

## Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (DAM)

Este ciclo se imparte en horario de mañana desde las 8:15 hasta las 14:45, con su descanso de media hora a las 11:15.

El **primer curso** consta de 32 semanas lectivas con el siguiente desglose de módulos, horas y horas semanales.

MÓDULO	HORAS	HORAS/SEMANA	
0483.	<a href="#">Sistemas informáticos</a>	192	6
0484.	<a href="#">Bases de datos</a>	192	6
0485.	<a href="#">Programación</a>	256	8
0373.	<a href="#">Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información</a>		128
0487.	<a href="#">Entornos de desarrollo</a>	96	3
0493.	Formación y orientación laboral	3	

A continuación tenéis una descripción de los módulos:

- En el módulo **Sistemas Informáticos** el alumnado contará con los conocimientos necesarios para administrar un Sistema Informático partiendo desde sus componentes (procesador, memoria, E/S), los mecanismos y estructuras que permiten la comunicación, los sistemas operativos que gestionan esos recursos y los usuarios que harán uso del sistema. Todos los conceptos se trabajan desde la perspectiva de Software Propietario (**Microsoft Windows Server**) y el uso del Software Libre (**Distribución Ubuntu**).

- En el módulo de **Bases de Datos** el alumno trabajará todos los conceptos de de las bases de datos relacionales con dos gestores: **MySQL y SQLite**, Conceptos tales como el modelo entidad-interrelación, datos relaciones, sintaxis SQL y funciones.

- El alumno aprenderá los conceptos necesarios de **Programación** en el lenguaje **C#** como el entorno de desarrollo **.NET**.

- En la construcción de Sistemas Multiplataforma cualquier servicio o software debe tener acceso a la información. **XML** se ha convertido en el estándar para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas. Además el alumno aprenderá lenguajes de marcas en entornos web (**HTML y CSS**), aplicación de los lenguajes de marcas a la sindicación de contenidos (**RSS**)

- En **Entornos de Desarrollo**, no sólo conocerás un entorno gráfico, sino que el alumno aprenderá todas las fases de desarrollo de una aplicación evaluando el entorno y elaborando los diagramas de casos de uso, comportamiento y clases necesarios. Como al finalizar el curso el alumno cuenta con conocimientos en programación, podrá realizar las pruebas necesarias para optimizar el programa creado a partir de los conocimientos aprendidos en el curso. Se utiliza para ello la herramienta **Visual Paradigm para UML**, además de la plataforma .NET para la programación.

El **segundo curso** se impartirá en el siguiente curso 2012/2013, donde el alumno se formará en la programación de dispositivos multiplataforma. Consta de 20 semanas lectivas + 11 semanas módulo FCT y proyecto

MÓDULO	HORAS	HORAS/SEMANA	
0488.	<a href="#">Desarrollo de interfaces + Horas de Libre Configuración</a>	147 + 63	
0490.	<a href="#">Programación de servicios y procesos</a>	63	3
0491.	<a href="#">Sistemas de gestión empresarial</a>	84	4
0486.	<a href="#">Acceso a datos</a>	105	5
0494. Empresa e iniciativa emprendedora	84	4	
0495. Formación en centros de trabajo	630	-	
0492. Proyecto de desarrollo de aplicaciones multiplataforma	400		

A continuación tenéis una descripción de los módulos:

- **Acceso a datos:** Manejo de ficheros, Manejo de conectores, Herramientas de mapeo objeto relacional (ORM), Bases de datos objeto relacionales y orientadas a objetos, Bases de datos XML, Programación de componentes de acceso a datos.

- **Desarrollo de interfaces:** Confección de interfaces de usuario, Generación de interfaces a partir de documentos XML, Creación de componentes visuales, Usabilidad, Confección de

informes, Documentación de aplicaciones, Distribución de aplicaciones, Realización de pruebas.

- **Programación multimedia y dispositivos móviles:** Análisis de tecnologías para aplicaciones en dispositivos móviles, Programación de aplicaciones para dispositivos móviles, Utilización de librerías multimedia integradas, Análisis de motores de juegos, Desarrollo de juegos 2D y 3D.

- **Programación de servicios y procesos:** Programación multiproceso, Programación multihilo, Programación de comunicaciones en red, Generación de servicios en red, Utilización de técnicas de programación segura.

- **Sistemas de gestión empresarial:** Identificación de sistemas ERP-CRM, Instalación y configuración de sistemas ERP-CRM, Organización y consulta de la información, Implantación de sistemas ERP-CRM en una empresa, Desarrollo de componentes.

- **Proyecto de desarrollo de aplicaciones multiplataforma:** Identificación de necesidades de necesidades del sector productivo y de la organización de la empresa, Diseño de proyectos relacionados con el sector, Planificación de la ejecución del proyecto, Definición de procedimientos de control y evaluación de la ejecución del proyecto.

- **Empresa e iniciativa emprendedora:** Iniciativa emprendedora, La empresa y su entorno, Creación y puesta en marcha de una empresa, Función administrativa.

- **Formación en centros de trabajo:** Identificación de la estructura y organización empresarial, Aplicación de hábitos éticos y laborales, Organización de trabajos, Gestión de equipos y sistemas, Diseño y manejo de bases de datos, Desarrollo y despliegue de juegos, Desarrollo y pruebas de interfaz de aplicaciones multiplataforma, Implantación de sistemas de gestión de recursos empresariales.