	Felipe.Fernandez@es.bosch.com juanantonio.fernandez@upm.es

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS PARA PODER SEGUIR CON NORMALIDAD LA ASIGNATURA	
ASIGNATURAS SUPERADAS	---

OTROS RESULTADOS DE APRENDIZAJE NECESARIOS	---

Objetivos de Aprendizaje

COMPETENCIAS Y NIVEL ASIGNADAS A LA ASIGNATURA		
Código	COMPETENCIA	NIVEL
CE 14/15	Conocer el software, el hardware y las aplicaciones existentes en el mercado, así como el uso de sus elementos, y capacidad para familiarizarse con nuevas aplicaciones informáticas.	N2
CE 44	Conocimiento de tecnologías punteras relevantes y su aplicación.	N2

Código	RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
RA1. -	Comprender y usar con propiedad la terminología (siglas, expresiones acuñadas, denominaciones formales, estándar, etc.) del PC y de la Computación Personal, sus componentes, los estándares y entidades asociados, etc. en castellano e inglés.
RA2. -	Comprender la estructura interna del PC, su funcionamiento y prestaciones: <ul style="list-style-type: none"> - Subsistemas internos - Interfaces y sus puertos - Periféricos más frecuentes en un PC, desde el enfoque de su conexión al resto del sistema. Tipos de PC's
RA3. -	Comprender cómo están estructurados, a grandes rasgos, la industria y el mercado del PC. Comprender el papel de los fabricantes, asociaciones de fabricantes, comercios, estándares, hojas de ruta tecnológicas, la existencia de distintos sectores de mercado (consumo, especializado, etc.)

Contenidos y Actividades de Aprendizaje

CONTENIDOS ESPECÍFICOS (TEMARIO)		
TEMA / CAPITULO	APARTADO	Indicadores Relacionados
Tema 1. Visión general de los PCs	1.1 Introducción	Todos excepto IN_1
	1.2 Componentes del PC	Todos excepto IN_1
	1.3 Información técnica	Todos excepto IN_1
	1.4 Documentación	Todos excepto IN_1
Tema 2. Estructura básica del PC	2.1. Fundamentos	Todos
	2.2. Características	Todos
	2.3 Tipos	Todos
Tema 3. Procesadores	3.1 Fundamentos y características	Todos
	3.2 Familias	Todos
	3.3 Evolución	Todos
	3.4 Análisis y evaluación	Todos
Tema 4. Memorias	3.1 Fundamentos y características	Todos
	3.2 Familias	Todos
	3.3 Evolución	Todos
	3.4 Análisis y evaluación	Todos
Tema 5. Buses	3.1 Fundamentos y características	Todos
	3.2 Familias	Todos
	3.3 Evolución	Todos
	3.4 Análisis y evaluación	Todos
Tema 6. Chips de soporte	3.1 Fundamentos y características	Todos
	3.2 Familias	Todos
	3.3 Evolución	Todos
	3.4 Análisis y evaluación	Todos
Tema 7. Dispositivos	3.1 Fundamentos y características	Todos

de almacenamiento masivo	3.2 Familias	Todos
	3.3 Evolución	Todos
	3.4 Análisis y evaluación	Todos
Tema 8: Interfaces	3.1 Fundamentos y características	Todos
	3.2 Familias	Todos
	3.3 Evolución	Todos
	3.4 Análisis y evaluación	Todos

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS MODALIDADES ORGANIZATIVAS UTILIZADAS Y METODOS DE ENSEÑANZA EMPLEADOS

CLASES DE TEORIA	Método expositivo.
CLASES PROBLEMAS	Análisis de características de dispositivos concretos
PRACTICAS	Aprendizaje Cooperativo
TRABAJOS AUTONOMOS	Profundización y análisis sobre un tema elegido
TRABAJOS EN GRUPO	Aprendizaje Cooperativo
TUTORÍAS	Tutoría

RECURSOS DIDÁCTICOS	
BIBLIOGRAFÍA	Apuntes de Computadores Personales Bibliografía recomendada en Computadores Personales
RECURSOS WEB	Webs de portales técnicos de computadores personales y sus componentes
	Webs de las principales empresas del sector
	Puestos del centro de cálculo
	WiFi del centro
EQUIPAMIENTO	Pizarra
	Proyector
	Retroproyector
	Muestras físicas de componentes del PC

Cronograma de trabajo de la asignatura

Semana	Actividades Aula	Laboratorio	Trabajo Individual	Trabajo en Grupo	Actividades Evaluación	Otros
1	Clase Tª (2h)		Estudio (2h)			
2	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
3	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
4	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
5	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
6	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
7	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
8	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
9	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
10	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			

Semana	Actividades Aula	Laboratorio	Trabajo Individual	Trabajo en Grupo	Actividades Evaluación	Otros
11	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
12	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
13	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
14	Clase Tª (2h)	Práctica en grupo (1h)	Estudio (2h)			
15				Terminación y entrega de la práctica (2h)		
16			Estudio (3h)			
17					Examen Tª (1h)	

Sistema de evaluación de la asignatura

NOTA: Los alumnos que deseen optar por "evaluación mediante solo prueba final" deberán comunicarlo al coordinador por escrito en los primeros 15 días del semestre (seguir instrucciones de <http://www.fi.upm.es/?pagina=1147>)

EVALUACION		
Ref	INDICADOR DE LOGRO	Relacionado con RA:
IN_1	Explicar características de componentes del PC	RA1, RA2
IN_2	Explicar expresiones técnicas	RA1, RA2, RA3
IN_3	Explicar etapas de funcionamiento, prestaciones, ubicación, etc.	RA2
IN_4	Comparar estándares, evolución histórica, fuentes de información.	RA2, RA3

EVALUACION SUMATIVA			
BREVE DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EVALUABLES	MOMENTO	LUGAR	PESO EN LA CALIFICACIÓN
PRÁCTICAS. Entrega de la práctica 1	Tope 1 de junio (semana 15)	e-mail a aruiz@fi.upm.es (habrá acuse de recibo)	33,3%
TEORÍA. Examen escrito de preguntas cortas (no test), a contestar en espacio limitado de 5-6 líneas de texto. Duración: 1h.	Semana 17	Aulas que se asignen	66,7%

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - Para aprobar la asignatura será indispensable aprobar por separado (nota mayor o igual a 5 puntos) el examen de teoría y las prácticas . - (Solo en Evaluación Continua) En la evaluación de teoría y prácticas influirá favorablemente la asistencia y participación en clases, sesiones de prácticas, tutorías, etc.