



Unión Europea
Fondo Social Europeo
"El FSE invierte en tu futuro"

Formación
Financiada
por el Fondo
Social Europeo

I.E.S. AGUADULCE
Aguadulce (Almería)

Ciclo Formativo de Grado Superior
en
Desarrollo de Aplicaciones Web

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Diseno de Interfaces Web

CURSO 2017/2018

Profesor: **Jesús Moreno Ortiz**

Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 MARCO LEGAL.....	3
1.2 UBICACIÓN DE LA ENSEÑANZA.....	3
1.3 PERFIL Y ENTORNO PROFESIONAL.	4
2. CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO	4
2.1 CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO.	4
3. CURRÍCULO DEL MODULO PROFESIONAL.	5
3.1 OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO.	5
3.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE.	6
3.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	6
3.4 COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.	8
3.5 ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.	8
4. CONTENIDOS.	8
4.1. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS.	9
4.2. Temas transversales.....	16
Educación en valores.	16
Tratamiento de la lectura.	16
Medidas previstas para consecución de la plena igualdad entre hombre y mujeres.	16
5. METODOLOGÍA.	17
5.1 PRINCIPIOS METODOLÓGICOS.	17
5.2 ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.	18
6. EVALUACIÓN.....	19
6.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	19
6.2. PROCEDIMIENTOS Y MOMENTOS DE EVALUACIÓN	19
¿Cuándo evaluar?	19
Procedimientos e instrumentos de evaluación. ¿Cómo evaluar?	20
6.3. LA CALIFICACIÓN.....	21
Criterios de calificación.....	21
Calificación final del módulo.	22
6.4. CALENDARIO DE EVALUACIONES.	23
6.5. PERIODO DE RECUPERACIÓN / MEJORA DE NOTA.....	23
6.7. EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA.	24
7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.	24
7.1. ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.....	24
7.2. ALUMNADO CON INTEGRACIÓN TARDÍA EN EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL. ..	25
8. BIBLIOGRAFÍA.....	26

1. INTRODUCCIÓN

El diseño curricular del módulo profesional de Diseño de Interfaces Web correspondiente al segundo curso del Ciclo formativo de Grado Superior de Técnico Superior en Desarrollo de aplicaciones Web viene recogido en la Orden de 16 de Junio de 2011 (BOJA 149 de 1 de agosto de 2011), y que a su vez está basado en el Real Decreto 666/2010, de 20 de mayo.

Para establecer el perfil profesional de este ciclo formativo, el RD 666/2010 establece una competencia general, que consiste en:

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.

Así mismo, para el ciclo de DAW este RD asocia una serie de unidades de competencias, pertenecientes al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, a uno o más módulos profesionales. Concretamente para el módulo de DIW se asocia la siguiente unidad de competencia, también asociada al módulo de Desarrollo Web en Entorno Cliente.

UC0491_3 Desarrollar elementos software en el entorno cliente.

Por otro lado, si ubicamos este módulo en la enseñanza, tenemos que se impartirá en el segundo curso del Ciclo con una carga lectiva de 6 horas semanales, y un total de 126 horas a lo largo del curso (repartidas en los dos primeros trimestres del curso).

1.1 MARCO LEGAL

La programación del módulo Diseño de Interfaces Web toma como referencia la **concepción de la Formación Profesional** en el sistema educativo que establece la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (**LOE**), que ha tenido su reflejo en la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (**LEA**), que entiende ésta como *un conjunto de acciones formativas que capacitan para el desempeño cualificado de las diversas profesiones el acceso al empleo y la participación activa en la vida social, cultural y económica (artículo 68)*.

El desarrollo del presente módulo profesional se rige por la normativa incluida en las siguientes disposiciones:

- **Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Orden EDU/2887/2010, de 2 de noviembre**, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.
- **Orden de 16 de junio de 2011**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.

1.2 UBICACIÓN DE LA ENSEÑANZA

El título de Técnico de Desarrollo de Aplicaciones Web queda identificado por los siguientes elementos:

- Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.

- Duración: 2.000 horas.
- Familia Profesional: Informática y Comunicaciones.
- Código: CINE-5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Centrándonos en el módulo de Diseño de Interfaces Web se imparte en el segundo curso con una carga lectiva de 126 horas, distribuidas en 6 horas semanales (aproximadamente 21 semanas) de la siguientes forma: lunes y jueves una hora y miércoles y viernes 2 horas.

1.3 PERFIL Y ENTORNO PROFESIONAL.

El perfil profesional del título de Desarrollo de Aplicaciones Web queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Esta figura profesional 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 los siguientes:

- Programadora o programador web.
- Programadora o programador multimedia.
- Desarrolladora o desarrollador de aplicaciones en entornos web.

2. CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO

El centro en el que se imparte el módulo está ubicado en Aguadulce, localidad perteneciente al término municipal de Roquetas de Mar. El municipio cuenta con más 95.000 habitantes, de los cuales 16.000 corresponde a dicha localidad.

Aunque el centro esté ubicado en Aguadulce recibirá la influencia de las localidades y poblaciones del alrededor y más aún en lo relacionado con los ciclos formativos, como son Roquetas de Mar, El parador, Vicar, etc...

2.1 CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO.

En el módulo de Desarrollo de Interfaces web está formado por 10 alumnos. Destacar que solo existe una alumna, algo que viene siendo por desgracia habitual en los últimos cursos.

El grupo podemos decir que es bastante homogéneo, el nivel de integración es bueno, su formación media en informática es media-alta, además se detectan diferentes ritmos de aprendizaje y capacidades intelectuales (alto, medio y bajo).

La motivación del alumnado puede ser considerada como alta

Síntesis del módulo profesional Desarrollo de Interfaces Web						
Código	0615	Duración				126 h.
Curso	2º	Horas lectivas semanales				6h
Ciclo Formativo		Desarrollo de Aplicaciones Web				
Familia profesional Informática y Comunicaciones						
Marco legal	Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas.					
	Orden EDU/2887/2010, de 2 de noviembre, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.					
	Orden de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web.					
Alumnado	Hombres	9	Repetidores	1	No repetidores	9
	Mujeres	1				
Horario de clase	Lunes	Miércoles	Jueves		Viernes	
	11:30-12:30	8:00-10:00	12:30-13:30		10:00 – 11:00 12:30 - 13:30	
Profesores		Jesús Moreno Ortiz				

3. CURRÍCULO DEL MODULO PROFESIONAL.

El Currículo del módulo profesional estará constituido por los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, contenidos, orientaciones pedagógicas que a continuación se citan.

3.1 OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO.

La formación del módulo ayuda a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo, que a continuación se relacionan:

- i) Utilizar lenguajes de marcas y estándares web, asumiendo el manual de estilo, para desarrollar interfaces en aplicaciones Web.
- j) Emplear herramientas y lenguajes específicos, siguiendo las especificaciones, para desarrollar componentes multimedia.
- k) Evaluar la interactividad, accesibilidad y usabilidad de un interfaz, verificando los criterios preestablecidos, para integrar componentes multimedia en el interfaz de una aplicación.

q) Programar y realizar actividades para gestionar el mantenimiento de los recursos informáticos.

y) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos.

z) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

3.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

- RA1: Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.
- RA2: Crea interfaces Web homogéneos definiendo y aplicando estilos.
- RA3: Prepara archivos multimedia para la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas.
- RA4: Integra contenido multimedia en documentos Web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.
- RA5: Desarrolla interfaces Web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación.
- RA6: Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas.

3.3 CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Para los resultados de aprendizaje expuestos en el punto anterior, se establecen los siguientes criterios de evaluación:

<i>Resultados de aprendizaje.</i>	<i>Criterios de evaluación asociados</i>
RA1	a) Se ha reconocido la importancia de la comunicación visual y sus principios básicos. b) Se han analizado y seleccionado los colores y tipografías adecuados para su visualización en pantalla. c) Se han analizado alternativas para la presentación de la información en documentos Web. d) Se ha valorado la importancia de definir y aplicar la guía de estilo en el desarrollo de una aplicación Web. e) Se han utilizado y valorado distintas aplicaciones para el diseño de documentos Web. f) Se han utilizado marcos, tablas y capas para presentar la información de manera ordenada. g) Se han creado y utilizado plantillas de diseño.
RA2	a) Se han reconocido las posibilidades de modificar las etiquetas HTML. b) Se han definido estilos de forma directa. c) Se han definido y asociado estilos globales en hojas externas. d) Se han definido hojas de estilos alternativas.

	e) Se han redefinido estilos. f) Se han identificado las distintas propiedades de cada elemento. g) Se han creado clases de estilos. h) Se han utilizado herramientas de validación de hojas de estilos. i) Se ha utilizado y actualizado la guía de estilo.
RA3	a) Se han reconocido las implicaciones de las licencias y los derechos de autor en el uso de material multimedia. b) Se han identificado los formatos de imagen, audio y vídeo a utilizar. c) Se han analizado las herramientas disponibles para generar contenido multimedia. d) Se han empleado herramientas para el tratamiento digital de la imagen. e) Se han utilizado herramientas para manipular audio y vídeo. f) Se han realizado animaciones a partir de imágenes fijas. g) Se han importado y exportado imágenes, audio y vídeo en diversos formatos según su finalidad. h) Se ha aplicado la guía de estilo.
RA4	a) Se han reconocido y analizado las tecnologías relacionadas con la inclusión de contenido multimedia e interactivo. b) Se han identificado las necesidades específicas de configuración de los navegadores Web para soportar contenido multimedia e interactivo. c) Se han utilizado herramientas gráficas para el desarrollo de contenido multimedia interactivo. d) Se ha analizado el código generado por las herramientas de desarrollo de contenido interactivo. e) Se han agregado elementos multimedia a documentos Web. f) Se ha añadido interactividad a elementos de un documento Web. g) Se ha verificado el funcionamiento de los elementos multimedia e interactivos en distintos navegadores
RA5	a) Se ha reconocido la necesidad de diseñar Webs accesibles. b) Se ha analizado la accesibilidad de diferentes documentos Web. c) Se han identificado las principales pautas de accesibilidad al contenido. d) Se han analizado los posibles errores según los puntos de verificación de prioridad. e) Se ha alcanzado el nivel de conformidad deseado. f) Se han verificado los niveles alcanzados mediante el uso de test externos.
RA6	a) Se ha analizado la usabilidad de diferentes documentos Web. b) Se ha modificado el interfaz Web para adecuarlo al objetivo que persigue y a los usuarios a los que va dirigido. c) Se ha valorado la importancia del uso de estándares en la creación de documentos Web. d) Se ha verificado la facilidad de navegación de un documento Web mediante distintos periféricos. e) Se han analizado diferentes técnicas para verificar la usabilidad de un documento Web. f) Se ha verificado la usabilidad del interfaz Web creado en diferentes

	navegadores y tecnologías.
--	----------------------------

3.4 COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:

- e) Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.
- g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares Web.
- h) Desarrollar componentes multimedia para su integración en aplicaciones web, empleando establecidas.
- i) Integrar componentes multimedia en el interfaz de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.
- m) Completar planes de pruebas verificando el funcionamiento de las herramientas específicas y siguiendo las especificaciones componentes software desarrollados, según las especificaciones.
- n) Elaborar y mantener la documentación de los procesos de desarrollo, utilizando herramientas de generación de documentación y control de versiones.
- u) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de diseño para todos, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

3.5 ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS.

Este módulo profesional contiene parte de la formación necesaria para desempeñar la función de desarrollo de aplicaciones destinadas a su ejecución por navegadores en entornos Web.

La función de desarrollo de aplicaciones para navegadores Web incluye aspectos como:

- La planificación de la interfaz web de acuerdo con especificaciones de diseño.
- La creación y mantenimiento de los elementos de la interfaz.
- La aplicación de las guías de estilo.
- El cumplimiento de los criterios de accesibilidad y usabilidad en el desarrollo de aplicaciones Web.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- El desarrollo de aplicaciones Web.
- La adaptación e integración de contenidos multimedia en aplicaciones Web.

4. CONTENIDOS.

Los contenidos constituyen el segundo elemento básico del currículo, a través de los cuales se pretende que el alumnado alcance los objetivos o intencionalidades educativas.

También, se pueden definir como el conjunto de saberes: hechos, conceptos, habilidades, actitudes, en torno a los cuales se organizan las actividades de enseñanza aprendizaje.

Dichos contenidos se presentan organizados de diferente modo en las distintas etapas educativas, organizándose en Formación Profesional (FP) en módulos profesionales. Un módulo profesional es un bloque coherente de formación asociado a las unidades de competencia que configuran las cualificaciones profesionales. Dentro de cada módulo profesional, los contenidos se encuentran agrupados en unidades de trabajo.

Concretamente, los contenidos del módulo profesional de Diseño de Interfaces Web se han organizado en un conjunto de 6 unidades de trabajo.

De forma paralela a estos contenidos, se va a trabajar en educación en valores (así se recoge en el Art. 39 de la Ley de Educación de Andalucía 17/07), así como las áreas prioritarias que marca la Ley Orgánica 5/2002 de las Cualificaciones y Formación Profesional.

4.1. SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS.

Para este módulo profesional se proponen las siguientes unidades de trabajo.

- UT01: Planificación de Interfaces gráficas.
- UT02: Uso de estilos.
- UT03: Implantación de contenidos multimedia: imagen y sonido
- UT04: Implantación de contenidos multimedia: video y animaciones.
- UT05: Integración de contenido interactivo.
- UT06: Implementación de la accesibilidad y usabilidad en la Web. Diseño amigable.

La temporalización que se plantea para estos contenidos es la siguiente:

- ✓ Primer trimestre: Desde la unidad 1 hasta la unidad 3.
- ✓ Segundo trimestre: Unidades desde la 4 hasta la 6.
- ✓ La unidad 6 se plantea de forma transversal a lo largo de los dos trimestres.

La cronología de los contenidos puede verse modificada según la evolución del módulo debido la interconexión que existe entre ellos y teniendo en cuenta cómo evoluciona nuestro alumnado ante dichos contenidos.

A continuación se hace una descripción un poco más detallada de las diferentes unidades didácticas que conforman nuestra enseñanza.

U.D. I: Planificación de Interfaces gráficas.**Resultados del aprendizaje**

Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño.

Contenidos

1. Elementos del diseño:
 1. Percepción visual.
 2. Elementos conceptuales: punto, línea, plano, volumen.
 3. Elementos visuales: forma, medida, color, textura.
 4. Elementos de relación: dirección, posición, espacio, gravedad.
 5. Elementos prácticos: representación, significado, función.
2. Interfaces Web.
 1. Interacción persona-ordenador.
 2. Diseño de una interfaz Web. Objetivos.
 3. Características: usable, visual, educativa y actualizada.
 4. Componentes de una interfaz Web.
 1. Zona de navegación.
 2. Zona de contenido e interacción.
 5. Maquetación Web.
 1. Elementos de ordenación.
 6. Mapa de navegación.
 1. Prototipos.
 7. Detección de patrones.
 1. Principios de proximidad y de semejanza.
 2. Principios de simetría y de continuidad.
 3. Principios de cierre y de área o tamaño relativo.
 4. Principio de figura-fondo.
 5. Ley de simplicidad, pregnancia o buena forma.
 8. El color.
 1. Sistema RGB.
 2. Colores Seguros.
3. Generación de documentos y sitios Web.
 1. Guías de estilo. Elementos.
 1. Fotos y logos.
 2. Tipografías.
 3. Colores.
 4. Iconografía.
 5. Estructura.
 2. Aplicaciones para desarrollo Web.
 3. Lenguajes de marcas.
 4. Plantilla de diseño.

Contenidos Básicos

- Elementos del diseño: percepción visual.
- Textura (puntos, línea, forma, volumen y profundidad).
- Color, tipografía, iconos.
- Interacción persona-ordenador.
- Interpretación de guías de estilo. Elementos.
- Detección de patrones.
- Características: usable, visual, educativa y actualizada.
- Generación de documentos y sitios Web.
- Componentes de una interfaz Web.
- Zonas de navegación, contenido, interacción.
- Aplicaciones para desarrollo Web.
- Lenguajes de marcas. Mapa de navegación. Prototipos.
- Maquetación Web. Elementos de ordenación.
- Tablas.
- Capas.
- Marcos
- Plantilla de diseño.

Criterios de evaluación

Los asociados al/los resultado/s de aprendizaje.

U.D. II: Uso de estilos.	
Resultados del aprendizaje	
Crea interfaces Web homogéneos definiendo y aplicando estilos.	
Contenidos	Contenidos Básicos
- Añadir estilos a un documento con CSS. - Hojas de estilo externas. - Conceptos clave de CSS. - El modelo de cajas de CSS. - Área de contenido y relleno. - Bordes. - Márgenes. - Selectores. - Selectores de elemento. - Selectores contextuales. - Selectores de clase e ID. - Pseudoselectores. - La palabra clave !important en CSS. - Propiedades de fuente y texto. - Propiedades de fuente. - Propiedades de texto. - Los colores y los fondos. - Color del primer plano y color de fondo. - Imágenes de fondo. - Opacidades. - Posicionamiento. - Flotar. - Posicionamiento. - Cambiar la apariencia de otros elementos de la web. - Las tablas con CSS. - Las listas con CSS. - Los formularios con CSS. - CSS3. - FrameWork: Bootstrap	- Estilos en línea basados en etiquetas y en clases. - Crear y vincular hojas de estilo. - Crear y vincular hojas de estilo en cascada externa. - Hojas de estilo auditivas. - Hojas de estilo para imprimir. - Herramientas y test de verificación.
Criterios de evaluación	
Los asociados al/los resultado/s de aprendizaje.	

U.D. III: Implantación de contenidos multimedia: imagen y sonido.**Resultados del aprendizaje**

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.

Contenidos**Contenidos Básicos**

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Imágenes. <ol style="list-style-type: none"> 1. Imagen digital. 2. Tipos de imagen. 3. Formatos de imagen. 4. Compresión de imágenes. 5. Atributos: resolución, tamaño, profundidad de color. 6. Tipos de imagen en la web. 7. Logos, iconos, banners e imágenes. 2. Software para la gestión de recursos gráficos. <ol style="list-style-type: none"> 1. Software de visualización de imágenes. 2. Software de creación de recursos gráficos. 3. Software de edición de imágenes. 4. Software de conversión de formatos de imágenes. 5. Optimización de imágenes para la web. 3. Las imágenes y la ley de la propiedad intelectual. <ol style="list-style-type: none"> 1. Derechos de la propiedad intelectual. 2. Derechos de autor. 3. Licencias. 4. Registro de contenido. 5. Entidades. Gestión colectiva. 4. Gráficos Vectoriales Escalables. <ol style="list-style-type: none"> 1. Primeros pasos con SVG. 2. Dibujar figuras básicas. 3. El elemento path. 4. Texto. 5. Gradientes. 6. Transformaciones. 5. El sonido. <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos. 2. Uso de sonido en la Web. 3. Formatos de sonido. 4. Conversiones de formatos. 5. Exportación e importación de sonido. | <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de Imágenes en la Web. • Logos, iconos, banners e imágenes. • Derechos de la propiedad intelectual. Licencias. Ley de la propiedad intelectual. Derechos de autor. • Registro de contenido. • Entidades. Gestión colectiva. Imágenes: mapa de bits, imagen vectorial. Software para crear y procesar imágenes. Formatos de imágenes. • Tamaño y resolución. • Filtros y efectos. • Optimización de imágenes para la Web. • Audio: formatos. Conversiones de formatos (exportar e importar). |
|---|---|

Criterios de evaluación

Los asociados al/los resultado/s de aprendizaje.

U.D. IV: Implantación de contenidos multimedia: video y animaciones.**Resultados del aprendizaje**

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.

Contenidos**Contenidos Básicos**

1. El vídeo en la Web.

1. Conceptos básicos.
2. Uso de vídeo en la Web.
3. Formatos de vídeo.
4. Conversiones de formatos.
5. Edición y montaje de vídeos.
6. Exportación de vídeos.

2. Las animaciones en la Web.

1. Formatos de animaciones.
2. Herramientas de programación.
3. Animaciones y transformaciones con CSS3.
4. API Canvas.
 1. Primeros pasos con Canvas.
 2. Dibujar figuras.
 3. Dibujar trazados.
 4. Colores y sombras.
 5. Añadir texto.
 6. Aplicar un degradado.
 7. Las transformaciones y manipulaciones de objetos.
 8. Procesando imágenes.
 9. Animaciones en el lienzo.
 10. Vídeo en el lienzo.
5. Etiqueta SVG y posibilidades para la animación.

- Vídeo: codificación de vídeo, conversiones de formatos (exportar e importar).
- Animaciones.
- Fotogramas y capas.
- Animación de imágenes y texto.
- Integración de audio y vídeo en una animación.
- Efectos.

Criterios de evaluación

Los asociados al/los resultado/s de aprendizaje.

U.D. V: Integración de contenido interactivo.**Resultados del aprendizaje**

Integra contenido multimedia en documentos Web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos.

Contenidos

1. Elementos interactivos.
 1. Elementos básicos y avanzados.
 2. Comportamientos interactivos.
 1. Introducción a jQuery.
 2. Selectores.
 3. Eventos.
 4. Efectos.
 5. Modificar una página con jQuery.
 3. Propiedades de los elementos.

Contenidos Básicos

- Elementos interactivos básicos y avanzados.
- Comportamientos interactivos.
- Comportamiento de los elementos.
- Modificación de los comportamientos.
- Cambio de las propiedades de un elemento.
- Ejecución de secuencias de comandos.
- Reproducción de sonido, video y animación.

Criterios de evaluación

Los asociados al/los resultado/s de aprendizaje.

U.D. VI: Implementación de la accesibilidad y usabilidad en la Web. Diseño amigable.

Resultados del aprendizaje

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.

Contenidos	Contenidos Básicos
- Accesibilidad en la web. - Conceptos generales. - Tipos de discapacidad. - Visual. - Motriz. - Auditiva. - Cognitiva. - El consorcio World Wide Web (W3C). - Principios fundamentales de acceso al contenido web. - Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG). - Criterios de éxito y niveles de conformidad. - Usabilidad en la web. - Conceptos generales. - Los usuarios: Tipos, necesidades y barreras. - Lenguaje y vocabulario. - Principios de la usabilidad. - Navegación en la Web. - Información accesible. - Consistencia. - Persistencia. - Sencillez de navegación . - Herramientas: ¿Ratón o teclado? - Análisis y verificación de la usabilidad. - Tecnologías. - Análisis heurístico. - Test de usabilidad.	- Concepto de accesibilidad web. - Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG). - Principios generales de diseño accesible. Técnicas para satisfacer los requisitos definidos en las WCAG. - Técnicas fundamentales. Técnicas HTML. - Técnicas CSS. Prioridades. Puntos de verificación. Niveles de adecuación. - Métodos para realizar revisiones preliminares y evaluaciones de adecuación o conformidad de documentos Web. Herramientas de análisis de accesibilidad Web. - Software y herramientas on-line. Chequeo de la accesibilidad Web desde diferentes navegadores. - Concepto de usabilidad. Análisis de la usabilidad. Técnicas. - Principios recomendados para conseguir web amigables. - Identificación del objetivo de la Web. - Tipos de usuario. - Identificación de las necesidades de diferentes perfiles de usuarios. - Adaptación del interfaz a dichos perfiles. - Barreras identificadas por los usuarios. Información fácilmente accesible. - Velocidad de conexión. - Uso del lenguaje y vocabulario adecuado. Consistencia interna - Importancia del uso de estándares externos. - Navegación fácilmente recordada frente a navegación redescubierta. Facilidad de navegación en la Web. - Facilidad de navegación en la web mediante el teclado y el ratón. - Control de las diferentes opciones que se deben visualizar u ocultar en cada momento. Verificación de la usabilidad en diferentes navegado tecnologías - Herramientas y test de verificación.
Criterios de evaluación	
Los asociados al/los resultado/s de aprendizaje.	

4.2. Temas transversales

Educación en valores.

Junto con estos contenidos, y de forma vertical, se van a trabajar una serie de elementos transversales. Esto es debido a que otra de las características que refuerza la LOE es contribuir al desarrollo de todas las capacidades personales del alumnado, las cuales necesitan para desenvolverse como ciudadanos y ciudadanas con plenos derechos y deberes en la sociedad en la que viven. Para llevar a cabo esta educación en valores que promulga la normativa educativa vigente, se han introducido en los Currículos de Educación de todos los niveles de enseñanza, incluido el de Formación Profesional, un tipo de enseñanzas que responden a estas demandas sociales y que, por su presencia global en el conjunto de las áreas curriculares, se han denominado elementos transversales.

Durante el presente curso escolar se trabajarán los siguientes elementos transversales: educación moral y cívica, educación por la paz, educación para la salud, coeducación y educación ambiental.

Tratamiento de la lectura.

Teniendo en cuenta las Instrucciones de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, sobre el tratamiento de la lectura y la escritura, para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística y escrita de los centros educativos públicos que imparten educación infantil, educación primaria y educación secundaria, se ha decidido incorporar actividades que estimulen el interés y el hábito por la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público, tanto de forma oral como escrita.

Para estimular el interés y el hábito por la lectura se propondrá la búsqueda de información en distintos soportes o medios, lectura de textos de carácter técnico, siendo críticos con la información, seleccionando lo que es de interés y realizando trabajos/resúmenes.

Para la capacidad de expresarse en público se propondrán exposiciones de trabajos realizados por los alumnos/as, debates dirigidos, puestas en común, etc. Se hará hincapié en el uso correcto del lenguaje y especialmente del lenguaje técnico asociado a temas informáticos.

Se hará hincapié en la utilización de una ortografía y expresión escrita correcta, a la hora de realizar las tareas y las pruebas escritas, pudiendo ocasionar la repetición de las pruebas, tanto una caligrafía ilegible como la utilización de palabras ortográficamente incorrectas.

Medidas previstas para consecución de la plena igualdad entre hombre y mujeres.

Teniendo en cuenta el alumnado al que se le imparte este módulo, y la presencia mínima de alumnas en el mismo, es complicado llevar a cabo este punto, no obstante se trabaja ponderando la labor y la figura de la mujer en la sociedad como pieza indispensable para la convivencia, la mejora y la integración en la sociedad.

Las medidas que se tomarán serán las siguientes:

- Visibilizar el papel de la mujer: Se destacarán las figuras femeninas que han contribuido en el desarrollo de la materia, en nuestro caso en Informática.

- Utilizar el lenguaje igualitario, inclusivo, y no sexista: Se utilizará la lengua tanto oral como escrita para nombrar una realidad que no excluya a las mujeres, en concreto, haciendo hincapié en las exposiciones diarias del alumnado.
- Evitar estereotipos: Se evitarán los estereotipos asociados al sexo, en concreto, explicando todas aquellas situaciones que se planteen a lo largo del curso.
- Participación en las actividades del plan de Igualdad: Se instará a participar en talleres, charlas, presentaciones, etc., que se realicen en el centro para la consecución de la plena igualdad entre hombres y mujeres.

5. METODOLOGÍA.

La metodología que voy a seguir orienta y define las variables que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Constituye, por tanto, en el punto de partida para organizar todas aquellas interacciones que en el aula se dan entre el profesorado, el alumnado y los contenidos de enseñanza.

El aprendizaje se dirigirá con una adecuada combinación de estrategias expositivas, promoviendo el aprendizaje significativo y, siempre acompañado de actividades y trabajos complementarios, con las estrategias de indagación o descubrimiento dirigido que sean necesarias.

5.1 PRINCIPIOS METODOLÓGICOS.

Como principios metodológicos básicos de la enseñanza aplicables a este módulo destacan:

- *Partir del nivel de desarrollo del alumno y de sus aprendizajes previos*, donde además de tener que atender a los rasgos psicológicos de la edad, hemos de tener también en cuenta los conocimientos adquiridos, tanto generales como específicos.
- *Seguir las recomendaciones del aprendizaje significativo*, dando prioridad a aquellos que se consiguen a través de la experiencia, de la comprensión razonada de lo que se hace y de la aplicación de procedimientos que resuelven las actividades. De esta forma se consigue que el alumno sea capaz de integrar nuevos contenidos en su estructura previa de conocimientos.
- *Potenciar la capacidad de autoaprendizaje*, teniendo en cuenta que el alumno consigue su autonomía intelectual cuando es capaz de aprender por sí mismo. De esta forma incorporaremos estrategias que le permitan establecer una organización independiente de su trabajo, la búsqueda autónoma de información y el estudio individual, aspectos esenciales debido a la naturaleza cambiante de Informática.
- *Simular entornos productivos reales*, para que el alumnado tenga la oportunidad de valorar las repercusiones de las diferentes áreas funcionales en las que se desarrollará su actividad en el mundo empresarial.
- *Saber ser sistemáticos en los procesos de trabajo*, de forma que a partir de documentos facilitados por los usuarios, manuales, informes técnicos o catálogos de

los fabricantes, el alumno/a sea capaz de reflexionar e indagar sobre el contenido de los mismos.

- *Los materiales y documentos sobre el mundo empresarial utilizados*, deberán encontrarse actualizados, apropiados a la edad, y al nivel de comprensión del Ciclo Formativo que nos ocupa.
- Establecer las *condiciones apropiadas para trabajar en grupo*, a los efectos propiciar la iniciativa del alumnado en el proceso de autoaprendizaje desarrollando capacidades de comprensión y análisis.
- *La naturaleza cambiante de la informática* hace que sea muy importante tener una buena disposición al aprendizaje de nuevos medios, de nuevas formas de comunicación y por añadidura una inclinación a la búsqueda y al trabajo de exploración. La actitud, en este sentido, será la de abanderar éstas iniciativas, abriendo vías de solución distintas a la utilizada y analizar cualquier solución alternativa propuesta por los alumnos y demostrando que ésa es una actitud muy a tener en cuenta en la evaluación.
- *Potenciar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación* que permitirá el desarrollo de los diferentes procesos de trabajo.
- Conectar los conocimientos teóricos en el aula con el entorno socioeconómico de la zona en que esté ubicado el Centro Educativo.
- Proporcionar la motivación necesaria, de cara a fomentar en el aula un clima de trabajo y convivencia adecuado.

5.2 ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

Las unidades de trabajo se componen de múltiples tipos de actividades. Entre ellas, clasificadas atendiendo a su papel en el desarrollo didáctico, encontramos las siguientes:

- **Actividades de introducción-motivación.** Este tipo de actividades servirá para presentar al alumno/a los contenidos a tratar durante el desarrollo de la unidad de trabajo, así como para justificar la necesidad e importancia de los mismos.
- **Actividades de desarrollo.** Con estas actividades será con las que se desarrollen los contenidos propios de cada unidad de trabajo. Es importante que su elección sea adecuada pues de ello dependerá en gran parte el que los alumnos/as alcancen las capacidades de la unidad.
- **Actividades de refuerzo y de ampliación.** Con este tipo de actividades pretendemos dar respuesta a los diferentes ritmos de aprendizaje que presentan los alumnos/as. Concretamente, las actividades de refuerzo permitirán que los alumnos/as con un ritmo de aprendizaje más lento lleguen a alcanzar las capacidades de la unidad, mientras que las actividades de ampliación permitirán que aquellos alumnos/as con un ritmo de aprendizaje mayor puedan profundizar en los contenidos de la unidad una vez alcanzadas las capacidades de la unidad.
- **Actividades Extraescolares o Complementarias:** Estas actividades se realizarán de forma coordinada con el resto del profesorado del ciclo formativo. Se está intentando

organizar una visita a una organización o institución que posea un servicio de informática, como podría ser la Excelentísima Diputación de Almería.

6. EVALUACIÓN.

La evaluación se entiende como una actividad sistemática y continua, integrada en el proceso educativo, cuya finalidad consiste en obtener la máxima información sobre el alumno, el proceso educativo y todos los factores que intervienen, para tomar decisiones para orientar y ayudar al alumno y mejorar el proceso educativo, reajustando lo que fuera necesario.

La ORDEN de 29 de septiembre de 2010, sobre evaluación, certificación y acreditación en los ciclos formativos de formación profesional inicial en la Comunidad Autónoma de Andalucía, regula la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la Formación Profesional y de los diferentes módulos profesionales que componen los currículos de los mismos y la promoción de curso, como garantía de que los alumnos y alumnas adquieran las capacidades profesionales que les permitan el ejercicio de actividades productivas, así como la madurez y conocimientos para el acceso a estudios posteriores.

La evaluación, en un ciclo formativo de formación profesional, se concreta en un conjunto de acciones planificadas en unos momentos determinados: inicial, continua, final.

6.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Por tanto, para evaluar el aprendizaje del alumnado y basándonos en los criterios de evaluación correspondiente a los diferentes resultados de aprendizaje para este módulo profesional de Diseño de Interfaces Web (DIW), que se enumeran en el apartado 2.3 de esta programación didáctica., vamos a contextualizar y a establecer unos criterios de evaluación específicos que quedarán reflejados en cada una de las unidades de trabajo.

6.2. PROCEDIMIENTOS Y MOMENTOS DE EVALUACIÓN .

¿Cuándo evaluar?

Destacaremos algunos puntos de nuestra evaluación:

- **Evaluación Inicial:** Esta evaluación se realizará al comienzo del curso y nos permitirá obtener una primera impresión del alumno o alumna, sobre aspectos variados (sin profundizar) como: motivo de elección de ciclo, expectativas profesionales, nivel de estudios, conocimientos generales sobre informática, conocimientos particulares del módulo de trabajo, etc....

Al comienzo de cada bloque temático se volverá a realizar una evaluación un poco más precisa sobre el tema que trataremos en el mismo, para comprobar el nivel de conocimiento que el alumno tiene sobre la materia que vamos a tratar.

- **Evaluación Formativa o Continua:** *Será la evaluación que se realice a lo largo de la vida* del proceso de enseñanza-aprendizaje; se concretará mediante todo el conjunto de técnicas de evaluación (preferentemente de observación directa y algunas de respuesta diferida), expuestas anteriormente.
- **Evaluación Sumativa o Final:** Se realizará al finalizar cada uno de los bloques que componen el módulo, con esta evaluación, junto con todas las notas tomadas durante el desarrollo del bloque (que irán sumándose), se podrá comprobar que criterios de evaluación ha sido capaz de superar el alumno.

Procedimientos e instrumentos de evaluación. ¿Cómo evaluar?

La evaluación será siempre **continua, orientadora e integradora** y se realizará en todos los momentos del proceso educativo: al inicio, durante y al final, siguiendo los instrumentos que se detallan posteriormente para aplicar los criterios de evaluación establecidos. El alumno se evaluará en base a la consecución de los objetivos expuestos en cada una de las unidades y de acuerdo a los criterios antes expuestos.

A continuación describiremos los procedimientos e instrumentos que utilizaremos para la evaluación. Estos dependerán mucho del tipo de contenidos que se esté trabajando en cada momento. Dividiremos las técnicas de evaluación de los procesos de aprendizaje en dos tipos:

- **Observación directa:** Se evaluará al alumno mientras se produce el aprendizaje.
- **Reproducción diferida:** Comprobaremos el grado de conocimiento que el alumno ha alcanzado durante y una vez finalizado el proceso de aprendizaje (para cada unidad temática o conjunto de estas).

Los ítems que conformarán estos tipos de técnicas serán principalmente:

- Tareas y actividades obligatorias y voluntarias
- Pruebas teóricas y/o prácticas
- Competencias profesionales, personales y sociales relacionadas con el módulo.

Junto a esto se tendrá en cuenta la participación en el aula de trabajo. Para realizar esta labor nos basaremos principalmente en la observación directa. Algunas cuestiones también a tener en cuenta serán:

- Puntualidad en la entrega de trabajos tanto en tiempo como en forma.
- Trato y manipulación del material en el aula de trabajo (aula y taller), haciendo especial énfasis en el hardware y software.
- Se valorará tanto la iniciativa como la originalidad, así como la profundidad en las respuestas dadas.
- Se tendrá en cuenta la actitud y participación del alumnado en el desarrollo de las clases, valorando las aportaciones positivas y la disposición al trabajo tanto individual como colectivo.
- Colaboración y ayuda con el resto de compañeros.
- Aporte y contribuciones relacionados con el módulo en actividades colaborativas, como pueden ser: foros, colaboración en la creación de diccionarios, documentos compartidos, etc..

El alumnado que no supere mediante evaluación parcial y, por tanto, no pueda cursar los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y, si procede, proyecto, continuará

con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase que no será anterior al día 21 de junio de cada año, lo que denominamos periodo de recuperación / mejora de nota.

6.3. LA CALIFICACIÓN

Criterios de calificación.

Continuando con nuestro proceso de evaluación expondremos a continuación los criterios de calificación que utilizaremos, así se obtendrá una calificación por trimestre y la media de estas nos permitirá obtener la calificación final de nuestro alumnado para el módulo en cuestión. La nota de cada trimestre se obtendrá cogiendo la parte entera de la media ponderada que a continuación se describe:

a) 50 % de la nota mediante pruebas de carácter teórico y/o práctico de los contenidos vistos en el trimestre. Para eliminar materia se realizarán pruebas a la finalización de cada unidad didáctica o bloque (conjunto de una o más unidades didácticas relacionadas). La nota final se obtendrá como media de cada una de ellas. El valor de cada una de las pruebas será ponderada según los contenidos que incluyan (tanto por importancia, como por número). Será necesario obtener en cada una de las diferentes pruebas eliminatorias una puntuación mínima de 4, para poder realizarse media al final del trimestre. En caso de que no se hayan superado todas las partes eliminatorias con una nota media de 5, se realizará una prueba al final o al comienzo del siguiente trimestre según se crea conveniente (se englobarán todos los contenidos vistos en cada uno de los periodos trimestrales).

b) 45 % de la nota se obtendrá de la realización de prácticas, ejercicios, trabajos, etc. tanto individuales como en grupos, que serán evaluados durante el trimestre. Existirán un conjunto de prácticas indicadas a lo largo del curso cuya entrega será obligatoria, así si falta alguna de dichas tareas o su realización ha sido incorrecta, el alumnado tendrá la obligación de entregarla o corregirla, con fecha tope al final del trimestre, en la fecha indicada para el examen de evaluación trimestral (no asegurándose la corrección de la mismas para dicho trimestre). Dichas prácticas pueden ser las mismas que se han realizado durante el trimestre o pueden ser sustituidas por otras. Para la entrega de prácticas se fijarán diferentes fechas de entrega, la entrega fuera de plazos será penalizada (los porcentajes de penalización serán publicados en la plataforma moodle y consensuados con el alumnado). Durante el curso se propondrá un trabajo de investigación, preferentemente sobre un framework front-end (puede ser cambiado por otra temática previo consenso). Dicho trabajo tendrá que ser expuesto en clase y puesto en práctica en un pequeño desarrollo web. El porcentaje de dicho trabajo sobre el total de este apartado será indicado en la plataforma moodle, una vez que se hayan asignado los trabajos al alumnado.

c) 5 % aspectos de la conducta. Se valorará entre otros, el aprovechamiento de las clases, participación, esfuerzo, interés demostrado por los contenidos del módulo, tratamiento del material proporcionado, así como aquellas competencias profesionales, personales y sociales asociadas al módulo que sean aplicables. Estos elementos podrán variar dependiendo de la unidad de trabajo en que nos encontremos.

Con respecto a la detección de prácticas, actividades, tareas, exámenes o cualquier otro elemento de evaluación que haya sido copiado se actuará de la siguiente forma:

- Primera vez: Aquellas actividad que se haya detectado como copiada, tendrá automáticamente la calificación de 0.
- Segunda vez: Se aplicará el criterio anterior y además supondrá que la unidad didáctica estará suspensa y no podrá recuperarse hasta el trimestre siguiente. Se informará al alumnado de las actividades que necesitará realizar para recuperar la unidad en el trimestre siguiente. Si estamos en el último trimestre esto supondrá que deberá recuperarla en el periodo de recuperación/mejora de nota.
- Tercera vez: La tarea y la unidad correspondiente estarán suspensa, como en los apartados anteriores y ésta solo se podrá recuperar en el periodo de recuperación/mejora de nota que posteriormente se describe. En dicho periodo se le indicará al alumno la/s tarea/s a realizar para recuperar dicha unidad.

Si la copia ha sido de otro/a compañero/a, dichos criterios se aplicarán a ambos.

Todos los apartados anteriores deberán ser superados de forma individual con una puntuación superior o igual a 5 sobre 10, para poder realizarse la media del trimestre.

El alumnado deberá superar cada una de las dos evaluaciones propuestas por separado.

Si no se alcanzara la calificación mínima establecida dentro de la programación para uno o más de los porcentajes citados anteriormente, la calificación máxima alcanzable será de 4.

Para certificar la superación de cada trimestre se habrá de superar un mínimo de 5 puntos sobre 10, en la nota media ponderada de los anteriores elementos citados.

Obtenida la calificación de cada trimestre, la nota final del módulo se obtendrá cogiendo la parte entera de la media de las calificaciones trimestrales. Inicialmente el peso de cada trimestre es proporcional sobre la nota final, pero esta situación puede verse modificada en función de la materia dada en cada periodo de tiempo. En caso de modificación de los pesos de cada trimestre, dicha circunstancia será comunicada al alumnado y publicada en la plataforma moodle.

Los alumnos/as que no superen alguna de las evaluaciones o quieran subir nota, dispondrán de un periodo que va desde el final de la segunda evaluación hasta fin de curso.

Se valorará el interés del alumno/a por el módulo, la participación activa en debates, en la exposición de trabajos (caso de que las haya), el comportamiento y el saber estar en clase, así como el cumplimiento de las normas establecidas tanto por el centro como por el equipo educativo para el correcto funcionamiento del aula y desarrollo de las clases. Las faltas muy graves de convivencia o faltas graves con acciones reiteradas de falta de respeto a los compañeros o al profesor, o el mal uso intencionado de los recursos informáticos, podrán ser sancionadas con la no superación del módulo, ya que se entiende que tales actitudes imposibilitan alcanzar las competencias terminales del módulo e impiden la posterior transición al mercado laboral.

Calificación final del módulo.

Teniendo como base la 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 Andalucía la cual regula el proceso de evaluación en la F.P., la

C.F.G.S: DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

evaluación final se realizará mediante la emisión de una calificación numérica entera comprendida entre 1 y 10, de tal forma que una calificación superior o igual a 5 supondrá tener el módulo apto y lo contrario no apto.

En base a esto, nuestra calificación final se emitirá mediante el proceso descrito en el apartado criterios de calificación

6.4. CALENDARIO DE EVALUACIONES.

En el Centro educativo se realizarán cuatro sesiones de evaluación (inicial, primera, segunda y final) y calificación a lo largo del curso académico. Para establecer las sesiones se tendrá en cuenta la **Orden de 9 de julio de 2003**, por la que se regula el calendario escolar para los ciclos formativos de Formación Profesional Específica en los centros docentes.

Aquel alumnado que esté matriculado en primero y curse este módulo tendrá una tercera evaluación que corresponderá con la evaluación de primer curso. En nuestro módulo no existe ningún alumno con esta casuística.

6.5. PERIODO DE RECUPERACIÓN / MEJORA DE NOTA.

De acuerdo con la Orden de 29 de septiembre de 2010, el carácter de la evaluación será continua, por tanto la asistencia del alumnado durante todo este periodo de recuperación es obligatoria.

A los alumnos que no hayan obtenido evaluación positiva, se les entregará una ficha informativa donde se describa el plan de recuperación. Dicho documento detalla de forma precisa aquella/s prueba/s y actividad/es que tienen pendiente/s, indicado prueba/s y/o actividad/es a realizar y fecha/s de realización y/o fecha/s máxima de entrega permitida/s. Se utilizará preferiblemente como medio de comunicación la plataforma educativa moodle.

Los alumnos y alumnas que durante el desarrollo normal del curso no consigan superar los resultados de aprendizaje establecidos, tendrán la oportunidad de concurrir a pruebas de recuperación. Estas serán de los trimestres/bloques con evaluación negativa.

Relacionado con las tareas no superadas, el alumnado deberá realizar aquellas que tenga pendientes o con evaluación negativa. Estas tareas podrán ser las propuestas durante el curso o bien ser sustituidas por otras que cubran los resultados de aprendizaje que no se haya superado. La no realización de dichas tareas, supone la no superación del módulo de forma automática.

Tanto para la recuperación, como para la mejora de nota, se tendrá en cuenta para obtener la nota final del módulo, las calificaciones obtenidas en el periodo de recuperación/mejora de nota. Con todas las nuevas calificaciones obtenidas, se aplicará el procedimiento descrito en el apartado Criterios de calificación, para obtener la nota final del módulo.

6.7. EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA.

La evaluación debe servirnos de “feedback” para nuestro propio sistema enseñanza. Tendremos que reflexionar y evaluar de forma autocrítica todo lo relacionado con nuestra práctica docente: métodos, criterios, entorno, recursos, etc., empleados para la consecución de los objetivos establecidos. Indicamos algunos ítems sobre los que tendremos que obtener información:

- Adecuación de los objetivos a las necesidades y características de los alumnos.
- Validez de la secuenciación de los objetivos.
- Idoneidad de la metodología, así como de los materiales didácticos empleados.
- Validez de los contenidos teóricos y prácticos

Para elaborar esta información, indicamos algunas de las acciones que llevaremos a cabo:

- Analizaremos detenidamente los puntos donde se haya producido alguna variación con respecto a la planificación inicial, cronología, fallo en herramientas utilizadas, expectativas no superadas con las planteadas inicialmente, etc..
- Pulsaremos la opinión del alumnado sobre los contenidos impartidos en cada bloque, incidiendo en cuestiones como: en que le gustaría profundizar más, utilidad de lo visto, interés despertado, actualidad, etc.... Este tipo de acción se realizara dependiendo del bloque en que nos encontremos, por ejemplo mediante una pequeña charla coloquio mantenida con el grupo clase.
- Los contenidos del módulo se revisarán, modificarán y actualizarán cada año, de forma que cumplan los objetivos y contenidos mínimos del decreto y a su vez puedan ser ampliados y adaptados a la realidad actual de la empresa y a la evolución incesante de la informática.

7. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

La diversidad está presente en todos los colectivos sociales. Por lo que, es evidente que el ritmo del desarrollo de las capacidades no tiene por qué ser el mismo en todo el alumnado. En este módulo se tendrán en cuenta, en caso de necesidad, se atenderá a tres grandes grupos con necesidades específicas de apoyo educativo:

7.1. ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.

Se entiende por alumnado que presenta necesidades educativas especiales, aquel que requiera, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta.

Además, para aquellos alumnos y alumnas con dificultades en el aprendizaje se pueden proponer actividades de refuerzo, en cada una de las unidades didácticas, que pueden servir para afianzar los contenidos planteados en cada una de ellas. Además se les proporcionará atención personalizada, ayudándoles en la resolución de problemas.

En relación al tratamiento del alumnado con NEE, se tendrá en cuenta lo dispuesto en los acuerdos adoptados en la sesión de evaluación inicial para cada caso, reflejados en el acta de la reunión del equipo educativo.

Para aquel alumnado con necesidades educativas especiales se podrá actuar sobre la metodología, los espacios o los recursos siempre que no se realicen adaptaciones curriculares significativas. Todas las acciones llevadas a cabo, estarán consensuadas con el equipo de orientación.

Algunas medidas que podemos adoptar con nuestro alumnado, se centrarán en:

- **Ritmos de aprendizaje:** Dichos ritmos serán diferentes para cada uno de nuestros alumnos, diferenciando entre alumnos con un ritmo de aprendizaje más lento y más avanzado:
 - Para lo alumnos con ritmo de aprendizaje más lento: tendremos una atención personalizada ayudándoles al máximo en los problemas y dificultades que encuentre para resolución de cuestiones teóricas, prácticas, trabajos, etc... Dispondrán de tareas adicionales, que permitan el refuerzo de los conocimientos aprendidos; por otra parte, podrán modificarse los tiempos dispuestos para la realización de las tareas.
 - Para aquellos alumnos con un ritmo de aprendizaje más rápido: se desarrollarán tareas de refuerzo y ampliación, que permita al alumnado profundizar de una forma más extendida sobre los conceptos aprendidos.
- Se intentará promover un espíritu participativo y de compañerismos: de tal forma que aquellos alumnos que demuestren conocimientos suficientemente sobrados, sobre alguna de las unidades por las que está compuesto el módulo de trabajo, podrá colaborar en tareas de supervisión y de adiestramiento al resto de compañeros, sobre todo en cuestiones prácticas y de trabajo con el ordenador. O bien, serán distribuidos de forma estratégica en los diferentes grupos de trabajo que se configuren.
- Se ha intentando que la evaluación conste de elementos variados, pruebas teóricas y prácticas, orales y escritas (realización rápida y de desarrollo), realización de ejercicios en papel y ordenador, realización de trabajos, observación, etc., de forma que se pueda potenciar las posibles habilidades que cada alumno tenga en la realización de dichas pruebas.

7.2. ALUMNADO CON INTEGRACIÓN TARDÍA EN EL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL.

Por tanto, se tendrá en cuenta la posibilidad de la presencia de alumnos/as de nacionalidad no española que hayan tenido una incorporación tardía al sistema educativo español, tal y como se incluye en la sección tercera del capítulo I del título II de la LOE, donde se aborda al alumnado que se incorpore de forma tardía al sistema educativo español, por proceder de otros países o por cualquier otro motivo, y lo incluye dentro del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

En concreto para este alumnado también propondremos una atención personalizada. Se intentará ubicar en el aula junto con algún/a compañero/a que pueda ayudarle a solventar sus dudas en cuanto al idioma.

8. BIBLIOGRAFÍA.

Como material complementario se utilizará la siguiente bibliografía y documentación extraída de Internet.

- Head First HTML5
 - o Autores: Eric Freeman, Elisabeth Robson
 - o Editorial: O'Reilly Media
- The Principles of Beautiful Web Design, 3rd Edition
 - o Autores: Jason Beard, James George
 - o Editorial: SitePoint
- The book of CSS3
 - o Autores: Peter Gasston
 - o Editorial: No Starch Press
- <http://www.w3schools.com/>
- <http://www.w3c.es/Divulgacion/GuiasReferencia/CSS21/>
- <http://getbootstrap.com/>
- Etc....