

**INFORMACIÓN DE PRINCIPIO CURSO A ALUMNOS Y PADRES**

(Modelo Área FP)

<p><b>MÓDULO:</b></p> <p>Despliegue de Aplicaciones Web</p>	<p><b>CURSO:</b></p> <p>2º Desarrollo de Aplicaciones Web</p>
<p><b>OBJETIVOS (RA)</b></p> <p>1) RA-1*: Implanta arquitecturas web analizando y aplicando criterios de funcionalidad.</p> <p>2) RA-2*: Implanta aplicaciones web en servidores web, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro.</p> <p>3) RA-3*: Implanta aplicaciones web en servidores de aplicaciones, evaluando y aplicando criterios de configuración para su funcionamiento seguro.</p> <p>4) RA-4: Administra servidores de transferencia de archivos, evaluando y aplicando criterios de configuración que garanticen la disponibilidad del servicio.</p> <p>5) RA-5: Verifica la ejecución de aplicaciones web comprobando los parámetros de configuración de servicios de red.</p> <p>6) RA-6*: Elabora la documentación de la aplicación web evaluando y seleccionando herramientas de generación de documentación, control de versiones y de integración continua.</p> <p>(los RA marcados con * serán de obligada superación por parte del alumnado para superar el módulo).</p>	<p><b>CONTENIDOS MÍNIMOS</b></p> <p>A) Características y configuración de servidores web.</p> <p>B) Características y configuración de servidores de aplicaciones web.</p> <p>C) Despliegue en contenedores y en la nube</p> <p>D) Características y configuración de servidores de archivos</p> <p>E) Características y configuración de servicios en red</p> <p>F) Control de versiones</p> <p>G) Integración continua</p>

<p><b>EVALUACIÓN</b></p> <p><u>Criterios de evaluación</u></p> <p>1.a) Se han analizado aspectos generales de arquitecturas web, sus características, ventajas e inconvenientes.</p> <p>1.b) Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor web.</p> <p>1.c) Se ha realizado la instalación y configuración básica de servidores web.</p> <p>1.d) Se ha realizado la instalación y configuración básica de servidores de aplicaciones.</p> <p>1.e) Se ha realizado la instalación y configuración básica de tecnologías de virtualización de servidores en la nube y en contenedores.</p> <p>1.f) Se han realizado pruebas de funcionamiento de los servidores web y de aplicaciones. y de tecnologías de virtualización en la nube y en contenedores.</p> <p>1.g) Se ha analizado la estructura y recursos que componen una aplicación web.</p> <p>1.h) Se han descrito los requerimientos del proceso de implantación de una aplicación web.</p> <p>1.i) Se han documentado los procesos de instalación y configuración realizados sobre los servidores web, de aplicaciones. y sobre tecnologías de virtualización en la nube y en contenedores.</p> <p>2.a) Se han reconocido los parámetros de administración más importantes del servidor web.</p> <p>2.b) Se ha ampliado la funcionalidad del servidor mediante la activación y configuración de módulos.</p> <p>2.c) Se han creado y configurado sitios virtuales.</p> <p>2.d) Se han configurado los mecanismos de autenticación y control de acceso del servidor.</p> <p>2.e) Se han obtenido e instalado certificados digitales.</p> <p>2.f) Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.</p> <p>2.g) Se ha elaborado documentación relativa a la configuración, administración segura y recomendaciones de uso</p>
--

del servidor.

- 2.h) Se han realizado los ajustes necesarios para la implantación de aplicaciones en el servidor web.
- 2.i) Se han utilizado tecnologías de virtualización en el despliegue de servidores web en la nube y en contenedores.
- 2.j) Se han instalado, configurado y utilizado conjuntos de herramientas de gestión de logs, permitiendo su monitorización, consolidación y análisis en tiempo real.

3.a) Se han descrito los componentes y el funcionamiento de los servicios proporcionados por el servidor de aplicaciones.

- 3.b) Se han identificado los principales archivos de configuración y de bibliotecas compartidas.
- 3.c) Se ha configurado el servidor de aplicaciones para cooperar con el servidor web.
- 3.d) Se han configurado y activado los mecanismos de seguridad del servidor de aplicaciones.
- 3.e) Se han configurado y utilizado los componentes web del servidor de aplicaciones.
- 3.f) Se han realizado los ajustes necesarios para el despliegue de aplicaciones sobre el servidor.
- 3.g) Se han realizado pruebas de funcionamiento y rendimiento de la aplicación web desplegada.
- 3.h) Se ha elaborado documentación relativa a la administración y recomendaciones de uso del servidor de aplicaciones.
- 3.i) Se han utilizado tecnologías de virtualización en el despliegue de servidores de aplicaciones en la nube y en contenedores.

- 4.a) Se han instalado y configurado servidores de transferencia de archivos.
- 4.b) Se han creado usuarios y grupos para el acceso remoto al servidor.
- 4.c) Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.
- 4.d) Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y clientes en modo gráfico.
- 4.e) Se ha utilizado el protocolo seguro de transferencia de archivos.
- 4.f) Se han configurado y utilizado servicios de transferencia de archivos integrados en servidores web.
- 4.g) Se ha elaborado documentación relativa a la configuración y administración del servicio de transferencia de archivos.
- 4.h) Se han utilizado tecnologías de virtualización en el despliegue de servidores de transferencia de archivos en la nube y en contenedores.

- 5.a) Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.
- 5.b) Se han identificado las necesidades de configuración del servidor de nombres en función de los requerimientos de ejecución de las aplicaciones web desplegadas.
- 5.c) Se han identificado la función, elementos y estructuras lógicas del servicio de directorio.
- 5.d) Se ha analizado la configuración y personalización del servicio de directorio.
- 5.e) Se ha analizado la capacidad del servicio de directorio como mecanismo de autenticación centralizada de los usuarios en una red.
- 5.f) Se han especificado los parámetros de configuración en el servicio de directorios adecuados para el proceso de validación de usuarios de la aplicación web.
- 5.g) Se ha elaborado documentación relativa a las adaptaciones realizadas en los servicios de red.
- 5.h) Se han utilizado tecnologías de virtualización en el despliegue de servidores de directorios en la nube y en contenedores.

- 6.a) Se han identificado diferentes herramientas de generación de documentación.
- 6.b) Se han documentado los componentes software utilizando los generadores específicos de las plataformas.
- 6.c) Se han utilizado diferentes formatos para la documentación.
- 6.d) Se han utilizado herramientas colaborativas para la elaboración y mantenimiento de la documentación.
- 6.e) Se ha instalado, configurado y utilizado un sistema de control de versiones.
- 6.f) Se ha garantizado la accesibilidad y seguridad de la información y código almacenada por el sistema de control de versiones.
- 6.g) Se ha documentado la instalación, configuración y uso del sistema de control de versiones utilizado.
- 6.h) Se han utilizado herramientas para la integración continua del código.

**Competencias personales y sociales**

Con el objetivo de realizar la asignación de empresas al alumnado de forma objetiva, se valorarán las siguientes competencias personales y sociales:

- Realiza las tareas programadas en el tiempo establecido.
- Muestra iniciativa antes los problemas que se plantean y toma decisiones adecuadas.
- Cuida los recursos y evita riesgos medioambientales.
- Capacidad de innovación y creatividad.
- Sabe dialogar, negociar y trabajar cooperativamente.
- Muestra empatía, respeto y valora la diversidad de los compañeros.

También se tendrá en cuenta la asistencia y las calificaciones obtenidas en los distintos módulos del ciclo formativo

**Instrumentos de evaluación**

**Pruebas objetivas (PO):** Pruebas objetivas de evaluación tanto escritas como orales, como prácticas de informática **sin utilizar material de apoyo.**

**Trabajos prácticos (TP):** Realización de trabajos, prácticas, pruebas,... tanto individuales como en grupo, **con la ayuda del material de apoyo necesario.**

**Tareas de obligada entrega (OE):** Trabajos prácticos y tareas que se realizarán o se presentarán con regularidad en horario de clase.

**Actividades duales (AD):** Son las actividades programadas por la empresa que el alumnado realizará durante el período de alternancia.

**Criterios de calificación del módulo**

- La ponderación asignada a los diferentes resultados de aprendizaje que deben adquirir los alumnos en este módulo será: RA-1 15%, RA-2 30%, RA-3 20%, RA-4 10%, RA-5 10%, RA-6 15%.
- Resultados de aprendizaje imprescindibles RA-1, RA-2, RA-3 y RA-6. Deberán tener una calificación igual o superior a cinco para la superación del módulo profesional, debido a su relevancia para el perfil profesional del título al que corresponden.
- El RA-6 se trabajará en la empresa y en el instituto.
- El alumnado, previamente a su incorporación a la FFEOE, deberá haber superado los Resultados de Aprendizaje correspondientes a Prevención de Riesgos Laborales presentes tanto en el módulo transversal de IPE I, como en aquellos módulos profesionales en los que la PRL esté incluida.

**TRATAMIENTO DE LA RECUPERACIÓN Y EVALUACIÓN CONTINUA**

- Para el alumnado que, pese a asistir regularmente a clase y participar en las actividades programadas, no consiga evaluación positiva del módulo en la primera evaluación final, se plantearán opciones para mejorar las competencias necesarias de manera que pueda seguir el proceso de evaluación continua. Para ello plantearemos prácticas y/o actividades de repaso y recuperación.
- Durante el periodo comprendido entre la primera evaluación final y la segunda evaluación final se realizarán actividades de refuerzo y mejora de las competencias, que permitan al alumno la superación de los módulos pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar las calificaciones obtenidas en los mismos.
- Para el alumnado de pendientes del plan anterior, se van a realizar dos convocatorias finales, denominadas por la Consejería de Educación en el sistema de gestión Séneca como: Evaluación de pendientes 1º convocatoria, la cual se realizará la última semana de noviembre – primera de diciembre y evaluación de pendientes 2º convocatoria, se realizará a finales de febrero – primeros de marzo. La no presentación en cada convocatoria y para cada módulo profesional pendiente conlleva la calificación de “No presentado” y consume convocatoria.
- La no asistencia a un 20% de las horas del módulo supone una **pérdida de la evaluación continua**, por tanto se debe de realizar una prueba objetiva teórico-práctica en la evaluación final.

**MATERIALES NECESARIOS**

El alumno debe utilizar los equipos informáticos del aula. Aunque no es obligatorio, también se recomienda disponer de una memoria USB para realizar copias de seguridad. Se instalarán en ellos programas necesarios para la realización de las prácticas y pruebas.

**OTRA INFORMACIÓN**

Las calificaciones de cada evaluación indican el nivel de superación del módulo desde el inicio del curso. Como ejemplo, una calificación negativa en la primera evaluación, no recuperada posteriormente, y una valoración positiva en las pruebas realizados durante el segundo trimestre podría quedar reflejada en la segunda evaluación como negativa.