

# SUPLEMENTO EUROPASS AL TÍTULO

## DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

*Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red*

---

## DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

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

Configurar, administrar y mantener sistemas informáticos, garantizando la funcionalidad, la integridad de los recursos y servicios del sistema, con la calidad exigida y cumpliendo la reglamentación vigente.

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

### “Implantación de sistemas operativos”

El titular:

- Instala sistemas operativos, analizando sus características e interpretando la documentación técnica.
- Configura el software de base, analizando las necesidades de explotación del sistema informático.
- Asegura la información del sistema, describiendo los procedimientos y utilizando copias de seguridad y sistemas tolerantes a fallos.
- Centraliza la información en servidores administrando estructuras de dominios y analizando sus ventajas.
- Administra el acceso a dominios analizando y respetando requerimientos de seguridad.
- Detecta problemas de rendimiento, monitorizando el sistema con las herramientas adecuadas y documentando el procedimiento.
- Audita la utilización y acceso a recursos, identificando y respetando las necesidades de seguridad del sistema.
- Instala software específico con estructura cliente/servidor dando respuesta a los requisitos funcionales.

### “Planificación y administración de redes”

El titular:

- Reconoce la estructura de las redes de datos identificando sus elementos y principios de funcionamiento.
- R.A Integra ordenadores y periféricos en redes cableadas e inalámbricas, evaluando su funcionamiento y prestaciones.
- Administra conmutadores estableciendo opciones de configuración para su integración en la red.
- Administra las funciones básicas de un «router» estableciendo opciones de configuración para su integración en la red.
- Configura redes locales virtuales identificando su campo de aplicación.
- Realiza tareas avanzadas de administración de red analizando y utilizando protocolos dinámicos de encaminamiento.
- Conecta redes privadas a redes públicas identificando y aplicando diferentes tecnologías.

### “Fundamentos de hardware”

El titular:

- Configura equipos microinformáticos, componentes y periféricos, analizando sus características y relación con el conjunto.
- Instala software de propósito general evaluando sus características y entornos de aplicación.
- Ejecuta procedimientos para recuperar el software base de un equipo, analizándolos y utilizando imágenes almacenadas en memoria auxiliar.
- Instala hardware específico de centros de proceso de datos (CPD), analizando sus características y aplicaciones.

### “Gestión de bases de datos”

El titular:

- Reconoce los elementos de las bases de datos analizando sus funciones y valorando la utilidad de sistemas gestores.
- Diseña modelos lógicos normalizados interpretando diagramas entidad/relación.
- Realiza el diseño físico de bases de datos utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de definición de datos.

- Consulta la información almacenada manejando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.
- Modifica la información almacenada utilizando asistentes, herramientas gráficas y el lenguaje de manipulación de datos.
- Ejecuta tareas de aseguramiento de la información, analizándolas y aplicando mecanismos de salvaguarda y transferencia.

#### **“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.
- Trabaja con sistemas empresariales de gestión de información realizando tareas de importación, integración, aseguramiento y extracción de la información.

#### **“Administración de sistemas operativos”**

El titular:

- Administra el servicio de directorio interpretando especificaciones e integrándolo en una red.
- Administra procesos del sistema describiéndolos y aplicando criterios de seguridad y eficiencia.
- Gestiona la automatización de tareas del sistema, aplicando criterios de eficiencia y utilizando comandos y herramientas gráficas.
- Administra de forma remota el sistema operativo en red valorando su importancia y aplicando criterios de seguridad.
- Administra servidores de impresión describiendo sus funciones e integrándolos en una red.
- Integra sistemas operativos libres y propietarios, justificando y garantizando su interoperabilidad.
- Utiliza lenguajes de guiones en sistemas operativos, describiendo su aplicación y administrando servicios del sistema operativo.

#### **“Servicios de red e Internet”**

El titular:

- Administra servicios de resolución de nombres, analizándolos y garantizando la seguridad del servicio.
- Administra servicios de configuración automática, identificándolos y verificando la correcta asignación de los parámetros.
- Administra servidores Web aplicando criterios de configuración y asegurando el funcionamiento del servicio.
- Administra servicios de transferencia de archivos asegurando y limitando el acceso a la información.
- Administra servidores de correo electrónico, aplicando criterios de configuración y garantizando la seguridad del servicio.
- Administra servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, verificando y asegurando el acceso de los usuarios.
- Administra servicios de audio identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.
- Administra servicios de vídeo identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.

#### **“Implantación de aplicaciones web”**

El titular:

- Prepara el entorno de desarrollo y los servidores de aplicaciones Web instalando e integrando las funcionalidades necesarias.
- Implanta gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la configuración de sus parámetros.
- Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información.
- Gestiona aplicaciones de ofimática Web integrando funcionalidades y asegurando el acceso a la información.
- Genera documentos Web utilizando lenguajes de guiones de servidor.
- Genera documentos Web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor.
- Realiza modificaciones en gestores de contenidos adaptando su apariencia y funcionalidades.

### **“Administración de sistemas gestores de bases de datos”**

El titular:

- Instala sistemas gestores de bases de datos analizando sus características y ajustándose a los requerimientos del sistema.
- Configura el sistema gestor de bases de datos interpretando las especificaciones técnicas y los requisitos de explotación.
- Instala métodos de control de acceso utilizando asistentes, herramientas gráficas y comandos del lenguaje del sistema gestor.
- Automatiza tareas de administración del gestor describiéndolas y utilizando guiones de sentencias.
- Optimiza el rendimiento del sistema aplicando técnicas de monitorización y realizando adaptaciones.
- Aplica criterios de disponibilidad analizándolos y ajustando la configuración del sistema gestor.

### **“Seguridad y alta disponibilidad”**

El titular:

- Adopta pautas y prácticas de tratamiento seguro de la información, reconociendo las vulnerabilidades de un sistema informático y la necesidad de asegurarlo.
- Instala mecanismos de seguridad activa, seleccionando y ejecutando contramedidas ante amenazas o ataques al sistema.
- Instala técnicas seguras de acceso remoto a un sistema informático, interpretando y aplicando el plan de seguridad.
- Instala cortafuegos para asegurar un sistema informático, analizando sus prestaciones y controlando el tráfico hacia la red interna.
- Instala servidores «proxy», aplicando criterios de configuración que garanticen el funcionamiento seguro del servicio.
- Instala soluciones de alta disponibilidad empleando técnicas de virtualización y configurando los entornos de prueba.
- Reconoce la legislación y normativa sobre seguridad y protección de datos valorando su importancia.

### **“Proyecto de administración de sistemas informáticos en red”**

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 puesta en funcionamiento o 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 Administración de Sistemas Informáticos en Red.

### **“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 relacionándolas con el tipo de servicio que presta.
- 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 el procedimiento de trabajo que debe desarrollar, interpretando la documentación específica.
- Determina las características técnicas de la instalación a partir de las funcionalidades y necesidades establecidas.
- Participa en el diseño, la puesta en marcha y el mantenimiento de instalaciones con servicios de red local e Internet, documentando la intervención realizada.
- Asiste a los usuarios resolviendo problemas de la explotación del sistema, según las normas y tiempos establecidos.

## EMPLEOS QUE SE PUEDEN DESEMPEÑAR CON ESTE TÍTULO

El Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red ejerce su actividad en el área de informática de entidades que dispongan de sistemas para la gestión de datos e infraestructura de redes (intranet, internet y/o extranet).

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Técnico en administración de sistemas.
- Responsable de informática.
- Técnico en servicios de Internet.
- Técnico en servicios de mensajería electrónica.
- Personal de apoyo y soporte técnico.
- Técnico en teleasistencia.
- Técnico en administración de base de datos.
- Técnico de redes.
- Supervisor de sistemas.
- Técnico en servicios de comunicaciones.
- Técnico 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 \_\_\_\_\_ del Marco Europeo de las Cualificaciones (EQF\_\_\_).

**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 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red 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**

<b>MÓDULOS PROFESIONALES DEL REAL DECRETO DEL TÍTULO</b>	<b>CRÉDITOS ECTS</b>
<b>Implantación de sistemas operativos.</b>	15
<b>Planificación y administración de redes.</b>	12
<b>Fundamentos de hardware.</b>	6
<b>Gestión de bases de datos.</b>	11
<b>Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información.</b>	7
<b>Administración de sistemas operativos.</b>	8
<b>Servicios de red e Internet.</b>	8
<b>Implantación de aplicaciones web.</b>	6
<b>Administración de sistemas gestores de bases de datos</b>	5
<b>Seguridad y alta disponibilidad</b>	6
<b>Proyecto de administración de sistemas informáticos en red.</b>	5
<b>Formación y orientación laboral.</b>	5
<b>Empresa e iniciativa emprendedora.</b>	4
<b>Formación en Centros de Trabajo</b>	22
	TOTAL CRÉDITOS
	<b>120</b>
<b>DURACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO (HORAS)</b>	<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

