



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Departamento: *Informática y Comunicaciones*

Ciclo Formativo: *Desarrollo Aplicaciones Web*

Curso: 2º

Módulo: *Diseño Interfaces Web*

Profesor/es: *Roberto de la Iglesia Muñoz*

Año académico: *2024-2025*



Índice

1.- UNIDADES DE COMPETENCIA ASOCIADA/S AL MÓDULO.....	3
2.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL TÍTULO A LAS QUE CONTRIBUYE EL MÓDULO	4
3.- OBJETIVOS	4
3.1.- OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO QUE DESARROLLA EL MÓDULO	4
3.2.- OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	5
4.- CONTENIDOS DEL MÓDULO Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL..	10
5.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA	12
5.1.- ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.....	12
5.2.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	15
5.3.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	16
5.4.- LA UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC).....	17
5.5.- ACTIVIDADES INTERDISCIPLINARES	17
6.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	17
7.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	18
8.- PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA	19
9.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN	20
9.1.- SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS	20
9.2.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE NO ACCEDEN A LA FCT	21
9.3.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE REALIZAN LA FCT CON UN MÓDULO SUSPENSO	21
10.- CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A FOMENTAR LA CULTURA Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN EL ALUMNADO	22
11.- COMPETENCIAS Y CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL	22
12.- PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN DE LAS CALIFICACIONES.....	23
13.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES RELACIONADAS CON EL MÓDULO	23
14.- MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y HÁBITO DE LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE.....	23
15.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN	24

1.- UNIDADES DE COMPETENCIA ASOCIADA/S AL MODULO

Las **unidades de competencia** del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales incluidas en el título relacionadas con este módulo asocian la cualificación **Gestión de sistemas informáticos IFC154_3 (Real Decreto 1087/2005, de 16 de septiembre)** con la unidad de competencia UC0491_3 Desarrollar elementos software en el entorno cliente.

Los **objetivos generales** elegidos para este módulo han sido:

- **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.
- **r)** Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- **t)** Tomar decisiones de forma fundamentada analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- **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.

2.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL TÍTULO A LAS QUE CONTRIBUYE EL MÓDULO

Las **competencias profesionales, personales y sociales** descritas a continuación:

- **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 herramientas específicas y siguiendo las especificaciones establecidas.
- **i)** Integrar componentes multimedia en el interface de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.
- **m)** Completar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los 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.
- **q)** Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- **s)** Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- **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.- OBJETIVOS

3.1.- OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO QUE DESARROLLA EL MÓDULO

La **programación didáctica** que se presenta a continuación estructura la enseñanza correspondiente al módulo de **Diseño de Interfaces Web**, correspondiente al **Ciclo Formativo de Grado Superior de Desarrollo de Aplicaciones Web**, dentro de la familia profesional de **Informática y comunicaciones** y del marco legislativo 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, y en el Decreto 43/2011, de 14 de Julio, por el que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web en Red en la Comunidad de Castilla y León.

Dicho ciclo de formación profesional tiene una duración de 2000 horas, lo que equivale a cinco trimestres de formación en centro educativo como máximo, más la formación en centro de trabajo correspondiente.

Este ciclo formativo dispone de una organización modular. El módulo de Diseño de Interfaces Web (abreviando DIW) se imparte en el segundo curso. Dispone de una carga lectiva de 126 horas que se distribuyen a razón de 6 horas semanales durante aproximadamente 21-22 semanas (100 días lectivos) en bloques de dos horas.

Tal y como se enuncia en el RD 686/2010, para el ciclo formativo de grado superior DAW se han definido una serie de objetivos generales para este módulo (que se han particularizado posteriormente) que vienen a desarrollar una parte de la **competencia general** establecida para el mismo 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.”

3.2.- OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

En virtud de la Orden EDU/2169/2008 de 15 de Diciembre de 2008 (B.O.C. y L. del 17), la evaluación del alumno, debe ser continua a lo largo de todo el proceso de



aprendizaje (artículo 2º - 2); esto requiere la **asistencia regular a las clases** y actividades programadas (artículo 1º - 3). Es decir, la asistencia a clase es un elemento fundamental a la hora de determinar el proceso de evaluación (en caso de perderse dicha evaluación continua, se requerirán actuaciones diferentes para evaluar los resultados del aprendizaje, que serán los indicados en el apartado correspondiente de la presente programación didáctica).

Además, la **evaluación del módulo “Diseño de Interfaces Web” será criterial**, es decir, basada en los criterios de evaluación derivados de las capacidades a desarrollar en el módulo; y enfocada de manera personalizada en el proceso de aprendizaje de los alumnos. Estos **criterios de evaluación** son:

- En relación con el resultado de aprendizaje nº 1 Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño, se valorará que:
 - 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.
- En relación con el resultado de aprendizaje nº 2. Crea interfaces Web homogéneos definiendo y aplicando estilos, se valorará que:
 - 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.

- *En relación con el resultado de aprendizaje nº 3. Prepara archivos multimedia **para** la Web, analizando sus características y manejando herramientas específicas, se valorará que:*
 - 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.*

- *En relación con el resultado de aprendizaje nº 4. Integra contenido multimedia en documentos Web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos, se valorará que:*
 - 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.*

- *En relación con el resultado de aprendizaje nº 5. Desarrolla interfaces Web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación, se valorará que:*
 - 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.*
 - g) *Se ha verificado la visualización del interfaz con diferentes navegadores y tecnologías.*
- *En relación con el resultado de aprendizaje nº 6. Desarrolla interfaces Web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas, se valorará que:*
- a) *Se ha analizado la usabilidad de diferentes documentos Web.*
 - b) *Se ha valorado la importancia del uso de estándares en la creación de documentos Web.*
 - c) *Se ha modificado el interfaz Web para adecuarlo al objetivo que persigue y a los usuarios a los que va dirigido.*
 - 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.*

Los resultados de aprendizaje, junto con los criterios de evaluación están relacionados de la siguiente forma con las unidades de trabajo para su consecución:

- **Resultado de aprendizaje 1:** *Las unidades de trabajo para su consecución son UT1.*
- **Resultado de aprendizaje 2:** *Las unidades de trabajo para su consecución son UT2.*
- **Resultado de aprendizaje 3:** *Las unidades de trabajo para su consecución son UT3.*
- **Resultado de aprendizaje 4:** *Las unidades de trabajo para su consecución son UT4.*
- **Resultado de aprendizaje 5:** *Las unidades de trabajo para su consecución son UT5.*
- **Resultado de aprendizaje 6:** *Las unidades de trabajo para su consecución son UT6.*

Los instrumentos de evaluación son (pueden utilizarse programados o sin previo aviso):

- *La observación.*

- *Producciones de los alumnos: actividades, trabajos, prácticas.*
- *Pruebas específicas: pruebas escritas, test, etc.*
- *Exposición de trabajos.*
- *Participación en la resolución de ejercicios*
- *Debates en clase.*

*El proceso de evaluación, continua y criterial, considera los siguientes momentos y aspectos: **evaluación inicial, formativa y sumativa.***

- **Evaluación inicial.** *Al comienzo del curso se deben determinar las actitudes y conocimientos de los alumnos frente a la materia a tratar, bien sea a través del diálogo en clase o de una pequeña encuesta escrita. El objetivo principal es determinar los conocimientos previos del alumno así como identificar a aquellos alumnos que hayan de ser objeto de atención especial. También se tratará de recoger los intereses del alumnado que puedan ayudar en las tareas de motivación y planteamiento de situaciones de aprendizaje. Esta evaluación se tomará como meramente orientativa, ya que los conocimientos previos del alumno no serán determinantes de cara a la superación del módulo de manera satisfactoria. De los resultados de esta evaluación inicial de los alumnos, el profesor puede determinar cómo está el grupo y cómo se pueden distribuir los grupos en el aula para que no existan grandes diferencias entre los alumnos.*
- **Evaluación procesual o formativa.** *La aplicación del proceso de evaluación continua requiere la asistencia regular a las clases y la realización de las actividades programadas. La observación constante de las actividades realizadas por los alumnos debe servir para conocer sus capacidades y mejorar sus aspectos más deficitarios. Se deberán orientar las actividades de los mismos cuando la opción elegida diste mucho de una solución correcta para el problema planteado. La orientación no debe ir enfocada a la resolución del problema sino que debe ser la directriz que ayude al alumno a alcanzar una solución. La corrección de ejercicios debe utilizarse para sugerir ideas de mejora y soluciones alternativas. Las puestas en común de determinados ejercicios o actividades relevantes se aprovecharán para corregir errores generales, consolidar o aclarar determinados aspectos y explicar de manera general los conceptos que no hayan quedado lo suficientemente claros. Durante el trabajo en grupo se prestará atención al fomento de la colaboración, a la actitud de los alumnos en clase, así como a la utilización y cuidado del material de clase (equipos, dispositivos de interconexión, herramientas,...).*
- **Evaluación sumativa.** *La evaluación sumativa del alumno se realizará a través de los siguientes procedimientos:*

- *Realización de ejercicios propuestos en clase en tiempo y modo previstos.*
- *Realización de pruebas individuales escritas y/o en ordenador que recogerán los distintos contenidos teóricos y prácticos impartidos. Se realizará, como mínimo, una prueba escrita y/o en ordenador por trimestre que coincidirá con las evaluaciones.*
- *Realización de trabajos, bien en clase bien fuera de ella.*
- *Apreciación personal del profesor del nivel de participación del alumno y del grado de interés que presenta por el módulo.*

Existirá también una **evaluación final** donde la elaboración de la calificación final del módulo se realizará atendiendo a lo siguiente:

- *Los alumnos que aprueben las dos evaluaciones, aprueban el curso. Para poder aprobar el módulo es obligatoria una nota de 5 o superior en cada una de las evaluaciones. La calificación final se obtiene realizando la media aritmética de todas las evaluaciones.*
- *Los alumnos que no hayan aprobado las dos evaluaciones podrán recuperar el módulo mediante un examen final en convocatoria ordinaria, siempre y cuando tenga todas las prácticas y ejercicios entregados. Es imprescindible haber entregado todos los trabajos, ejercicios y prácticas y haberlos considerado como APTOS o con nota superior a 5.*
- *Para los alumnos que no hayan superado esta materia a lo largo del curso se realizará una prueba extraordinaria, siempre y cuando tengan todas las prácticas, ejercicios de cada evaluación entregados y considerados como APTOS o con nota superior a 5.*

4.- CONTENIDOS DEL MÓDULO Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

1. Planificación de interfaces gráficas:

- Elementos del diseño: percepción visual.
- Color, tipografía, iconos.
- Interacción persona-ordenador.
- Interpretación de guías de estilo. Elementos.
- Generación de documentos y sitios Web.
- Componentes de una interfaz Web.
- Aplicaciones para desarrollo Web. Control de versiones.
- Lenguajes de marcas. Recomendaciones del consorcio W3C.
- Mapa de navegación. Prototipos.
- Maquetación Web. Elementos de ordenación. Tablas, marcos y capas.
- Detección de patrones. Creación de componentes reutilizables.



- Plantilla de diseño.
- Guía de estilo.
- Documentación.

2. Uso de estilos:

- Recomendaciones del consorcio W3C.
- Estilos en línea basados en etiquetas, clases e identificadores.
- Crear y vincular hojas de estilo.
- Crear y vincular hojas de estilo en cascada externa.
- Estilos para la tipografía y el aspecto de los componentes de la interfaz.
- Modelo de cajas.
- Estilos para posicionamiento y visualización de los elementos de la página.
- Estructuras de distribución (Layouts).
- Hojas de estilo auditivas.
- Hojas de estilo para impresión.
- Herramientas y test de verificación. Chequeo desde diferentes navegadores.

3. Implantación de contenido multimedia:

- Tipos de Imágenes en la Web.
- Derechos de la propiedad intelectual. Licencias. Ley de la propiedad intelectual. Derechos de autor.
- 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).
- Vídeo: codificación de vídeo, conversiones de formatos (exportar e importar).
- Animaciones.
- Animación de imágenes y texto.
- Integración de audio y vídeo en una animación.

4. Integración de contenido interactivo:

- Elementos interactivos básicos y avanzados.
- Comportamientos interactivos. Comportamiento de los elementos.
- Ejecución de secuencias de comandos.
- Chequeo del contenido interactivo desde diferentes navegadores.

5. Diseño de webs accesibles:

- Concepto de accesibilidad.
- Recomendaciones del Consorcio World Wide Web (W3C).
- 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.
- Chequeo de la accesibilidad Web desde diferentes navegadores y dispositivos móviles.

6. Implementación de la usabilidad en la Web. Diseño amigable:

- Concepto de usabilidad.
- Análisis de la usabilidad. Técnicas.
- Identificación del objetivo de la Web.
- Tipos de usuario. Directrices según el tipo de usuario.
- Barreras identificadas por los usuarios.
- Propósito de la Web (Web de comercio, Web de contenido, Web de comunidad, entre otros). Directrices según el propósito de la Web.
- Información fácilmente accesible.
- Velocidad de conexión. Implicaciones en el diseño de la Web.
- Importancia del uso de estándares externos.
- Navegación fácilmente recordada frente a navegación redescubierta.
- Facilidad de navegación en la Web. Orientación (wayfinding).
- Consistencia. Anticipación. Autonomía. Eficiencia del Usuario. Interfaces Explorables. Protección del Trabajo. Objetos de Interfaz Humana. Uso de Metáforas. Legibilidad.
- Verificación de la usabilidad en diferentes navegadores y tecnologías. Usabilidad en dispositivos móviles.
- Herramientas y test de verificación.

La **distribución temporal** de las Unidades será adaptada según el desarrollo del curso y las necesidades de profundización que puedan tener los alumnos. Su distribución inicial sería:

Primer Trimestre: UD1, UD2, UD3

Segundo Trimestre UD4, UD5 y UD6.

5.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA

5.1.- ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

*La metodología empleada tendrá como objetivo conseguir desarrollar, progresivamente, la **autonomía y autosuficiencia de los alumnos** mediante la superación de las dificultades que irán surgiendo a lo largo del curso, concediendo especial importancia a potenciar la iniciativa, deducción lógica, la aplicación del método adecuado, la acumulación de experiencia y el desarrollo de la capacidad de reacción ante nuevas situaciones.*

Se tratará de que el alumno **aprenda a aprender**. Mediante una participación activa, partiendo de los conocimientos previos y apoyando de forma directa o indirecta hacia el aprendizaje del alumno de manera autónoma de forma que el papel del profesor sea de animador, organizador y orientador de las diferentes tareas a realizar.

Esta metodología no sólo debe servir de herramienta de aprendizaje al alumno en el proceso adquisición de capacidades y conocimientos sino también al profesor como una fuente de información y evaluación a su desempeño, que sirva para aportar mejoras al proceso educativo del mismo.

Para el establecimiento de este planteamiento metodológico se ha tenido en cuenta los siguientes principios:

- Una parte esencial del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno debe ser la actividad, tanto intelectual como manual.
- El desarrollo de la actividad debe tener un claro sentido y significado para el alumno.
- La actividad manual constituye un medio esencial para el módulo, pero nunca un fin en sí mismo.
- Los contenidos y aprendizajes relativos al manejo y operación de los sistemas informáticos son consustanciales al módulo.
- El alumno debe aprender a pensar individual y en grupo afrontando problemas en solitario y colectivamente.
- La función del profesor será la de organizar el proceso de aprendizaje, definiendo los objetivos, seleccionando las actividades y creando situaciones de aprendizaje.
- El profesor no sólo debe actuar en el proceso educativo sino que deberá actuar sobre el campo anímico para motivar y fomentar el trabajo de los alumnos.

En definitiva, se pretende fomentar el desarrollo de habilidades, destrezas y criterios propios que permitan conseguir un gradual aumento de la independencia del alumno con respecto al profesor, preparándolos así para el desarrollo de la profesión y fomentando el autoaprendizaje y la capacidad de evolución.

El método que se seguirá para el desarrollo de las clases en la mayor parte de las unidades será el siguiente (en algún caso el método cambia como se puede observar en los procedimientos de cada unidad):

- *Introducción al tema y breve descripción de los contenidos a tratar.*
- *Situación individual de cada alumno en el contexto del tema mediante búsquedas por internet.*
- *Debate sobre conceptos encontrados (si procede).*
- *Exposición de conceptos teóricos/prácticos en clase a partir de documentación aportada por el profesor y los materiales complementarios que el profesor estime convenientes para una mejor comprensión de los contenidos.*
- *Exposición de dudas y sugerencias por parte de los alumnos*
- *Planteamiento de ejercicios y actividades en el aula de aquellos temas que lo permitan, resolviéndose aquellos que se estime oportuno.*
- *Búsqueda de videos relacionados con el tema para ampliar conocimientos.*
- *Realización de prácticas que deben plasmarse a través de videos y/o documentos (si procede).*
- *En ciertos casos se realizará además trabajos de investigación y exposiciones por parte del alumnado que podrán sustituir a alguna de las partes anteriormente mencionadas.*

*Para poder llevar a cabo esta labor se utilizarán uno o varios de los siguientes tipos de **actividades de enseñanza-aprendizaje**:*

- **Docentes:** *Exposición de los contenidos teóricos que se consideren oportunos, realización de casos prácticos como modelo o simulación de distintas situaciones en el ordenador para facilitar la deducción o utilización de vídeos con casos prácticos concretos, observación y experimentación, planteamiento de situaciones problema, supervisión y corrección del trabajo realizado por los alumnos y asesoramiento y orientación permanente a los alumnos.*
- **De aprendizaje:** *Utilización de distintas fuentes de información (libros, documentación, manuales, internet, etc.), debates, resolución de problemas o ejercicios teórico-prácticos, prácticas en ordenador, pruebas de conocimientos y valoración por parte de los alumnos de los resultados alcanzados y el grado de consecución de los objetivos que se habían planteado. Para la realización de prácticas, se utilizará un entorno tipo NotePad o Visual Studio Code sobre el sistema anfitrión. Si fuera necesaria la instalación de programas de diseño se utilizarán máquinas virtuales, mediante la aplicación de software libre VirtualBox. El control de ejercicios, prácticas y trabajos se realizará mediante la nueva plataforma educativa Moodle de la Junta de Castilla y León.*

Estas actividades implican el uso de técnicas metodológicas como la discusión, el trabajo en parejas, el trabajo en grupo, trabajo bajo proyectos, investigación, etc.

*Como complemento se pueden utilizar las siguientes **orientaciones metodológicas**:*

- *Partir del nivel de desarrollo del alumno y de los conocimientos previos que posee.*
- *Favorecer la motivación por el aprendizaje.*
- *Favorecer la adquisición de aprendizajes significativos y funcionales. De este modo, se crean relaciones entre los nuevos contenidos y lo que ya se sabe.*
- *Asegurarse de que el alumno sabe lo que hace y por qué lo hace, encontrándole sentido a la tarea.*
- *Contribuir al desarrollo de la capacidad de “aprender a aprender”, permitiendo que el alumno se adapte a nuevas situaciones de aprendizaje.*
- *Crear un clima de aceptación mutua y cooperación.*

En definitiva, la metodología a utilizar será activa, participativa, creativa y reflexiva; para que el alumno sea protagonista de su propio aprendizaje. Es decir, el alumno se debe considerar parte activa de la actividad docente, involucrándose en el proceso de asimilación de nuevos conceptos y en la adquisición de capacidades.

La distribución de los espacios en el aula será flexible, pero dando tratamiento de preferencia a las agrupaciones de trabajo de dos o tres miembros sobre todo para las fases de resolución de tareas propuestas.

5.2.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Este documento se ha desarrollado en base a una política de equidad, compensando las desigualdades y favoreciendo el que aquellos alumnos los que necesitan más apoyos y ayudas puedan recibirlos.

El desarrollo del principio de atención a la diversidad presenta tres niveles que se concretan en las adaptaciones a la diversidad.

Para establecer unas normas y medidas que faciliten la escolarización y educación de los alumnos con necesidades educativas específicas se ha elaborado un plan de actuación, que tiene como objetivo lograr una integración real de este tipo de alumnos.

Para atender a estas diferencias, se han previsto las siguientes actuaciones:

- Se diferenciarán todos aquellos elementos que resultan esenciales de los contenidos de los que amplían o profundizan en los mismos.

- Se gradúa la dificultad de las tareas, de forma que todos los alumnos puedan encontrar espacios de respuesta adecuados para su actuación.
- Se pretende que las actividades de enseñanza-aprendizaje se puedan desarrollar en grupos de trabajo heterogéneos con flexibilidad en el reparto de tareas.

La adaptación a la diversidad se debe personalizar para cada caso en particular y se hará bajo las directrices y asesoramiento del personal especializado del centro educativo, de forma que se pueda optimizar el aprovechamiento de sus aptitudes. Siempre que sea posible las adaptaciones deben favorecer la integración del alumno mediante medidas de adaptación del entorno, etc.

5.3.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Las actividades señaladas en apartados anteriores se llevarán a cabo utilizando alguno de los recursos y materiales presentes en el aula:

- **Hardware:** Cañón retroproyector para la realización de exposiciones teóricas y simulaciones prácticas, un ordenador para cada estudiante (o para cada dos), un ordenador para el profesor y otros periféricos (impresora, altavoces, etc.). Asimismo, se deberá disponer de componentes hardware individuales para que los alumnos los identifiquen, ensamblen, etc.
- **Infraestructura de comunicaciones:** Infraestructura de red para intercomunicar todos los ordenadores del aula y acceso a Internet para todos los ordenadores del aula.
- **Software:** Sistemas operativos (Windows y Linux), aplicaciones para desarrollo de documentos web (Notepad++, Visual Studio Code, etc.), paquete ofimático (Microsoft Office o Open Office.org), diversos programas relacionados con sistemas operativos.
- **Otros recursos:** Pizarras de plástico, bolígrafos, folios, etc.

Como referencia a las explicaciones teóricas de clase el libro de texto de seguimiento recomendado es:

Ciclos Formativos- Grado Superior

Título: Diseño de interfaces web

Autor: Jiménez Cumbreras, Isabel M^a.

Editorial: Garceta

ISBN: 978-84-1622-862-1

Además el profesor podrá recomendar sitios web, u otros libros de apoyo.

Igualmente, los alumnos tendrán la posibilidad de acceder a Internet para buscar información de diferente índole: manuales, software, videos explicativos, etc.

Se podrán proponer la realización de manuales o transparencias elaborados por el propio alumno/a siguiendo las pautas del profesor

5.4.- LA UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

Al ser un ciclo de informática los alumnos van estar en continuo manejo de las tecnologías de la información, además de manejar un entorno Office, Moodle y Teams.

5.5.- ACTIVIDADES INTERDISCIPLINARES

De realizarse se determinarán durante el curso por los profesores componentes del departamento. De momento no está prevista ninguna actividad interdisciplinar.

6.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

*Los **instrumentos de evaluación** son:*

- La observación.*
- Producciones de los alumnos: actividades, trabajos.*
- Pruebas específicas: pruebas escritas, test y prácticas.*
- Exposición de trabajos.*
- Participación en la resolución de ejercicios.*
- Debates en clase.*

7.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Las herramientas empleadas para realizar la evaluación son:

- *La observación directa del alumno en el aula.*
- *El análisis de las actividades realizadas por el alumno.*
- *La realización y análisis de pruebas individuales.*

Cada una de las dos evaluaciones del curso se calificará mediante:

- ***Pruebas individuales escritas y/o en ordenador realizadas en cada una de las evaluaciones:*** *En cada evaluación se realizarán una o varias pruebas en las que se evaluarán las diferentes unidades. En cada unidad se deberá obtener una nota mínima de cinco sobre 10 para que se dé por aprobada la evaluación. La nota media de estos procedimientos pondera en un 70% sobre la calificación final.*
- ***Realización correcta de los prácticas/ejercicios/trabajos propuestos durante las clases:*** *Se tendrá siempre en cuenta el grado de perfección y depuración al que el alumno/a someta sus ejercicios. La nota media de estos procedimientos pondera en un 30% sobre la calificación final, siempre que se hayan presentado todos los trabajos propuestos. La no presentación de los trabajos propuestos, supondrá la calificación de suspenso en la evaluación. Si una actividad entregada no se ha realizado en el aula o en el plazo previsto la nota de la práctica/trabajo será solamente el 70% de la puntuación conseguida en dicha práctica/trabajo. La no presentación de trabajos por parte del alumno/a supondrá la calificación de cero en este apartado.*

Además, para superar la evaluación es necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 en cada uno de los apartados que conforman la nota de la evaluación.

*La **calificación final** será del 1 a 10 sin decimales y se obtiene así:*

$$\text{Aptdo1}(70\%\text{Nota}) + \text{Aptdo2}(30\%\text{Nota})$$

Excepto en caso de no existir calificaciones en el segundo apartado (“prácticas/trabajos/ejercicios”), donde la parte de nota no existente se acumulará al primer punto.

Para poder aprobar el módulo es obligatoria un nota de 5 o superior en cada una de las evaluaciones. De esta forma, la calificación final del módulo será la que resulte de obtener la media aritmética de las notas correspondientes a las evaluaciones del curso, siempre que estén aprobadas. La no presentación de los trabajos, prácticas y ejercicios por parte del alumno supondrá la calificación global de suspenso.

NOTAS:

- *Todas las pruebas que hayan sido copiadas bien en parte bien en su totalidad, serán calificadas con cero puntos, y se dará automáticamente la evaluación por suspenso, aunque hubiese pruebas previas aprobadas. Si la copia se produce entre dos compañeros, los dos obtendrán la puntuación de cero puntos.*
- *En el caso en que la prueba fuese de recuperación marzo o junio y se haya producido una copia, se dará el módulo por suspenso.*
- *Todos los trabajos y/o prácticas propuestas individuales o en grupo que hayan sido copiadas bien en parte bien en su totalidad, serán calificadas con cero puntos. Si se produce porque un compañero se las ha facilitado o ha permitido que se las copie, esta calificación de cero será también para el compañero que ha facilitado el trabajo.*
- *El intento de engaño al profesor o no cumplir sus normas hará que el alumno tenga que acudir a la convocatoria extraordinaria pensada para los alumnos que han perdido la evaluación continua, o, si el profesor lo estima oportuno, podrán considerarse motivo de suspenso del módulo.*
- *Si un alumno no se presenta a un examen o práctica, no se repetirá; únicamente se repetirán exámenes finales extraordinarios siempre que la causa esté justificada.*
- *El criterio de calificación tiene un carácter abierto y flexible de manera que podrá ser modificado durante el desarrollo del módulo siempre que exista un mutuo acuerdo y conocimiento entre los alumnos y el profesor teniendo éste último la decisión final.*

8.- PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

El departamento dispone de un criterio único para la pérdida del derecho a la evaluación continua de los alumnos por faltas de asistencia quedando como sigue:

10% de faltas injustificadas

La justificación de las faltas se hará de acuerdo a ley, dejando bajo decisión del departamento los casos excepcionales.

Esta pérdida de evaluación se comunicará por escrito al alumno, (si es posible directamente o mediante su exposición en el tablón de anuncios del departamento), al profesor tutor del grupo y opcionalmente se podrá informar a jefatura de estudios.

Asimismo, otras causas que implicarán la pérdida de evaluación continua ya nombradas anteriormente son:

- **Las faltas reiteradas de disciplina e interés.** Así, de forma automática, si un alumno/a está visualizando contenidos a través del ordenador que atenten contra el buen decoro del centro, (sexo, drogas, juegos, violencia, videos no autorizados, etc.), podrá quedar excluido de ser evaluado en la primera evaluación final en función de la gravedad de la incidencia, debiendo presentarse necesariamente en la evaluación extraordinaria y aportar las tareas que el profesor le haya solicitado.
- **El mal trato del material de trabajo.**
- **Accesos no autorizados** como por ejemplo, el uso de materiales no autorizados (CD's, memorias usb u otros), o el acceso a Internet sin autorización, así como la descarga no autorizada de software.
- **Copiar en una prueba o utilizar material no permitido.** Si a un alumno/a se le sorprende copiando en alguna de las pruebas deberá presentarse irremediabilmente a la prueba final o a la prueba extraordinaria con toda la materia del curso completa y aprobarla para poder aprobar el módulo.
- **Reincidir en la copia de prácticas**

Todas las pruebas escritas, orales, individuales o en grupo que hayan sido copiadas en parte o en su totalidad, serán calificadas con 0 puntos.

9.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

9.1.- SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES SUSPENSAS

PLAN DE RECUPERACIÓN

Para poder aprobar la recuperación es obligatorio haber entregado y superado todos los ejercicios, prácticas y trabajos.

Habrán dos recuperaciones:

- **Una en Marzo**, donde quienes tengan una evaluación suspensa podrán recuperar sólo esa parte, pero si tienen dos evaluaciones suspensas tendrán que realizar el examen completo de toda la materia.
- **Otra en Junio** que constará de una prueba final de todo el curso. (Si esta tuviera parte teórica y práctica se deberán aprobar las partes por separado. El % de cada parte se especificará).

*Para la **recuperación**, el profesor podrá exigir al alumno la realización individual de **actividades complementarias/proyecto** de enseñanza-aprendizaje que sirvan al alumno de refuerzo y comprensión de los contenidos expuestos. Estas actividades serán calificadas por el profesor como aptas o no aptas, caso este último de que el alumno no las realice o las haga de forma vaga o sin interés, no cumpliéndose el fin para el que fueron mandadas. La calificación de alguna actividad como no apta supondrá la no superación de la recuperación de la evaluación.*

9.2.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE NO ACCEDEN A LA FCT

Se realizará un seguimiento individualizado por alumno, en este caso de forma telemática, de aquellos contenidos, actividades y formación que necesiten ser reforzadas para conseguir los objetivos.

9.3.- PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE LOS ALUMNOS QUE REALIZAN LA FCT CON UN MÓDULO SUSPENSO

Se realizará un seguimiento individualizado por alumno, en este caso de forma telemática, de aquellos contenidos, actividades y formación que necesiten ser reforzadas para conseguir los objetivos.

10.- CONTRIBUCIÓN DEL MÓDULO A FOMENTAR LA CULTURA Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR EN EL ALUMNADO

En este módulo se podrán realizar debates en cuanto al diseño de páginas web para la explotación empresarial en términos de:

- Autoridad.
- Audiencia.
- Actualización.
- Contenido.
- Usabilidad.
- Visualización.
- Condiciones de uso.
- Recursos utilizados.

11.- COMPETENCIAS Y CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

La naturaleza misma de estos estudios requiere el espíritu de equipo, la colaboración y el respeto. Poseen una gran relevancia moral las reflexiones sobre la aplicación y el impacto de la tecnología en el medio. Dado su carácter polivalente, tiene una estrecha relación con muchos de los contenidos de los temas transversales, que van desde fomentar el respeto al trabajo de los demás, la ayuda a compañeros menos capacitados para el desarrollo de las actividades, hasta aplicar las normas de seguridad e higiene.

Durante el desarrollo de los contenidos de los módulos podemos apreciar el enfoque global que proponemos en cada uno de ellos:

- **Educación para la salud y calidad de vida.** El lograr un ambiente agradable en la realización de los trabajos del área ayudan a generar comportamientos y actitudes muy positivas para la salud; fomentar el orden y limpieza en el aula; conocer y aplicar las normas de seguridad e higiene en el trabajo propicia una valoración positiva, por parte de nuestros alumnos, de la educación para la salud.
- **Educación para el consumidor.** Valorar el coste en la realización de los proyectos y compararlo con su uso, analizando las condiciones técnicas y estéticas que debe reunir para determinar las características de las tecnologías a utilizar; analizar la relación calidad/precio ayudará a desarrollar en nuestros alumnos actitudes de consumidor responsable.
- **Educación para la paz.** Fomentar el trabajo cooperativo; incidir en el respeto a las ideas de otros; apoyar a los menos capacitados en el desarrollo de las actividades; desarrollar una actitud abierta y flexible ante las ideas y los

trabajos de los demás ayudan a adquirir valores y actitudes que incidan directamente en este tema transversal.

- **Educación para la igualdad entre los sexos.** Fomentar el reparto de tareas en un plano absoluto de igualdad en función de las capacidades, sin distinción de sexo; valorar el esfuerzo, las ideas y el trabajo de los demás desde una perspectiva de igualdad son contenidos plenamente enmarcados en esta área que inciden en el desarrollo de una educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos.

12.- PROCEDIMIENTO DE RECLAMACIÓN DE LAS CALIFICACIONES

*Las revisiones y/o reclamaciones de las calificaciones trimestrales **se ajustarán a lo establecido por el departamento**, exceptuando las finales de convocatoria ordinaria (Marzo) y extraordinaria (Junio), las cuales estarán sujetas a las normas y **directrices marcadas por la Jefatura de Estudios**.*

13.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES RELACIONADAS CON EL MÓDULO

*No se programa **ninguna actividad complementaria o extraescolar** fuera de las recogidas en la Programación Didáctica de Departamento. Sin embargo, se estará abierto a la participación de las actividades propuestas por el departamento, intentando asistir a conferencias, charlas y demás actos relacionados con el mundo de la informática.*

14.- MEDIDAS PARA ESTIMULAR EL INTERÉS Y HÁBITO DE LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE

Interés y hábito de lectura

- *Se prestará atención a la importancia de conocer fuentes de búsqueda y consulta para la resolución de problemas de cara a potenciar la autonomía personal del alumno.*

- *El profesor puede recomendar la lectura de libros, artículos de periódicos, revistas o documentos en Internet sobre asuntos de interés para acercar al alumno a la materia que se está impartiendo. Posteriormente, si el tiempo lo permite, se comentarán en grupo.*
- *A lo largo del curso el profesor puede recomendar libros de lectura.*

Capacidad de expresarse correctamente

- *Se incidirá en el uso de terminología precisa, no sólo técnica; valorando la correcta expresión oral y escrita.*
- *El profesor corregirá las expresiones incorrectas que los alumnos utilicen en el aula (corrección de fondo, forma, estilo, etc. de la participación del alumno).*
- *En las pruebas escritas el profesor señalará a los alumnos las faltas de ortografía, de significado o de sintaxis cometidas.*

15.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

- *Grado de cumplimiento en la impartición de los contenidos.*
- *Porcentaje (real) de los alumnos que superan el módulo.*
- *Porcentaje de alumnos que abandonan el módulo, pero no el ciclo.*
- *Evaluación subjetiva, por parte del profesor, de los materiales y recursos didácticos.*

En Ávila, a 13 de Septiembre de 2024

Fdo. Nombre y Apellidos:

Roberto de la Iglesia Muñoz