

### **Actividad 1. (4 puntos)**

**Relaciona los contenidos del temario de la convocatoria de empleo público para Técnicos Auxiliares de Informática de la Administración del [Estado](#) con los diferentes módulos del temario, que puedes consultar en los materiales del ciclo.**

**Se trata de encontrar entre los 3 temas de Administración Electrónica, los 4 temas de Tecnología Básica, los 9 temas de Desarrollo de Sistemas y los 9 temas de Sistemas y Comunicaciones, del temario aprobado en el BOE de 6 de junio de 2010, en cuál o cuáles de los módulos del ciclo se estudian esos contenidos, también cabe la posibilidad de que el tema de la convocatoria no coincida con ningún contenido de los módulos del Ciclo, en este caso ponemos NINGÚN MÓDULO.**

#### **Bloque I. Administración Electrónica**

1. La sociedad de la información. Legislación sobre sociedad de la información y firma electrónica. El DNI electrónico.
2. La protección de datos personales. La Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y Normativa de Desarrollo. La Agencia de Protección de Datos: competencias y funciones.
3. La Ley 11/2007, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos y normativa de desarrollo. La gestión electrónica de los p

#### **Bloque II. Tecnología Básica**

1. Tecnologías actuales de ordenadores: de los dispositivos PDA a los superordenadores y arquitecturas escalables (gris, cluster, MPP, SMP, arquitecturas multinúcleo). Base tecnológica. Componentes, funcionalidades y capacidades.
2. Conceptos de sistemas operativos. Estructuras, componentes y funciones.  
Características y evolución. Administración de memoria. Procesos y subprocesos. Entrada/salida. Sistemas de archivo. Sistemas operativos multiprocesador.
3. Lenguajes actuales de programación: Características técnicas.
4. El modelo TCP/IP: Arquitectura, capas, interfaces, protocolos, direccionamiento y encaminamiento.

### Bloque III. Desarrollo de Sistemas

1. Modelo conceptual de datos. Entidades, atributos y relaciones. Reglas de modelización. Diagramas de flujo de datos. Reglas de construcción. Descomposición en niveles. Flujogramas.
2. Diseño de bases de datos. Diseño lógico y físico. El modelo lógico relacional. Normalización.
3. Lenguajes de programación. Representación de tipos de datos. Operadores. Instrucciones condicionales. Bucles y recursividad. Procedimientos, funciones y parámetros.  
Vectores y registros. Estructura de un programa.
4. Lenguajes de interrogación de bases de datos. Estándar ANSI SQL.
5. Diseño y programación orientada a objetos. Elementos: objetos, clases, herencia, métodos. Ventajas e inconvenientes.
6. Lenguajes de programación. Características, elementos y funciones en entornos Java, C, y C++ y .Net.
7. Arquitectura cliente/servidor. Modelo de 2 capas. Modelo de 3 capas. Componentes y operación. Arquitecturas de servicios web (WS).
8. Aplicaciones Web. Tecnologías de programación. JavaScript, applets, servlets, servicios web. Lenguajes de descripción de datos: HTML y XML.
9. Accesibilidad, diseño universal y usabilidad. Acceso y usabilidad de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información.

### Bloque IV. Sistemas y Comunicaciones

1. Administración del Sistema operativo y software de base. Funciones y responsabilidades. Control de cambios de los programas de una instalación.
2. Administración de bases de datos. Funciones y responsabilidades.

3. Administración de redes de área local. Gestión de usuarios. Gestión de dispositivos.
4. Conceptos de seguridad de los sistemas de información. Seguridad física. Seguridad lógica. Amenazas y vulnerabilidades. Infraestructura física de un CPD: acondicionamiento y equipamiento.
5. Comunicaciones. Medios de transmisión. Modos de comunicación. Equipos terminales y equipos de interconexión y conmutación.
6. Sistemas de comunicación. Frame Relay, ATM, RDSI, xDSL. Sistemas inalámbricos.
7. El modelo de referencia de interconexión de sistemas abiertos (OSI) de ISO. Protocolos TCP/IP.
8. Internet. Origen, evolución y estado actual. Servicios: correo electrónico, WWW, FTP, Telnet. Protocolos HTTP, HTTPS y SSL.
9. Seguridad y protección en redes de comunicaciones. Sistemas de cortafuegos. Redes Privadas Virtuales (VPN).

**Actividad 2.** (2 puntos)

**Busca en Internet, en la Web de la Consejería de Educación la normativa que establece el currículo de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web de tu Comunidad Autónoma y completa el siguiente cuadro:**

He optado por dejar el campo de “HORAS SEMANALES” vacío, ya que no estoy cursando la modalidad presencial y este varía.

Referencia: <https://www.educa.jccm.es/es/fpclm/ciclos-formativos-1/tecnico-superior-desarrollo-aplicaciones-web>

MÓDULOS.	CURSO (1º o 2º).	HORAS TOTALES.	HORAS SEMANALES
<b>Sistemas informáticos</b>	1º	180	
<b>Bases de Datos</b>	1º	185	

<b>Programación</b>	1º	205	
<b>Lenguaje de maras y sistemas de información</b>	1º	134	
<b>Entornos de desarrollo</b>	1º	110	
<b>Inglés técnico para los ciclos formativos superior de la familia profesional informática y comunicación</b>	1º	64	
<b>Formación y Orientación laboral</b>	1º	82	
<b>Desarrollo web en entorno cliente</b>	2º	140	
<b>Desarrollo web en entorno servidor</b>	2º	180	
<b>Despliegue de aplicaciones web</b>	2º	94	
<b>Proyecto de desarrollo de aplicaciones web</b>	2º	40	
<b>Empresa e iniciativa emprendedora</b>	2º	66	
<b>Formación en centros de Trabajo</b>	2º	400	
<b>Diseño de interfaces web</b>	2º	120	

### **Actividad 3. (4 puntos)**

**Localiza en buscadores de empleo de Internet o publicaciones gráficas, 5 ofertas de trabajo para Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, en el sector privado. Son válidas las ofertas de cualquier lugar de España siempre que tengan vigencia temporal.**

**Te proponemos los siguientes buscadores de empleo para empezar la búsqueda, aunque no son los únicos.**

#### **1.-Programador de aplicaciones web con Visual Studio .Net y SQL Server.**

- Empresa: NCS SOFTWARE
- Salario: 24.000€ - 30.000€ Bruto/año
- Tipo de contrato: indefinido, jornada intensiva – mañana

- Experiencia mínima: al menos 2 años
- Empresa informática de ámbito nacional
- Experiencia mínima: Al menos 2 años
- Características personales y sociales requeridas para desempeñar el puesto: no específica.

## **2.- IT | Desarrollo de Aplicaciones Java | Remoto**

- Empresa: ALTEN
- Salario: no disponible
- Tipo de contrato: indefinido, jornada completa
- Experiencia mínima: Al menos 2 años
- Multinacional IT
- Características personales y sociales requeridas para desempeñar el puesto: no específica

## **3.- 33954 - Programador/a Desarrollo Web Java (Madrid)**

- Empresa: GRUPO TRAGSA
- Salario: no disponible
- Tipo de contrato: de duración determinada, jornada completa
- Experiencia mínima: Al menos 2 años
- Son dos empresas asociadas pertenecientes al SEPI.
- Características personales y sociales requeridas para desempeñar el puesto: no específica

## **4.-React Node Developer**

- Empresa: START PEOPLE SL.
- Salario: 30.000€ - 36.000€ Bruto/año
- Tipo de contrato: indefinido, jornada completa
- Experiencia mínima: Al menos 2 años
- Empresa en Madrid
- Características personales y sociales requeridas para desempeñar el puesto: no específica

## **5.- Desarrollador/a HTML/CSS/JS y Diseñador/a gráfico. Formación online.**

- Empresa: SOFTTEK
- Salario: 18.000€ - 24.000€ Bruto/año
- Tipo de contrato: indefinido, jornada completa
- Experiencia mínima: Al menos 1 año
- Grupo tecnológico global.
- Características personales y sociales requeridas para desempeñar el puesto: se valora discapacidad.



