

# SUPLEMENTO EUROPASS AL TÍTULO

## DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

*Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web*

---

## DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### La Competencia General adquirida en este título es:

Desarrollar, implantar, y mantener aplicaciones web, con independencia del modelo empleado y utilizando tecnologías específicas, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de accesibilidad, usabilidad y calidad exigidas en los estándares establecidos.

En este marco, cada **MÓDULO PROFESIONAL** incluye los siguientes **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** adquiridos por el titular.

### “Sistemas informáticos”

El titular:

- Evalúa sistemas informáticos identificando sus componentes y características.
- Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica.
- Gestiona la información del sistema, identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos.
- Interconecta sistemas en red configurando dispositivos y protocolos.
- Opera sistemas en red gestionando sus recursos e identificando las restricciones de seguridad existentes.
- Elabora documentación valorando y utilizando aplicaciones informáticas de propósito general.

### “Bases de datos”

El titular:

- Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de los sistemas gestores.
- Crea bases de datos definiendo su estructura y las características de sus elementos según el modelo relacional.
- Consulta la información almacenada en una base de datos empleando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.
- Modifica la información almacenada en la base de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.
- Desarrolla procedimientos almacenados, evaluando y utilizando las sentencias del lenguaje incorporado en el sistema gestor de bases de datos
- Diseña modelos relacionales normalizados interpretando diagramas entidad/relación.
- Gestiona la información almacenada en bases de datos objeto-relacionales, evaluando y utilizando las posibilidades que proporciona el sistema gestor.

### “Programación”

El titular:

- Reconoce la estructura de un programa informático, identificando y relacionando los elementos propios del lenguaje de programación utilizado.
- Escribe y prueba programas sencillos, reconociendo y aplicando los fundamentos de la programación orientada a objetos.
- Escribe y depura código, analizando y utilizando las estructuras de control del lenguaje.
- Desarrolla programas organizados en clases analizando y aplicando los principios de la programación orientada a objetos.
- Realiza operaciones de entrada y salida de información, utilizando procedimientos específicos del lenguaje y librerías de clases.
- Escribe programas que manipulen información, seleccionando y utilizando tipos avanzados de datos.

### “Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información”

El titular:

- Reconoce las características de lenguajes de marcas, analizando e interpretando fragmentos de código.
- Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la web, analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos.
- Genera canales de contenidos analizando y utilizando tecnologías de sindicación.

- Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.
- Realiza conversiones sobre documentos XML utilizando técnicas y herramientas de procesamiento.
- Gestiona información en formato XML analizando y utilizando tecnologías de almacenamiento y lenguajes de consulta.
- Opera sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.

#### **“Entornos de desarrollo”**

El titular:

- Reconoce los elementos y herramientas que intervienen en el desarrollo de un programa informático, analizando sus características y las fases en las que actúan hasta llegar a su puesta en funcionamiento
- Evalúa entornos integrados de desarrollo, analizando, sus características para editar código fuente y generar ejecutables.
- Verifica el funcionamiento de programas, diseñando y realizando pruebas.
- Optimiza código empleando las herramientas disponibles en el entorno de desarrollo
- Genera diagramas de clases valorando su importancia en el desarrollo de aplicaciones y empleando las herramientas disponibles en el entorno.
- Genera diagramas de comportamiento valorando su importancia en el desarrollo de aplicaciones y empleando las herramientas disponibles en el entorno.

#### **“Desarrollo web en entorno cliente”**

El titular:

- Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación sobre clientes Web, identificando y analizando las capacidades y características de cada una.
- Escribe sentencias simples, aplicando la sintaxis del lenguaje y verificando su ejecución sobre navegadores Web.
- Escribe código, identificando y aplicando las funcionalidades aportadas por los objetos predefinidos del lenguaje.
- Programa código para clientes Web analizando y utilizando estructuras definidas por el usuario.
- Desarrolla aplicaciones Web interactivas integrando mecanismos de manejo de eventos.
- Desarrolla aplicaciones web analizando y aplicando las características del modelo de objetos del documento.
- Desarrolla aplicaciones Web dinámicas, reconociendo y aplicando mecanismos de comunicación asíncrona entre cliente y servidor.

#### **“Desarrollo web en entorno servidor”**

El titular:

- Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación Web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.
- Escribe sentencias ejecutables por un servidor Web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.
- Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.
- Desarrolla aplicaciones Web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.
- Desarrolla aplicaciones Web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.
- Desarrolla aplicaciones de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.
- Desarrolla servicios Web analizando su funcionamiento e implantando la estructura de sus componentes.
- Genera páginas Web dinámicas analizando y utilizando tecnologías del servidor Web que añadan código al lenguaje de marcas.
- Desarrolla aplicaciones Web híbridas seleccionando y utilizando librerías de código y repositorios heterogéneos de información.

#### **“Despliegue de aplicaciones web”**

El titular:

- Implanta arquitecturas Web analizando y aplicando criterios de funcionalidad.
- Gestiona servidores Web, evaluando y aplicando criterios de configuración para el acceso seguro a los servicios.
- Implanta aplicaciones Web en servidores de aplicaciones, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro.

- Administra servidores de transferencia de archivos, evaluando y aplicando criterios de configuración que garanticen la disponibilidad del servicio.
- Verifica la ejecución de aplicaciones Web comprobando los parámetros de configuración de servicios de red.
- Elabora la documentación de la aplicación Web evaluando y seleccionando herramientas de generación de documentación y control de versiones.

### **“Diseño de interfaces WEB”**

El titular:

- Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.
- Crea interfaces Web homogéneas definiendo y aplicando estilos
- Prepara archivos multimedia para la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.
- Integra contenido multimedia en documentos Web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.
- Desarrolla interfaces Web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación.
- Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.

### **“Proyecto de desarrollo de aplicaciones web”**

El titular:

- Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.
- Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.
- Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.
- Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

### **“Formación y orientación laboral”**

El titular:

- Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.
- Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.
- Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.
- Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.
- Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.
- Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.
- Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del técnico superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.

### **“Empresa e iniciativa emprendedora”**

El titular:

- Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.
- Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.
- Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas
- Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

### **“Formación en centros de trabajo”**

El titular:

- Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándola con la producción y comercialización de los productos que obtiene.
- Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos de la empresa.
- Organiza los trabajos que se han de desarrollar, identificando las tareas asignadas a partir de la planificación de proyectos e interpretando documentación específica.

- Gestiona y utiliza sistemas informáticos y entornos de desarrollo, evaluando sus requerimientos y características en función del propósito de uso.
- Participa en la gestión de bases de datos y servidores de aplicaciones, evaluando/planificando su configuración en función del proyecto de desarrollo Web al que dan soporte.
- Interviene en el desarrollo y despliegue de aplicaciones Web del lado del servidor, empleando las herramientas y lenguajes específicos y cumpliendo los requerimientos establecidos.
- Interviene en el desarrollo y prueba de la interfaz para aplicaciones Web, empleando las herramientas y lenguajes específicos y cumpliendo los requerimientos establecidos.

### **EMPLEOS QUE SE PUEDEN DESEMPEÑAR CON ESTE TÍTULO**

El Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web ejerce su actividad en empresas o entidades públicas o privadas tanto por cuenta ajena como propia, desempeñando su trabajo en el área de desarrollo de aplicaciones informáticas relacionadas con entornos Web (intranet, extranet e internet).

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son:

- Programador Web.
- Programador Multimedia.
- Desarrollador de aplicaciones en entornos Web.

### **EXPEDICIÓN, ACREDITACIÓN Y NIVEL DEL TÍTULO**

**Organismo que expide el título en nombre del Rey:** Ministerio de Educación o las comunidades autónomas en el ámbito de sus competencias propias. El título tiene efectos académicos y profesionales con validez en todo el Estado.

**Duración oficial del título:** 2000 horas.

**Nivel del título (nacional o internacional).**

- NACIONAL: Educación superior no universitaria.
- INTERNACIONAL:
  - Nivel 5b de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE5b).
  - Nivel 5 del Marco Europeo de las Cualificaciones (EQF5).

**Requisitos de acceso:** Título de Bachiller o Certificado de haber superado la prueba de acceso correspondiente.

**Acceso al nivel siguiente de enseñanza o formación:** Se podrá acceder a cualquier estudio universitario.

**Base Legal.** Normativa por la que se establece el título:

- Enseñanzas mínimas establecidas por el Estado: Real Decreto 686/2010 de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y las correspondientes enseñanzas mínimas.

**Nota explicativa:** Este documento está concebido como información adicional al título en cuestión, pero no tiene por sí mismo validez jurídica alguna.

## FORMACIÓN DEL TÍTULO OFICIALMENTE RECONOCIDO

| MÓDULOS PROFESIONALES DEL REAL DECRETO DEL TÍTULO         | CRÉDITOS<br>ECTS |
|---|------------------|
| Sistemas informáticos.                                    | 10               |
| Bases de datos.   | 12               |
| Programación.   | 14               |
| Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información. | 7                |
| Entornos de desarrollo.                                   | 6                |
| Desarrollo web en entorno cliente.                        | 9                |
| Desarrollo web en entorno servidor.                       | 12               |
| Despliegue de aplicaciones web.                           | 5                |
| Diseño de interfaces WEB.                                 | 9                |
| Proyecto de desarrollo de aplicaciones web.               | 5                |
| Formación y orientación laboral.                          | 5                |
| Empresa e iniciativa emprendedora.                        | 4                |
| Formación en Centros de Trabajo                           | 22               |
|   | TOTAL CRÉDITOS   |
|   | <b>120</b>       |
| DURACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO (HORAS)                       | <b>2000</b>      |

\* Las enseñanzas mínimas del título reflejadas en la tabla anterior, 55%, son de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional. El 45% restante pertenece a cada Comunidad Autónoma y se podrá reflejar en el **Anexo I** de este suplemento.

## INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA EDUCATIVO

