

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO PROFESIONAL

"Implantación de Aplicaciones Web"
Código: 0376

Curso escolar 2019-20

2º Curso del Ciclo Formativo de Grado Superior de
Administración de Sistemas Informáticos en Red

Profesorado: Amelia Pérez Flores

Índice de contenido

1 Descripción del módulo.	3
1.1 Identificación del módulo.....	3
1.2 Marco legal.....	3
2 Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional.	4
3 Objetivos generales a los que contribuye el Módulo Profesional.	5
4 Resultados de Aprendizaje (RA).	6
4.1 Relación Objetivos-RA	6
4.2 RA y Criterios de Evaluación.	6
5 Bloques de contenidos básicos.....	7
6 Unidades didácticas	10
7 Tablas de relación entre Objetivos, Unidades didácticas y los RA.	11
7.1 Relación entre UD's y RA's y su temporalización.	11
7.2 Unidad didáctica relacionada con RA-Criterios de Evaluación-ponderación.....	12
8 Contenidos Transversales.....	15
9 Orientaciones pedagógicas y líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje	16
10 Metodología.	16
10.1 Del proceso de enseñanza	16
10.2 Del tiempo, espacio y agrupamientos.	17
10.3 Materiales y recursos didácticos.....	18
11 Medidas de atención a la diversidad.	18
12 Evaluación.....	19
12.1 Instrumentos de Evaluación.	19
12.2 Ponderación sobre la nota de cada RA	19
12.3 Requisitos para una calificación positiva	20
13 Actividades de refuerzo.....	20
14 Actividades de mejora de resultados y ampliación	20
15 Pérdida de evaluación continua.....	21
16 Procedimiento para el seguimiento de la programación.	21

1 Descripción del módulo.

1.1 Identificación del módulo

Identificación	MÓDULO PROFESIONAL	<i>Implantación de Aplicaciones Web</i>
	CÓDIGO	<i>0376</i>
	FAMILIA PROFESIONAL:	<i>Informática y Comunicaciones</i>
	TÍTULO PROF	<i>Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.</i>
	Curso	<i>2º</i>
	GRADO	<i>Superior</i>
Distribución Horaria	HORARIO Y DURACIÓN:	<i>4 horas semanales. Total: 84 horas</i>
Tipología de Módulo	Asociado a Unidad de Competencia	UC0493_3
	Transversal	<i>No</i>

1.2 Marco legal

	Estatul	Autonómica
Ordenación	<p>Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación modificada por ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.</p> <p>Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.</p>	<p>Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.</p> <p>Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.</p>
Perfil Profesional	<p>Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional que pone en marcha del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.</p> <p>Real Decreto 1416/2005 de 25 de noviembre, sobre el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.</p> <p>Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, y modificada en el Real Decreto 109/2008, de 1 de febrero.</p>	<p><i>(No existe normativa aplicable a nivel autonómico al no tener competencias nuestra Comunidad Autónoma).</i></p>
Título	Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre , por el que se establece el título	orden de 19 de julio de 2010 , por la que se desarrolla el currículo correspondiente al

	de Técnico Superior en Administración de Sistemas informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas	título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red
Evaluación	<i>(No existe normativa aplicable a nivel autonómico al no tener competencias nuestra Comunidad Autónoma).</i>	Orden de 29 de septiembre de 2010 , por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

2 Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional.

Las competencias profesionales, personales y sociales con las que relacionaremos el desarrollo del módulo, atendiendo al [Anexo I de la Orden de 19 de julio de 2010](#), son los siguientes:

- A.** Administrar sistemas operativos de servidor, instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para asegurar el funcionamiento del sistema.
- B.** Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica, transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.
- C.** Administrar aplicaciones instalando y configurando el software, en condiciones de calidad para responder a las necesidades de la organización.
- D.** Implantar y gestionar bases de datos instalando y administrando el software de gestión en condiciones de calidad, según las características de la explotación.
- K.** Asegurar el sistema y los datos según las necesidades de uso y las condiciones de seguridad establecidas para prevenir fallos y ataques externos.
- L.** Administrar usuarios de acuerdo a las especificaciones de explotación para garantizar los accesos y la disponibilidad de los recursos del sistema.
- O.** Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.
- R.** Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originadas por cambios tecnológicos y organizativos.
- S.** Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

3 Objetivos generales a los que contribuye el Módulo Profesional.

Los objetivos generales del ciclo formativo a los que realizaremos una contribución directa, de acuerdo con el [Anexo I de la Orden de 19 de junio de 2010](#) donde se desarrolla el currículo del módulo, son los siguientes:

- C.** Instalar y configurar software de mensajería, transferencia de ficheros, entre otros, relacionándolo con su aplicación y siguiendo documentación y especificaciones dadas, para administrar servicios de red.
- E.** Instalar y administrar software de gestión, relacionándolo con su explotación, para implantar y gestionar bases de datos.
- L.** Aplicar técnicas de protección contra amenazas externas, tipificándolas y evaluándolas para asegurar el sistema.
- M.** Aplicar técnicas de protección contra pérdidas de información, analizando planes de seguridad y necesidades de uso para asegurar los datos.
- O.** Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.
- P.** Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.
- R.** Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para mantener una cultura de actualización e innovación.
- S.** Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

4 Resultados de Aprendizaje (RA).

4.1 Relación Objetivos-RA

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales d), e), j), n) y ñ) del ciclo formativo y las competencias profesionales, personales y sociales b), d), k), l) y m) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La instalación y configuración de sistemas gestores de base de datos.
- La manipulación de base de datos.
- La realización de operaciones con bases de datos.
- La administración de bases de datos.

- La planificación y automatización de tareas en un sistema gestor.

4.2 RA y Criterios de Evaluación.

RA1. Prepara el entorno de desarrollo y los servidores de aplicaciones Web instalando e integrando las funcionalidades necesarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el software necesario para su funcionamiento.
- b) Se han identificado las diferentes tecnologías empleadas.
- c) Se han instalado y configurado servidores Web y de bases de datos.
- d) Se han reconocido las posibilidades de procesamiento en los entornos cliente y servidor.
- e) Se han añadido y configurado los componentes y módulos necesarios para el procesamiento de código en el servidor.
- f) Se ha instalado y configurado el acceso a bases de datos.
- g) Se ha establecido y verificado la seguridad en los accesos al servidor.
- h) Se han utilizado plataformas integradas orientadas a la prueba y desarrollo de aplicaciones Web.
- i) Se han documentado los procedimientos realizados.

RA2. Instala gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la configuración de sus parámetros.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el uso y utilidad de los gestores de contenidos.
- b) Se han clasificado según la funcionalidad principal del sitio Web que permiten gestionar.
- c) Se han instalado diferentes tipos de gestores de contenidos.
- d) Se han diferenciado sus características (uso, licencia, entre otras).
- e) Se han personalizado y configurado los gestores de contenidos.
- f) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por los propios gestores de contenidos.
- g) Se han realizado pruebas de funcionamiento.
- h) Se han publicado los gestores de contenidos.

RA3. Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información.

Criterios de evaluación:

- a) Se han adaptado y configurado los módulos del gestor de contenidos.
- b) Se han creado y gestionado usuarios con distintos perfiles.
- c) Se han integrado módulos atendiendo a requerimientos de funcionalidad.
- d) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos.
- e) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos.
- f) Se han gestionado plantillas.
- g) Se han integrado funcionalidades de sindicación.
- h) Se han realizado actualizaciones.
- i) Se han obtenido informes de acceso.

RA4. Gestiona aplicaciones de ofimática Web integrando funcionalidades y asegurando el acceso a la información.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la utilidad de las aplicaciones de ofimática Web.
- b) Se han clasificado según su funcionalidad y prestaciones específicas.
- c) Se han instalado aplicaciones de ofimática Web.
- d) Se han configurado las aplicaciones para integrarlas en una intranet.
- e) Se han gestionado las cuentas de usuario.
- f) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
- g) Se han utilizado las aplicaciones de forma cooperativa.
- h) Se ha elaborado documentación relativa al uso y gestión de las aplicaciones.

RA5. Genera documentos Web utilizando lenguajes de guiones de servidor.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los lenguajes de guiones de servidor más relevantes.
- b) Se ha reconocido la relación entre los lenguajes de guiones de servidor y los lenguajes de marcas utilizados en los clientes.
- c) Se ha reconocido la sintaxis básica de un lenguaje de guiones concreto.
- d) Se han utilizado estructuras de control del lenguaje.
- e) Se han definido y utilizado funciones.
- f) Se han utilizado formularios para introducir información.
- g) Se han establecido y utilizado mecanismos para asegurar la persistencia de la información entre distintos documentos Web relacionados.
- h) Se ha identificado y asegurado a los usuarios que acceden al documento Web.
- i) Se ha verificado el aislamiento del entorno específico de cada usuario.

RA6. Genera documentos Web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los sistemas gestores de bases de datos más utilizados en entornos Web.
- b) Se ha verificado la integración de los sistemas gestores de bases de datos con el lenguaje de guiones de servidor.
- c) Se ha configurado en el lenguaje de guiones la conexión para el acceso al sistema gestor de base de datos.
- d) Se han creado bases de datos y tablas en el gestor utilizando el lenguaje de guiones.
- e) Se ha obtenido y actualizado la información almacenada en bases de datos.
- f) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
- g) Se ha verificado el funcionamiento y el rendimiento del sistema.

RA7. Realiza modificaciones en gestores de contenidos adaptando su apariencia y funcionalidades.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la estructura de directorios del gestor de contenidos.
- b) Se ha reconocido la funcionalidad de los ficheros que utiliza y su naturaleza (código, imágenes,

configuración, entre otros).

c) Se han seleccionado las funcionalidades que hay que adaptar e incorporar.

d) Se han identificado los recursos afectados por las modificaciones.

e) Se ha modificado el código de la aplicación para incorporar nuevas funcionalidades y adaptar otras existentes.

f) Se ha verificado el correcto funcionamiento de los cambios realizados.

g) Se han documentado los cambios realizados.

5 Bloques de contenidos básicos.

Los contenidos básicos del módulo son:

B1: Instalación de servidores de aplicaciones Web:

- Análisis de requerimientos.
- Servidor Web: instalación y configuración.
- Sistema gestor de base de datos: instalación y configuración.
- Procesamiento de código: lenguajes de «script» en cliente y servidor.
- Módulos y componentes necesarios.
- Utilidades de prueba e instalación integrada.

B2: Instalación de gestores de contenidos:

- Tipos de gestores de contenidos.
- Licencias de uso.
- Requerimientos de funcionamiento.
- Instalación.
- Creación de la base de datos.
- Estructura.
- Creación de contenidos.
- Personalización de la interfaz.
- Mecanismos de seguridad integrados.
- Verificación del funcionamiento y rendimiento.
- Publicación.

B3: Administración de gestores de contenidos:

- Usuarios y grupos.
- Perfiles.
- Control de accesos.
- Integración de módulos.
- Gestión de temas.
- Plantillas.
- Copias de seguridad.
- Sindicación de contenidos.
- Importación y exportación de la información.

B4: Implantación de aplicaciones de ofimática Web:

- Tipos de aplicaciones.
- Instalación.
- Configuración.

- Integración de aplicaciones heterogéneas.
- Gestión de usuarios.
- Control de accesos.
- Aseguramiento de la información.

B5: Programación de documentos Web utilizando lenguajes de «script» de servidor:

- Clasificación.
- Integración con los lenguajes de marcas.
- Sintaxis.
- Herramientas de edición de código.
- Elementos del lenguaje.
- Comentarios.
- Funciones integradas y de usuario.
- Gestión de errores.
- Mecanismos de introducción de información: formularios.
- Autenticación de usuarios.
- Control de accesos.
- Sesiones.
- Configuración del intérprete.

B6: Acceso a bases de datos desde lenguajes de «script» de servidor:

- Integración de los lenguajes de «script» de servidor con los sistemas gestores de base de datos.
- Conexión a bases de datos.
- Creación de bases de datos y tablas.
- Recuperación de la información de la base de datos desde una página Web.
- Modificación de la información almacenada: inserciones, actualizaciones y borrados.
- Verificación de la información.
- Gestión de errores.
- Mecanismos de seguridad y control de accesos.
- Verificación del funcionamiento y pruebas de rendimiento.

B7: Adaptación de gestores de contenidos:

- Selección de modificaciones a realizar.
- Reconocimiento de elementos involucrados.
- Modificación de la apariencia.
- Incorporación y adaptación de funcionalidades.
- Verificación del funcionamiento.
- Documentación.

Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación	Contenidos Básicos asociado
<p>RA1. Prepara el entorno de desarrollo y los servidores de aplicaciones Web instalando e integrando las funcionalidades necesarias.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Se ha identificado el software necesario para su funcionamiento. b) Se han identificado las diferentes tecnologías empleadas. c) Se han instalado y configurado servidores Web y de bases de datos. d) Se han reconocido las posibilidades de procesamiento en los entornos cliente y servidor. e) Se han añadido y configurado los componentes y módulos necesarios para el procesamiento de código en el servidor. f) Se ha instalado y configurado el acceso a bases de datos. g) Se ha establecido y verificado la seguridad en los accesos al servidor. h) Se han utilizado plataformas integradas orientadas a la prueba y desarrollo de aplicaciones Web. i) Se han documentado los procedimientos realizados. 	<p>B1: Instalación de servidores de aplicaciones Web:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de requerimientos. - Servidor Web: instalación y configuración. - Sistema gestor de base de datos: instalación y configuración. - Procesamiento de código: lenguajes de «script» en cliente y servidor. - Módulos y componentes necesarios. - Utilidades de prueba e instalación integrada.
<p>RA2. Implanta gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la configuración de sus parámetros.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Se ha valorado el uso y utilidad de los gestores de contenidos. b) Se han clasificado según la funcionalidad principal del sitio Web que permiten gestionar. c) Se han instalado diferentes tipos de gestores de contenidos. d) Se han diferenciado sus características (uso, licencia, entre otras). e) Se han personalizado y configurado los gestores de contenidos. f) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por los propios gestores de contenidos. g) Se han realizado pruebas de funcionamiento. h) Se han publicado los gestores de contenidos. 	<p>B2: Instalación de gestores de contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de gestores de contenidos. - Licencias de uso. - Requerimientos de funcionamiento. - Instalación. - Creación de la base de datos. - Estructura. - Creación de contenidos. - Personalización de la interfaz. - Mecanismos de seguridad integrados. - Verificación del funcionamiento y rendimiento. - Publicación

<p>RA3. Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Se han adaptado y configurado los módulos del gestor de contenidos. b) Se han creado y gestionado usuarios con distintos perfiles. c) Se han integrado módulos atendiendo a requerimientos de funcionalidad. d) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos. e) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos. f) Se han gestionado plantillas. g) Se han integrado funcionalidades de sindicación. h) Se han realizado actualizaciones. i) Se han obtenido informes de acceso. 	<p>B3: Administración de gestores de contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usuarios y grupos. - Perfiles. - Control de accesos. - Integración de módulos. - Gestión de temas. - Plantillas. - Copias de seguridad. - Sindicación de contenidos. - Importación y exportación de la información.
<p>RA4. Gestiona aplicaciones de ofimática Web integrando funcionalidades y asegurando el acceso a la información.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Se ha reconocido la utilidad de las aplicaciones de ofimática Web. b) Se han clasificado según su funcionalidad y prestaciones específicas. c) Se han instalado aplicaciones de ofimática Web. d) Se han configurado las aplicaciones para integrarlas en una intranet. e) Se han gestionado las cuentas de usuario. f) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios. g) Se han utilizado las aplicaciones de forma cooperativa. h) Se ha elaborado documentación relativa al uso y gestión de las aplicaciones. 	<p>B4: Implantación de aplicaciones de ofimática Web:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipos de aplicaciones. ○ Instalación. ○ Configuración. ○ Integración de aplicaciones heterogéneas. ○ Gestión de usuarios. ○ Control de accesos. ○ Aseguramiento de la información

RA5. Genera documentos Web utilizando lenguajes de guiones de servidor.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los lenguajes de guiones de servidor más relevantes.
- b) Se ha reconocido la relación entre los lenguajes de guiones de servidor y los lenguajes de marcas utilizados en los clientes.
- c) Se ha reconocido la sintaxis básica de un lenguaje de guiones concreto.
- d) Se han utilizado estructuras de control del lenguaje.
- e) Se han definido y utilizado funciones.
- f) Se han utilizado formularios para introducir información.
- g) Se han establecido y utilizado mecanismos para asegurar la persistencia de la información entre distintos documentos Web relacionados.
- h) Se ha identificado y asegurado a los usuarios que acceden al documento Web.
- i) Se ha verificado el aislamiento del entorno específico de cada usuario.

B5: Programación de documentos Web utilizando lenguajes de «script» de servidor:

- Clasificación.
- Integración con los lenguajes de marcas.
- Sintaxis.
- Herramientas de edición de código.
- Elementos del lenguaje.
- Comentarios.
- Funciones integradas y de usuario.
- Gestión de errores.
- Mecanismos de introducción de información: formularios.
- Autenticación de usuarios.
- Control de accesos.
- Sesiones.
- Configuración del intérprete.

RA6. Genera documentos Web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los sistemas gestores de bases de datos más utilizados en entornos Web.
- b) Se ha verificado la integración de los sistemas gestores de bases de datos con el lenguaje de guiones de servidor.
- c) Se ha configurado en el lenguaje de guiones la conexión para el acceso al sistema gestor de base de datos.
- d) Se han creado bases de datos y tablas en el gestor utilizando el lenguaje de guiones.
- e) Se ha obtenido y actualizado la información almacenada en bases de datos.

B6: Acceso a bases de datos desde lenguajes de «script» de servidor:

- Integración de los lenguajes de «script» de servidor con los sistemas gestores de base de datos.
- Conexión a bases de datos.
- Creación de bases de datos y tablas.
- Recuperación de la información de la base de datos desde una página Web.
- Modificación de la información almacenada: inserciones, actualizaciones y borrados.
- Verificación de la información.
- Gestión de errores.
- Mecanismos de seguridad y control de accesos.

- f) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.
- g) Se ha verificado el funcionamiento y el rendimiento del sistema.

RA7. Realiza modificaciones en gestores de contenidos adaptando su apariencia y funcionalidades.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la estructura de directorios del gestor de contenidos.
- b) Se ha reconocido la funcionalidad de los ficheros que utiliza y su naturaleza (código, imágenes, configuración, entre otros).
- c) Se han seleccionado las funcionalidades que hay que adaptar e incorporar.
- d) Se han identificado los recursos afectados por las modificaciones.
- e) Se ha modificado el código de la aplicación para incorporar nuevas funcionalidades y adaptar otras existentes.
- f) Se ha verificado el correcto funcionamiento de los cambios realizados.
- g) Se han documentado los cambios realizados.

- Verificación del funcionamiento y pruebas de rendimiento.

B7: Adaptación de gestores de contenidos:

- Selección de modificaciones a realizar.
- Reconocimiento de elementos involucrados.
- Modificación de la apariencia.
- Incorporación y adaptación de funcionalidades.
- Verificación del funcionamiento.
- Documentación.

6 Unidades didácticas .

Bloque Temático	Número	Título Unidad Temática	Horas	Trimestre
Instalación de servidores de aplicaciones Web.	UD1	Servidores Web	6	1
Generación de documentos Web	UD2	Generación de documentos web con lenguajes de script.	31	1
	UD3	Acceso a base de datos desde lenguajes de script.	12	
Gestores de contenido	UD4	Instalación de sistemas gestores de contenidos	10	2
	UD5	Gestión de componentes, contenido y apariencia del CMS	11	2
	UD6	Administración de sitios gestionados por CMS	8	2
	UD 7	Instalación de Aplicaciones de ofimática web	6	2

7 Tablas de relación entre Objetivos, Unidades didácticas y los RA.

7.1 Relación entre UD's y RA's y su temporalización.

Las distintas unidades didácticas propuestas están previstas se impartan según la siguiente distribución, siendo posible la variabilidad de la misma en el tiempo.

Tabla general de Unidades Didácticas relacionadas con RAs y su temporalización.

Unidades didácticas	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA/	Carga horaria
UD1	X							6
UD2		X						31
UD3			X					12
UD4				X				10

UD5					X			11
UD6						X		8
UD 7							x	6

TOTAL ***84 Horas***

7.2 Unidad didáctica relacionada con RA-Criterios de Evaluación-ponderación

Abreviaturas utilizadas en la columna instrumentos de evaluación que aparecen en la tabla.

EXT Pruebas objetivas teóricas.

EXP Pruebas objetivas prácticas.

TRI Actividades de enseñanza-aprendizaje individuales.

TRG Actividades de enseñanza-aprendizaje grupales.

PA Observación sobre participación y actitud en el aula.

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
	RA1. Prepara el entorno de desarrollo y los servidores de aplicaciones Web instalando e integrando las funcionalidades necesarias.	5,00 %	a) Se ha identificado el software necesario para su funcionamiento.	EXT: 90 % PA: 10%
			b) Se han identificado las diferentes tecnologías empleadas.	EXT: 90 % PA: 10%
			c) Se han instalado y configurado servidores Web y de bases de datos.	EXT: 90 % PA: 10%
			d) Se han reconocido las posibilidades de procesamiento en los entornos cliente y servidor.	EXT: 90 % PA: 10%
			e) Se han añadido y configurado los componentes y módulos necesarios para el procesamiento de código en el servidor.	EXT: 90 % PA: 10%
			f) Se ha instalado y configurado el acceso a bases de datos.	EXT: 90 % PA: 10%
			g) Se ha establecido y verificado la seguridad en los accesos al servidor.	EXT: 90 % PA: 10%
			h) Se han utilizado plataformas integradas orientadas a la prueba y desarrollo de aplicaciones Web.	EXT: 90 % PA: 10%
			i) Se han documentado los procedimientos realizados.	EXT: 90 % PA: 10%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD2.	RA2. Instala gestores de contenidos seleccionándolos y estableciendo la configuración de sus parámetros. a) Se ha valorado el uso y utilidad de los gestores de contenidos. b) Se han clasificado según la funcionalidad principal del sitio Web que permiten gestionar. c) Se han instalado diferentes tipos de gestores de contenidos. d) Se han diferenciado sus características (uso, licencia, entre otras). e) Se han personalizado y configurado los gestores de contenidos. f) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por los propios gestores de contenidos. g) Se han realizado pruebas de funcionamiento. h) Se han publicado los gestores de contenidos	15,00%	a) Se ha valorado el uso y utilidad de los gestores de contenidos.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			b) Se han clasificado según la funcionalidad principal del sitio Web que permiten gestionar.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			c) Se han instalado diferentes tipos de gestores de contenidos.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			d) Se han diferenciado sus características (uso, licencia, entre otras).	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			e) Se han personalizado y configurado los gestores de contenidos.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			f) Se han activado y configurado los mecanismos de seguridad proporcionados por los propios gestores de contenidos.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			g) Se han realizado pruebas de funcionamiento.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			h) Se han publicado los gestores de contenidos	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD3.	RA3. Administra gestores de contenidos adaptándolos a los requerimientos y garantizando la integridad de la información. a) Se han adaptado y configurado los módulos del gestor de contenidos. b) Se han creado y gestionado usuarios con distintos perfiles. c) Se han integrado módulos atendiendo a requerimientos de funcionalidad. d) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos. e) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos. f) Se han gestionado plantillas. g) Se han integrado funcionalidades de sindicación. h) Se han realizado actualizaciones. i) Se han obtenido informes de acceso.	10,00 %	a) Se han adaptado y configurado los módulos del gestor de contenidos.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			b) Se han creado y gestionado usuarios con distintos perfiles.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			c) Se han integrado módulos atendiendo a requerimientos de funcionalidad.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			d) Se han realizado copias de seguridad de los contenidos.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			e) Se han importado y exportado contenidos en distintos formatos.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			f) Se han gestionado plantillas.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			g) Se han integrado funcionalidades de sindicación.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			h) Se han realizado actualizaciones.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			i) Se han obtenido informes de acceso.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
				EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD4.	RA4. Gestiona aplicaciones de ofimática Web integrando funcionalidades y asegurando el acceso a la información.	20,00 %	a) Se ha reconocido la utilidad de las aplicaciones de ofimática Web.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			b) Se han clasificado según su funcionalidad y prestaciones específicas.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			c) Se han instalado aplicaciones de ofimática Web.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			d) Se han configurado las aplicaciones para integrarlas en una intranet.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			e) Se han gestionado las cuentas de usuario.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			f) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			g) Se han utilizado las aplicaciones de forma cooperativa.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			h) Se ha elaborado documentación relativa al uso y gestión de las aplicaciones.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD5.	RA5. Genera documentos Web utilizando lenguajes de guiones de servidor. a) Se han identificado los lenguajes de guiones de servidor más relevantes. b) Se ha reconocido la relación entre los lenguajes de guiones de servidor y los lenguajes de marcas utilizados en los clientes. c) Se ha reconocido la sintaxis básica de un lenguaje de guiones concreto. d) Se han utilizado estructuras de control del lenguaje. e) Se han definido y utilizado funciones. f) Se han utilizado formularios para introducir información. g) Se han establecido y utilizado mecanismos para asegurar la persistencia de la información entre distintos documentos Web relacionados. h) Se ha identificado y asegurado a los usuarios que acceden al documento Web. i) Se ha verificado el aislamiento del entorno específico de cada usuario.	20,00%	a) Se han identificado los lenguajes de guiones de servidor más relevantes.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			b) Se ha reconocido la relación entre los lenguajes de guiones de servidor y los lenguajes de marcas utilizados en los clientes.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			c) Se ha reconocido la sintaxis básica de un lenguaje de guiones concreto.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			d) Se han utilizado estructuras de control del lenguaje.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			e) Se han definido y utilizado funciones.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			f) Se han utilizado formularios para introducir información.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			g) Se han establecido y utilizado mecanismos para asegurar la persistencia de la información entre distintos documentos Web relacionados.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			h) Se ha identificado y asegurado a los usuarios que acceden al documento Web.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			i) Se ha verificado el aislamiento del entorno específico de cada usuario.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD6.	RA6. Genera documentos Web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes de guiones de servidor.	20,00%	a) Se han identificado los sistemas gestores de bases de datos más utilizados en entornos Web.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			b) Se ha verificado la integración de los sistemas gestores de bases de datos con el lenguaje de guiones de servidor.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			c) Se ha configurado en el lenguaje de guiones la conexión para el acceso al sistema gestor de base de datos.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			d) Se han creado bases de datos y tablas en el gestor utilizando el lenguaje de guiones.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			e) Se ha obtenido y actualizado la información almacenada en bases de datos.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			f) Se han aplicado criterios de seguridad en el acceso de los usuarios.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%
			g) Se ha verificado el funcionamiento y el rendimiento del sistema.	EXP: 60% TRI: 30% PA: 10%

UD	Resultados de aprendizaje	%	Criterios de Evaluación	Instrumentos
UD 7	<p>RA7. Realiza modificaciones en gestores de contenidos adaptando su apariencia y funcionalidades.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>a) Se ha identificado la estructura de directorios del gestor de contenidos.</p> <p>b) Se ha reconocido la funcionalidad de los ficheros que utiliza y su naturaleza (código, imágenes, configuración, entre otros).</p> <p>c) Se han seleccionado las funcionalidades que hay que adaptar e incorporar.</p> <p>d) Se han identificado los recursos afectados por las modificaciones.</p> <p>e) Se ha modificado el código de la aplicación para incorporar nuevas funcionalidades y adaptar otras existentes.</p> <p>f) Se ha verificado el correcto funcionamiento de los cambios realizados.</p> <p>g) Se han documentado los cambios realizados</p>	10%	<p>a) Se ha identificado la estructura de directorios del gestor de contenidos.</p> <p>b) Se ha reconocido la funcionalidad de los ficheros que utiliza y su naturaleza (código, imágenes, configuración, entre otros).</p> <p>c) Se han seleccionado las funcionalidades que hay que adaptar e incorporar.</p> <p>d) Se han identificado los recursos afectados por las modificaciones.</p> <p>e) Se ha modificado el código de la aplicación para incorporar nuevas funcionalidades y adaptar otras existentes.</p> <p>f) Se ha verificado el correcto funcionamiento de los cambios realizados.</p> <p>g) Se han documentado los cambios realizados</p>	<p>EXP: 60%</p> <p>TRI: 30%</p> <p>PA: 10%</p>

8 Contenidos Transversales.

Muchos de los problemas que padece nuestra sociedad tienen que ver con la falta de educación en valores, de ahí la necesidad de incluir en los currículos de nuestro sistema educativo los llamados temas transversales. Los contenidos de carácter trasversal estarán presentes de forma continuada en el día a día del módulo. Los contenidos clave son:

- Educación moral y cívica, donde se desarrollarán criterios de actuación que favorezcan intercambios responsables y comportamientos de respeto, honestidad, tolerancia y flexibilidad con los compañeros, para lo cual, colocaremos al alumnado en situaciones que le supongan un conflicto o dilema, en las que tenga que reflexionar, valorar, argumentar, decidir y/o actuar sobre este tema.
- Educación para la paz, donde se desarrollarán habilidades para el trabajo en grupo, escuchando y respetando las opiniones de los demás y se trabajará con los mismos estándares que en toda la comunidad internacional están implantados. Se realizarán prácticas en grupo, organizando el trabajo para una armoniosa colaboración entre sus componentes.
- Educación para la salud, respetando las normas de seguridad e higiene referidas a la manipulación de herramientas, equipos e instalaciones, efectuando las prácticas con rigor, de forma que el resultado cumpla con la normativa y no tenga efectos nocivos para la salud o integridad física de las personas y así conseguir que el alumnado reflexione sobre la necesidad de establecer unas normas de seguridad e higiene personales y del producto, que las conozca y las ponga en práctica en el desarrollo de las actividades formativas, así como tomen conciencia de las posibles consecuencias de no cumplirlas.
- Educación ambiental, para que el alumnado desarrolle criterios de uso racional de los recursos existentes, tomando conciencia de su escasez o agotamiento, conociendo las alternativas disponibles (reutilización, reciclaje...) y las repercusiones ecológicas. Concienciaremos al alumnado de la necesidad de efectuar una correcta disposición de los residuos para facilitar su posterior reciclaje.
- Educación para la igualdad de oportunidades entre ambos sexos, tomando una actitud abierta a nuevas formas organizativas basadas en el respeto, la cooperación y el bien común, prescindiendo de los estereotipos de género vigentes en la sociedad, profundizando en la condición humana, en su dimensión emocional, social, cultural y fisiológica, estableciendo condiciones de igualdad en el trabajo en equipo. Además debe desarrollarse un uso del lenguaje no sexista y mantener una actitud crítica frente a expresiones sexistas a nivel oral y escrito. El artículo 14 de la Constitución inspira y debe inspirar todas las actividades de enseñanza “Los españoles son iguales ante la ley, sin que pueda prevalecer discriminación alguna por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social”.

- Nuevas tecnologías, donde los alumnos y alumnas valoren e incorporen las nuevas tecnologías, familiarizándose con los instrumentos que ofrece la tecnología para crear, recoger, almacenar, organizar, procesar, presentar y comunicar la información. Utilizando las nuevas tecnologías en la consulta de información técnica, en los informes, memorias y exposiciones orales y escritas.

9 Orientaciones pedagógicas y líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de administrador de aplicaciones web.

La administración de aplicaciones web incluye aspectos como:

- La instalación y configuración del sistema operativo y los servicios sobre los que se ejecutan las aplicaciones.
- La implantación de sistemas gestores de contenidos y su adaptación a las condiciones de explotación.
- La administración de sistemas gestores de contenidos, utilizando métodos para optimizar su funcionamiento y asegurar el acceso a la información.
- La instalación e integración de aplicaciones de ofimática web.
- La creación de documentos web utilizando lenguajes de script de servidor para acceder a la información almacenada en bases de datos.
- La modificación de las funcionalidades ofrecidas por los gestores de contenidos para su adaptación a los requerimientos de explotación.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La utilización de tecnologías web para la implantación y explotación de sistemas de publicación de información.
- La instalación, administración e integración de herramientas de ofimática web.
- La adaptación de aplicaciones web a las necesidades concretas de utilización

10 Metodología.

10.1 Del proceso de enseñanza

Los principios de actuación metodológica serán:

- **Aprendizaje activo, funcional y autónomo:** facilitar al alumnado la construcción de sus propios aprendizajes, la comprobación y el interés de la utilidad de lo aprendido y la funcionalidad de los aprendizajes.
- **Constructivismo y aprendizaje significativo:** el alumnado elabora el conocimiento haciéndolo suyo para poder construir los nuevos conocimientos, favoreciendo así el pensamiento crítico al producir conocimientos más duraderos y significativos.
- **Cooperativismo:** el aprendizaje cooperativo se basa en la construcción participativa del conocimiento. Dentro del proceso de aprendizaje cooperativo se destaca la participación activa y la interacción tanto de alumnado como de profesorado.
- **Individualización:** se tendrá en cuenta los intereses y motivaciones personales para motivar más al alumnado. Además se hará un seguimiento

continuo de cada alumno/a.

- **Creatividad:** se pretende formar a personas amantes de los riesgos y listas para afrontar los obstáculos y problemas que se les presentarán en el mundo labora.
- **Conectivismo:** mediante el uso de las TIC, formarán redes y comunidades para lograr un aprendizaje permanente.

En cada una de las unidades se profundizará en la adquisición de competencias profesionales pero siempre bajo una visión global de los procesos que se van a realizar. Todas las unidades de trabajo estarán relacionadas entre sí, de tal manera que los conocimientos adquiridos serán aplicados en las siguientes y en diversas situaciones a lo largo del curso.

El desarrollo del módulo comprende aspectos tanto teóricos como prácticos. En todo caso:

- Al alumno se le introducirá en la materia planteándole problemas y dudas y desarrollando aspectos teóricos necesarios para su identificación y posterior resolución (teórica y práctica).
- El alumno investigará y analizará mediante la consulta de revistas, libros especializados, instrucciones de dispositivos, artículos de periódicos, ficheros de ayudas y sitios Web. Profundizará de forma autónoma para la resolución de problemas.
- Identificará casos prácticos que evaluará, documentará y resolverá. debe gozar el alumno, el profesorado supervisará en todo momento su evolución, solicitará trabajos y ejercicios y procurará una metodología racional y crítica.

La metodología a utilizar durante todo el curso tendrá principalmente las siguientes características:

- Promoverá la integración de contenidos teóricos y prácticos; favoreciendo asimismo en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo, dando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir.
- Tendrá un carácter integrador con actividades teórico-prácticas que favorezcan la captación de conceptos y la adquisición de habilidades y destrezas, por lo que el alumno debe aplicar inmediatamente los conocimientos adquiridos, comprobando los resultados prácticos y las diferentes opciones que se derivan de ellos. Para ello se deberán tener en cuenta las características del alumnado y las posibilidades formativas que ofrece el entorno del Centro.
- Posibilitará en el alumno la capacidad de aprender a aprender. Es la aspiración preferente que el ciclo formativo debe perseguir ya que significa la capacidad de que el alumno realice aprendizajes significativos por sí mismo. Se trata de favorecer un tipo de aprendizaje que produzca la autonomía del alumno para afrontar situaciones nuevas de aprendizaje, para identificar problemas y darles una solución adecuada.

Las estrategias metodológicas a emplear son las siguientes:

- Se aplicarán estrategias expositivas, las cuales suponen la presentación a los alumnos de un conocimiento ya elaborado que ellos pueden asimilar (no deben ser vinculados, sin más, a las clases magistrales tradicionales). Estas estrategias promoverán la construcción de aprendizajes significativos y la participación activa del alumno en el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- También estrategias en la que se planteen la resolución de problemas o actividades de indagación e investigación en las que el alumno, siguiendo pautas más o menos precisas del profesor, se enfrenta a situaciones más o menos problemáticas en las que deben poner en práctica, y utilizar reflexivamente, conceptos, procedimientos y aptitudes.
- Otro tipo de estrategias a emplear serán las simulaciones y los trabajos de campo. Es posible introducir al alumno en contenidos a través de simulaciones. Otra estrategia muy eficaz son los trabajos de campo en los que el alumno resuelve problemas y prueba nuevas configuraciones en instalaciones y equipos como las que posee el centro.

Las actividades didácticas son la manera activa y ordenada de llevar a cabo las estrategias metodológicas o experiencias de aprendizaje. Unas estrategias determinadas conllevarán siempre un conjunto de actividades secuenciadas y estructuradas. Las unidades didácticas seguirán, en su mayor parte, las siguientes secuencia de actividades didácticas:

- Actividad de introducción-motivación. Se trata de una exposición a modo de introducción de los contenidos básicos que se van a desarrollar. Ésta incluirá una justificación de la necesidad de impartir dichos contenidos y los objetivos que se pretenden alcanzar a la conclusión de la unidad didáctica y, de forma general, cómo contribuyen estos en la obtención de las capacidades terminales de un Técnico en Administración de Sistemas Informáticos.
- Determinación de los conocimientos previos de los alumnos sobre la materia a impartir. Se trata de conocer las ideas, las opiniones, los aciertos o los errores conceptuales de los alumnos sobre los contenidos a desarrollar. Esta actividad se llevará a cabo principalmente mediante charla o coloquio con los alumnos y, en ocasiones, mediante prueba escrita informal.
- Desarrollo de contenidos. Con esta actividad se trata de dar a conocer los conceptos, los procedimientos o las actitudes nuevas, propias de la unidad didáctica que se va a desarrollar. El profesor expondrá los contenidos fomentando, en la medida de lo posible, la participación del alumnado proponiendo de forma continua la realización de ejercicios prácticos, relativos a dichos contenidos, que den lugar a una secuenciación lógica y significativa de la exposición en la que el alumno participe activamente. Cuando los contenidos sean eminentemente prácticos y desarrollados con el ordenador, el profesor guiará al alumno durante el desarrollo de estos, fomentando nuevamente la iniciativa de éste en la construcción de su aprendizaje y haciendo hincapié en la relación existente entre los contenidos teóricos y prácticos.

- Planteamiento problemas o ejercicios prácticos a modo actividades de consolidación en las cuales se contrastan las nuevas ideas con las ideas previas de los alumnos y se aplican los nuevos aprendizajes.
- Actividades grupales consistentes en la toma de notas o apuntes de forma colaborativa por todos los alumnos durante la exposición de contenidos por parte del profesor mediante el uso de herramientas informáticas adecuadas.
- Actividades individuales o grupales de exposición de trabajos.
- Actividades de ampliación de conocimientos. Consistente en el desarrollo, por parte de los alumnos, de trabajos de investigación guiados por el profesor.

Elementos de participación y motivación del alumnado:

Los alumnos de este ciclo, con una edad mínima de 18 años, suelen estar motivados principalmente por la gran demanda laboral que tienen los Técnicos Superiores en Desarrollo de Aplicaciones Web. Es posible encontrar alumnos que han abandonado la universidad, proceden de otros ciclos de menor salida laboral o, incluso, con estudios universitarios acabados pero sin trabajo.

Como ya se indicó anteriormente, al comienzo de cada unidad didáctica tendrá lugar una actividad de introducción-motivación. Dicha actividad consiste en una exposición, a modo de introducción, de los contenidos básicos que se van a desarrollar. Ésta incluirá una justificación de la necesidad de impartir dichos contenidos y los objetivos que se pretenden alcanzar a la conclusión de la unidad didáctica y, de forma general, cómo contribuyen estos en la obtención de las capacidades terminales de un Técnico en Administración de Sistemas Informáticos.

Para conseguir que estas actividades de motivación tengan la máxima efectividad, es fundamental dedicar tiempo al conocimiento de los intereses y las motivaciones del alumnado en nuestra módulo, es decir, hay que intentar conocer aquellos conocimientos a los que los alumnos atribuyen una especial utilidad para orientar su futuro académico o profesional, y si esta utilidad no es percibida, el profesor debe ser capaz de despertar en el alumno el interés por estos conocimientos ya que serán claves en su futuro profesional.

Por otro lado, el uso de una metodología rica y variada que evite caer en la rutina en el aula potenciando aquellas actividades en las que el alumno va elaborando su propio conocimiento.

Otro tipo de actividad que refuerza la motivación del alumnado es la realización al final de cada unidad didáctica de una fase en la que se valore el grado de consecución de los objetivos marcados para dicha unidad, buscando en el alumno la reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje.

10.2 Del tiempo, espacio y agrupamientos.

Su fin es adecuar las diversas actividades al tiempo disponible, entendiendo siempre esta adecuación como flexible a las necesidades y características del momento.

El orden en el que llevamos a cabo la temporalización es:

- 1º) Asignar un periodo realista de tiempo a cada Unidad Didáctica.
- 2º) Secuenciar sus contenidos y el tiempo para cada actividad.
- 3º) Prever posibles horas dedicadas a actividades extraescolares.

Los agrupamientos serán diferentes y flexibles en función de los objetivos y los contenidos. Se harán equipos de trabajo con el fin de usar estrategias de indagación que posteriormente requieran de exposiciones verbales, gráficas o documentales.

10.3 Materiales y recursos didácticos

Se utilizará el siguiente material:

- El profesorado suministrará ejercicios y textos de ampliación que el alumno deberá conseguir para el correcto desarrollo de la materia. Se utiliza para ello la plataforma Moodle (<http://moodle.iesgrancapitan.org>) y en algunas ocasiones fotocopias.
- Cada dos alumnos se dispondrá al menos de un sistema informático conectado a una red local, con conexión a Internet y con los sistemas operativos pertinentes instalados.
- Para ciertas prácticas se suministrarán otros materiales (cableado, conectores, herramientas, dispositivos...) imprescindibles en la consecución del perfil profesional.
- Cañón proyector
- Pizarra

El alumno deberá disponer de sistemas de almacenamiento para guardar ciertas prácticas y trabajos. Éstos serán imprescindibles para la entrega de algunos exámenes y para la evaluación de ciertas prácticas.

11 Medidas de atención a la diversidad.

La metodología de trabajo incluye distintas actividades individuales y trabajos en equipo que facilitan la adaptabilidad del ritmo de aprendizaje, con distintos ritmos de trabajo que facilitan tanto el refuerzo como la ampliación de contenidos.

Esto es así para paliar los desfases detectados y propiciar un mejor nivel de adquisición de conocimientos.

Durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final, se realizarán actividades de refuerzo o de mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación del módulo profesional pendiente de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en el mismo.

Para el alumnado que haya obtenido evaluación positiva, las actividades de mejora de las competencias profundizarán en contenidos del módulo, desarrollados preferentemente como proyectos propuestos por el profesorado que lo imparte.

Por otra parte, y para el alumnado cuya evaluación no haya resultado positiva, se planificarán actividades de refuerzo, desarrolladas a modo de ejercicios, prácticas y pruebas escritas.

12 Evaluación.

12.1 Instrumentos de Evaluación.

Cada criterio de evaluación de cada resultado de aprendizaje tiene asociados unos instrumentos de evaluación enumerados por prioridad:

- EXT: Pruebas teóricas
- EXP: Pruebas prácticas
- TRI: Trabajo individual

- TRG: Trabajo en grupo.
- RUB: Rúbricas para evaluar las diferentes pruebas prácticas y trabajos.
- PA Observación sobre participación y actitud en el aula.

Los instrumentos de evaluación se concretarán para cada unidad de trabajo en la programación de aula y serán decisión de cada docente.

Todas las calificaciones se recogerán en el cuaderno del profesor, donde aparecerán reflejadas todas las variables a evaluar y su correspondiente calificación.

12.2 Ponderación sobre la nota de cada RA

RESULTADO DE APRENDIZAJE	% Nota
RA1	5,00%
RA2	15,00%
RA3	10,00%
Ra4	20,00%
RA5	20,00%
Ra6	20,00%
RA7	10,00%

0,00%

Dicho esto, se hace constar que la ponderación correspondiente a cada uno de los Criterios de Evaluación relacionados con cada uno de los RA quedará establecida en la programación de aula.

12.3 Requisitos para una calificación positiva

En el apartado 1 del Art. 16 de la Orden de 29 de septiembre de 2010, indica que *"la evaluación conllevará una calificación que reflejará los resultados obtenidos por el alumno o alumna en su proceso de enseñanza-aprendizaje. La calificación de los módulos profesionales de formación en el centro educativo y del módulo profesional de proyecto se expresará en valores numéricos de 1 a 10, sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a 5 y negativas las restantes"*.

Para superar el módulo, el alumnado debe haber alcanzado todos los resultados de aprendizaje establecidos en la Orden que regula la

titulación en la que se encuentra enmarcado el presente módulo, es decir, deberá superar cada uno de ellos de manera individual con una nota igual o superior a 5 sobre 10.

Teniendo en cuenta esto y tal y cómo indicábamos anteriormente, los criterios de calificación se concretarán para cada unidad de trabajo en la programación de aula para poder realizar la calificación de cada instrumento de evaluación asociado a un criterio de evaluación nos serviremos de una rúbrica o plantilla de corrección.

13 Actividades de refuerzo

Se contemplarán en la programación de aula dentro del desarrollo de cada una de las unidades, serán de carácter individual y estarán enfocadas a ayudar al alumnado a conseguir los resultados de aprendizaje en nivel suficiente como para poder obtener una calificación positiva del módulo.

14 Actividades de mejora de resultados y ampliación

Para aquellos alumnos con mayor capacidad o mayor interés, la atención a la diversidad se concretará en:

- Oferta de una adecuada diversificación y ampliación de los aspectos del saber y del saber hacer.
- Diseño por parte de los alumnos implicados diferentes actividades de ampliación, estimulando así la formación de personas autónomas.

Tanto las actividades de refuerzo/recuperación como las de ampliación, están planificadas para ser realizadas entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo y la sesión de evaluación final, según se indica en el apartado 4.c del artículo 2 de la Orden de 29 de septiembre de 2010: *“La determinación y planificación de las actividades de refuerzo o mejora de las competencias, que permitan al alumnado matriculado en la modalidad presencial la superación de los módulos profesionales pendientes de evaluación positiva o, en su caso, mejorar la calificación obtenida en los mismos. Dichas actividades se realizarán en primer curso durante el periodo comprendido entre la última evaluación parcial y la evaluación final y, en segundo curso durante el periodo comprendido entre la sesión de evaluación previa a la realización del módulo profesional de formación en centros de trabajo y la sesión de evaluación final.”*

15 Pérdida de evaluación continua

Tal y como se indica en el ROF del centro, la asistencia regular a las clases es un requisito imprescindible para la evaluación y calificación continuas. En esta línea, la expresión “asistencia regular” y sus efectos sobre la evaluación continua se pueden especificar en los siguientes términos:

- El derecho a la evaluación continua, lo pierde cualquier alumno que haya tenido faltas de asistencia, justificadas y no justificadas, **en la medida que establece el Reglamento Organización y Funcionamiento del Centro.**

- Aquellos alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua, tendrán derecho a un sistema de evaluación especial que consistirá en un conjunto de pruebas y trabajos individuales, asociados a cada Criterio de Evaluación.

16 Procedimiento para el seguimiento de la programación.

La programación será revisada a final de curso y se establecerán los cambios acordados, si procede, por el equipo docente.

