**FAMILIA PROFESIONAL / DEPARTAMENTO**

**INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

**FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO SUPERIOR**

**DESARROLLO DE APLICACIONES WEB**

**PROPUESTA DIDÁCTICA**

**MÓDULO / UNIDAD FORMATIVA**

**DISEÑO DE INTERFACES WEB**

**Código: 0615** **Nº Horas:120h**  **Modalidad: Presencial**

**Curso: 2 DAW**

# PROPUESTAS DE MEJORA DEL CURSO ANTERIOR

Propuesta de actividades a partir de prototipos visuales que son difíciles de realizar por la IA.

# INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN TEÓRICA CONTEXTUALIZADA

## Normativa de referencia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ordenación** | **Perfil profesional** | **Título** | **Evaluación** |
| **Estatal** | [Ley Orgánica 3/2022](https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-5139), de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.  [Real Decreto 659/2023](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2023-16889), de 29 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.  [Enlace a INCUAL](https://incual.educacion.gob.es/inicio) | [Ley Orgánica 3/2020](https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3/dof/spa/pdf), de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. | Real Decreto 405/2023, de 29 de mayo, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, de la familia profesional Informática y Comunicaciones, |  |
| **Autonómica** |  | [DECRETO 252/2019](https://ceice.gva.es/documents/162640785/162670691/2019_11616.pdf/06f8911e-0527-4e38-8c4c-1b3ce82de4be), de 29 de noviembre, del Consell, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional. | ORDEN 60/2012, de 25 de septiembre | [ORDEN 79/2010,](https://dogv.gva.es/datos/2010/09/06/pdf/2010_9553.pdf) de 27 de agosto, de la Conselleria de Educación, por la que se regula la evaluación del alumnado de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana. |

## Identificación del título

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificación** | **Grado D** | |
| **Ciclo Formativo** | Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web |
| **Denominación** | Desarrollo de Aplicaciones Web |
| **Duración** | 2000 horas |
| **Familia profesional** | Informática y Comunicaciones |
| **Perfil profesional** | **Competencia general** | 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. |
| **Unidades de competencia completas** | UC0491\_3 Desarrollar elementos software en el entorno cliente.  UC0492\_3 Desarrollar elementos software en el entorno servidor.  UC0493\_3 Implementar, verificar y documentar aplicaciones web en entornos internet, intranet y extranet. |
| **Unidades de competencia incompletas** | UC0223\_3 Configurar y explotar sistemas informáticos.  UC0226\_3 Programar bases de datos relacionales.  UC0223\_3 Configurar y explotar sistemas informáticos.  UC0226\_3 Programar bases de datos relacionales. |

## Cuadro horario

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Módulo profesional / Unidad formativa** | **Lengua vehicular** | **Carga lectiva**  **(horas)** | **Primer curso**  **(horas/s**  **emana)** | **Segundo**  **curso** | |
| Dos trimestres  (horas/semana) | Un trimestre  (horas) |
| **Sistemas informáticos.** | Castellano | 160 | 5 |  |  |
| **Bases de Datos.** | Castellano | 160 | 5 |  |  |
| **Programación.** | Castellano | 256 | 8 |  |  |
| **Entornos de desarrollo.** | Valencià | 96 | 3 |  |  |
| **Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información.** | Inglés | 96 | 3 |  |  |
| **Formación y orientación laboral** | Castellano | 96 | 3 |  |  |
| **Inglés Técnico I-S** | Inglés | 96 | 3 |  |  |
| **Desarrollo web en entorno cliente.** | Castellano | 140 |  | 7 |  |
| **Desarrollo web en entorno servidor.** | Castellano | 160 |  | 8 |  |
| **Despliegue de aplicaciones web.** | Inglés | 80 |  | 4 |  |
| **Diseño de interfaces web.** | Valencià | 120 |  | 6 |  |
| **Empresa e iniciativa emprendedora.** | Castellano | 60 |  | 3 |  |
| **Inglés Técnico II-S** | Inglés | 40 |  | 2 |  |
| **Formación en centros de trabajo.** |  | 400 |  |  |  |
| **Proyecto de desarrollo de aplicaciones web.** |  | 40 |  |  |  |
| **Total ciclo formativo** |  | 2000 |  |  |  |

## Identificación del módulo / unidad formativa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MÓDULO PROFESIONAL** | | |
| **Identificación** | **Código** | 0615 |
| **Módulo profesional** | Diseño de interfaces web |
| **Curso** | 2 |
| **Distribución horaria** | **Horas** | 120 |
| **Horas semanales** | 6 |
| **Asociado a Unidad de competencia** | UC0491\_3: Desarrollar elementos software en el  entorno cliente. | |
| **Síntesis del módulo** | *Este módulo se centra en la creación de interfaces web aplicando estilos y utilizando contenido multimedia y elementos interactivos teniendo en cuenta factores como la usabilidad y la accesibilidad. Las actividades son de carácter práctico y contrastadas con el entorno laboral.* | |

## Características del alumnado

El grupo está compuesto por alumnos de más de 19 años de edad y está dentro del ratio establecido. Se trata de alumnos que poseen un alto grado de motivación en terminar sus estudios, y buscan una rápida cualificación profesional para su inserción en el mundo laboral, o continuar estudiando aquellas etapas accesibles tras la superación del ciclo formativo.

La procedencia del alumnado de un ciclo formativo de grado superior puede ser muy diversa:

· Título de Bachiller.

· Título de Técnico de Grado Medio.

· Haber superado la prueba de acceso a ciclos formativos de grado superior o la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años.

· Existen otras vías de acceso como aquellos alumnos que ya disponen de un título de técnico superior o título universitario.

A esta procedencia variada debemos añadir el alumnado que proviene de estudios universitario sin finalizar o del mundo laborar que han decidido retomar sus estudios.  A estos alumnos/as se les supone un mayor interés y motivación, puesto que vienen buscando una formación que les proporcione mayor cualificación profesional teniendo unas altas expectativas de conseguir un empleo satisfactorio.

## Del sector productivo

El ciclo formativo está enfocado a profesionales que ejercen sus actividades principalmente en empresas que trabajan 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:

* Programador Web.
* Programador Multimedia.
* Desarrollador de aplicaciones en entornos Web.

# DESARROLLO CURRICULAR

## Competencias y Objetivos

Relación entre las competencias PPS y los objetivos generales del ciclo.

|  |  |
| --- | --- |
| Competencias | Objetivos |
| 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 herramientas específicas y siguiendo las especificaciones establecidas  i) Integrar componentes multimedia en la 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  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 | 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  x) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos  y) 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 |

## Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación

Con el objetivo de realizar la trazabilidad del alumnado en las actividades de enseñanza y aprendizaje, es imprescindible asociar por cada uno de los resultados de aprendizaje de la unidad formativa, las evidencias (criterios de evaluación) que aseguran al alumnado haberlas alcanzado.

|  |  |
| --- | --- |
| Resultados de Aprendizaje | Criterios de evaluación |
| 1. Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño | 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 tecnologías para el diseño de documentos web  f) Se han creado y utilizado plantillas de diseño |
| 2. Crea interfaces web homogéneos definiendo y aplicando estilos | 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 han analizado y utilizado tecnologías y frameworks para la creación de interfaces web con un diseño responsive  j) Se han analizado y utilizado preprocesadores de estilos para traducir estilos comunes a un código estándar y reconocible por los navegadores |
| 3. Prepara archivos multimedia para la web, analizando sus características y manejando herramientas específicas | 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 |
| 4. Integra contenido multimedia en documentos web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos | 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 y dispositivos |
| 5. Desarrolla interfaces web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación | a) Se ha reconocido la necesidad de diseñar webs accesibles  b) Se ha analizado la accesibilidad de diferentes documentos web  c) Se han analizado los principios y pautas de accesibilidad al contenido, así como los niveles de conformidad  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  h) Se han analizado y utilizado herramientas y estrategias que mejoren la visibilidad y la accesibilidad de los sitios y páginas web en los resultados de los buscadores |
| 6. Desarrolla interfaces web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas | 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 de la interfaz web creado en diferentes navegadores y tecnologías |

## Contenidos básicos de referencia del módulo

|  |
| --- |
| **Contenidos básicos de referencia** |
| Búsqueda activa de empleo: − Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web. − Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional. − Identificación de los itinerarios formativos relacionados con el Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web. − Definición y análisis del sector profesional del Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web. − Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector. − Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. − Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. − El proceso de toma de decisiones. Gestión del conflicto y equipos de trabajo: − Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización. − Equipos en el sector informático según las funciones que desempeñan. − La participación en el equipo de trabajo. − Conflicto: características, fuentes y etapas. − Métodos para la resolución o supresión del conflicto. Contrato de trabajo: − El derecho del trabajo. − Análisis de la relación laboral individual. − Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación. − Derechos y deberes derivados de la relación laboral. − Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo. − Representación de los trabajadores. − Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web. − Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros. Seguridad Social, empleo y desempleo: − Estructura del Sistema de la Seguridad Social. − Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social, afiliación, altas, bajas y cotización. − Situaciones protegibles en la protección por desempleo. Evaluación de riesgos profesionales: − Valoración de la relación entre trabajo y salud. − Análisis de factores de riesgo. − La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. − Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad. − Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales. − Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales. − Riesgos específicos en el sector informático. − Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa: − Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales. − Gestión de la prevención en la empresa. − Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales. − Planificación de la prevención en la empresa. − Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo. − Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa: − Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva. − Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. − Primeros auxilios. |

# METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Se utiliza la plataforma virtual Aules, a través de la cual el alumnado puede ponerse en contacto en todo momento con el profesorado y con el resto del alumnado. En esta plataforma está disponible toda la documentación del curso, ejercicios tipo test, actividades de refuerzo y de ampliación, etc.

## Estrategias metodológicas

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| Activación | Realización de actividades para que el alumnado sea capaz de relacionar el contenido y competencias nuevas con contenidos anteriores y competencias básicas. |
| Aprendizaje basado en problemas | Planteado un problema, el alumnado debe investigar y trabajar para hallar una solución. Para ello, el alumnado debe razonar y aplicar su conocimiento. |
| Aprendizaje cooperativo | Resolución conjunta de tareas. En las actividades de taller como fórmula para el trabajo en equipo necesario en el entorno profesional. |
| Clase invertida | Lo contrario a la clase tradicional: Primero el alumnado profundiza en la parte teórica fuera del aula. Después en la clase se suscitan las dudas, debates, problemas, etc. El profesorado no es la fuente de conocimiento, representa la guía para la realización de tareas en el aula. |
| Demostración | Presentación de actividades y tareas en las que el alumnado asiste a una demostración teórico-práctica del conocimiento y se ejemplifican las destrezas y técnicas que después aplicará el alumnado. La demostración puede hacerse: por el profesorado, por profesionales, entre iguales, etc. |
| Trabajo por proyectos | Permite poner en funcionamiento diferentes contenidos y destrezas para alcanzar el producto final. Permite también el trabajo colaborativo. |
| Trabajo por retos | Método inductivo, no se propone un problema a resolver, se ofrece al alumnado conceptos generales de los que obtienen retos que deberán abordar para aportar soluciones. |

## Líneas pedagógicas del centro

La presente propuesta didáctica está en línea de las siguientes líneas pedagógicas del centro:

* Enfoque inclusivo. Asegurar que todo el alumnado tenga acceso a una educación de calidad, sin discriminación ni barreras, y que puedan desarrollarse plenamente como ciudadanos.
* Atención a la diversidad del alumnado. Considerar diferentes ritmos de aprendizaje, intereses y motivaciones, incluyendo actividades de refuerzo y ampliación.
* Programación cíclica. Ser coherentes y dar continuidad al proceso de enseñanza-aprendizaje, integrando los objetivos generales de la etapa/ciclo.
* Aprendizaje competencial. Desde la perspectiva del desarrollo integral del alumnado, formamos a los estudiantes no solo con conocimientos teóricos, sino también en habilidades prácticas y actitudes que les permita enfrentarse con éxito a situaciones reales de la vida.
* Metodología colaborativa. Como medio para potenciar habilidades sociales, el trabajo en equipo y la construcción de conocimiento a través del intercambio de ideas y experiencias.
* Proyectos intermodulares. Enriquecer la experiencia de aprendizaje conectando diferentes áreas de conocimiento y aplicando competencias de manera integrada.
* Uso de TICs como recurso y herramienta de aprendizaje. Preparar al alumnado para enfrentar los cambios tecnológicos en la sociedad y el mundo laboral.
* Fomentar y desarrollar dotes comunicativas en diferentes idiomas atendiendo al proyecto lingüístico del centro.
* Orientar al alumnado para que se planteen retos ambiciosos tanto en su futuro formativo como profesional, incorporando perspectivas de genero (mujeres STEM)
* Desarrollar hábitos, actitudes y valores necesarios para fomentar acciones emprendedoras y de comprensión de lo empresarial como factor de mejora personal y de cooperación al bienestar colectivo.

## Recursos

Los recursos propuestos son recursos de tipo formativo, como material y actividades de elaboración propia, vídeos explicativos de temáticas particulares, así como enlaces a artículos puntuales o apuntes online de otros docentes del centro.

# UNIDADES

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDADES** | **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| UD1: Diseño de interfaces | **X** |  |  |  |  |  |
| UD2: HTML y CSS Inicial |  | **X** |  |  |  |  |
| UD3: CSS Intermedio |  | **X** |  |  |  |  |
| UD4: CSS Avanzado |  | **X** |  |  |  |  |
| UD5: CSS Profesional |  | **X** |  |  |  |  |
| UD6: Frameworks de diseño |  | **X** |  |  |  |  |
| UD7: Sonido, vídeo y animaciones |  |  | **X** | **X** |  |  |
| UD8: Accesibilidad |  |  |  |  | **X** |  |
| UD9: Usabilidad |  |  |  |  |  | **X** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica 1** | Diseño de interfaces | | | | **Sesiones** | 12 |
| **Resultado(s) de aprendizaje** | 1. Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño | | | | | |
| **Criterios de evaluación** | | | | | | |
| RA1.a. Se ha reconocido la importancia de la comunicación visual y sus principios básicos  RA1.b. Se han analizado y seleccionado los colores y tipografías adecuados para su visualización en pantalla  RA1.c. Se han analizado alternativas para la presentación de la información en documentos web  RA1.d. Se ha valorado la importancia de definir y aplicar la guía de estilo en el desarrollo de una aplicación web  RA1.e. Se han utilizado y valorado distintas tecnologías para el diseño de documentos web  RA1.f. Se han creado y utilizado plantillas de diseño | | | | | | |
| **Competencias personales y sociales. Aprendizajes de carácter transversal** | | | | | | |
| g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares web. | | | | | | |
| **Objetivos de aprendizaje** | | | | | | |
| Utilizar herramientas para desarrollar plantillas de diseño para la interfaz.  Reconocer los elementos más adecuados para la elaboración de una interfaz web según criterios establecidos. | | | | | | |
| **Tipificación de actividades formativas** | | | | | | |
| **Introducción** | | **Formativas no evaluables** | | **Formativas evaluables** | | |
| Debate sobre la importancia de la planificación del diseño de un interfaz dependiendo de los criterios exigidos. | | Actividades que tienen como objetivo el afianzar los conceptos teóricos y prácticos para la creación de una guía de estilo y un prototipo. | | Actividades que tienen como objetivo la planificación y el diseño de una guía de estilo y un prototipo | | |
| **Actividades de refuerzo** | | | **Actividades de profundización** | | | |
| Realización de guías de estilo y prototipos a partir de unas características dadas.  Test autoevaluable. | | | Creación de guías de estilo y prototipos más avanzados. | | | |
| **Actividades de recuperación** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Actividades Complementarias** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Materiales y recursos disponibles** | | | | | | |
| Figma, Balsamiq u otra herramienta para la generación de prototipos y guías de estilo. Github y Git para la publicación de contenido y el control de versiones de los proyectos. Aules y material elaborado por el profesorado. | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica 2** | HTML y CSS Inicial | | | | **Sesiones** | 12 |
| **Resultado(s) de aprendizaje** | 2. Crea interfaces web homogéneos definiendo y aplicando estilos | | | | | |
| **Criterios de evaluación** | | | | | | |
| RA2.a. Se han reconocido las posibilidades de modificar las etiquetas HTML  RA2.b. Se han definido estilos de forma directa  RA2.c. Se han definido y asociado estilos globales en hojas externas  RA2.h. Se han utilizado herramientas de validación de hojas de estilos | | | | | | |
| **Competencias personales y sociales. Aprendizajes de carácter transversal** | | | | | | |
| g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares web. | | | | | | |
| **Objetivos de aprendizaje** | | | | | | |
| Diferenciar estándares de lenguajes de marcas sus ventajas y desventajas.  Reconocer elementos HTML, la manera en la que se utiliza atendiendo a su significado.  Estructurar la web con las diferentes tecnologías atendiendo a su uso y características.  Insertar y aplicar correctamente estilos.  Identificar elementos y sus características de las etiquetas HTML.  Utilizar selectores. | | | | | | |
| **Tipificación de actividades formativas** | | | | | | |
| **Introducción** | | **Formativas no evaluables** | | **Formativas evaluables** | | |
| Debate de las diferencias entre las diferentes versiones de HTML. Preguntas variadas para comprobar el nivel de HTML y CSS. | | Actividades que tienen como objetivo afianzar los conceptos básicos. | | Actividades de creación de estructuras web con diferentes tecnologías.  Actividades de inserción de CSS de forma básica aprendiendo sus características. | | |
| **Actividades de refuerzo** | | | **Actividades de profundización** | | | |
| Actividades de recuerdo de conceptos estudiados en el módulo LMSGI y de mejorar en el rendimiento del Visual Code  Realización de los ejemplos prácticos sobre HTML y CSS disponibles en las webs developer.mozilla.org y en w3schools. | | | Estudiar otras propiedades CSS disponibles en las webs developer.mozilla.org, en css-tricks.com y en W3chools.com. | | | |
| **Actividades de recuperación** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Actividades Complementarias** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Materiales y recursos disponibles** | | | | | | |
| Editor Visual Studio Code y navegadores Firefox o Chrome. Diversas extensiones para navegadores.  Aules y material elaborado por el profesorado. | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica 3** | CSS Intermedio | | | | **Sesiones** | 12 |
| **Resultado(s) de aprendizaje** | 2. Crea interfaces web homogéneos definiendo y aplicando estilos | | | | | |
| **Criterios de evaluación** | | | | | | |
| RA2.d. Se han definido hojas de estilos alternativas  RA2.e. Se han redefinido estilos  RA2.g. Se han creado clases de estilos | | | | | | |
| **Competencias personales y sociales. Aprendizajes de carácter transversal** | | | | | | |
| g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares web.    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. | | | | | | |
| **Objetivos de aprendizaje** | | | | | | |
| Insertar y aplicar correctamente estilos avanzados. | | | | | | |
| **Tipificación de actividades formativas** | | | | | | |
| **Introducción** | | **Formativas no evaluables** | | **Formativas evaluables** | | |
| Debate sobre las limitaciones de las características que hemos visto hasta ahora en CSS. | | Actividades que tienen como objetivo afianzar los conceptos básicos. | | Creación de una página web a partir de prototipos. | | |
| **Actividades de refuerzo** | | | **Actividades de profundización** | | | |
| Realización de los ejemplos prácticos sobre las propiedades CSS estudiadas disponibles en las siguientes webs: developer.mozilla.org, en css-tricks.com y en W3chools.com. | | | Estudiar otras propiedades CSS disponibles en las webs developer.mozilla.org, en css-tricks.com y en W3chools.com. | | | |
| **Actividades de recuperación** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Actividades Complementarias** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Materiales y recursos disponibles** | | | | | | |
| **Aules y material elaborado por el profesorado.**  **Editor Visual Code.**  **Navegadores Firefox o Chrome.** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica 4** | CSS Avanzado | | | | **Sesiones** | 12 |
| **Resultado(s) de aprendizaje** | 2. Crea interfaces web homogéneos definiendo y aplicando estilos | | | | | |
| **Criterios de evaluación** | | | | | | |
| RA2.e. Se han redefinido estilos  RA2.f. Se han identificado las distintas propiedades de cada elemento | | | | | | |
| **Competencias personales y sociales. Aprendizajes de carácter transversal** | | | | | | |
| g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares web.    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. | | | | | | |
| **Objetivos de aprendizaje** | | | | | | |
| Crear layouts avanzados mediante CSS Grid y Flexbox.  Insertar y aplicar correctamente estilos avanzados | | | | | | |
| **Tipificación de actividades formativas** | | | | | | |
| **Introducción** | | **Formativas no evaluables** | | **Formativas evaluables** | | |
| Debate sobre propiedades recientemente aceptadas y cómo nos ayudan en la creación de sitios webs. | | Actividades que tienen como objetivo afianzar los conceptos básicos. | | -Creación de una página web a partir de prototipos. | | |
| **Actividades de refuerzo** | | | **Actividades de profundización** | | | |
| Juego para aprender Flexbox: <https://flexboxfroggy.com/#es>  Juego para aprender CSSGrid: <https://cssgridgarden.com/#es> | | | Estudiar otras propiedades CSS disponibles en las webs developer.mozilla.org, en css-tricks.com y en W3chools.com. | | | |
| **Actividades de recuperación** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Actividades Complementarias** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Materiales y recursos disponibles** | | | | | | |
| **Aules y material elaborado por el profesorado.**  **Editor Visual Code.**  **Navegadores Firefox o Chrome.** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica 5** | CSS Profesional | | | | **Sesiones** | 12 |
| **Resultado(s) de aprendizaje** | 2. Crea interfaces web homogéneos definiendo y aplicando estilos | | | | | |
| **Criterios de evaluación** | | | | | | |
| RA2.j. Se han analizado y utilizado preprocesadores de estilos para traducir estilos comunes a un código estándar y reconocible por los navegadores | | | | | | |
| **Competencias personales y sociales. Aprendizajes de carácter transversal** | | | | | | |
| g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares web.    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. | | | | | | |
| **Objetivos de aprendizaje** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Tipificación de actividades formativas** | | | | | | |
| **Introducción** | | **Formativas no evaluables** | | **Formativas evaluables** | | |
| Ventajas e inconvenientes del uso de preprocesadores. | | Actividades que tienen como objetivo afianzar los conceptos básicos. | | Actividad en la que los alumnos apliquen un preprocesador de estilos como puede ser SASS o LESS. | | |
| **Actividades de refuerzo** | | | **Actividades de profundización** | | | |
| Realización de los ejemplos prácticos sobre CSS disponibles en la web developer.mozilla.org, en css-tricks.com y en W3cholls.com. | | | Estudiar otras propiedades CSS disponibles en las webs developer.mozilla.org, en css-tricks.com y en W3chools.com. | | | |
| **Actividades de recuperación** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Actividades Complementarias** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Materiales y recursos disponibles** | | | | | | |
| **Aules y material elaborado por el profesorado.**  **Editor Visual Code y extensiones para el uso de preprocesadores.**  **Navegadores Firefox o Chrome.**  **Convertidores online** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica 6** | Frameworks de diseño | | | | **Sesiones** | 12 |
| **Resultado(s) de aprendizaje** | 2. Crea interfaces web homogéneos definiendo y aplicando estilos | | | | | |
| **Criterios de evaluación** | | | | | | |
| RA2.i. Se han analizado y utilizado tecnologías y frameworks para la creación de interfaces web con un diseño responsive | | | | | | |
| **Competencias personales y sociales. Aprendizajes de carácter transversal** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Objetivos de aprendizaje** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Tipificación de actividades formativas** | | | | | | |
| **Introducción** | | **Formativas no evaluables** | | **Formativas evaluables** | | |
| Uso actual de frameworks y tendencias. | | Actividades que tienen como objetivo afianzar los conceptos básicos. | | Creación de una página web mediante un framework de diseño a partir de prototipos. | | |
| **Actividades de refuerzo** | | | **Actividades de profundización** | | | |
| Realizar los ejemplos disponibles en la página oficial del framework.  Realizar los ejercicios resueltos del tutorial disponible en W3schools.  Crear una chuleta de las clases específicas del framework de diseño. | | | Buscar una plantilla gratuita y utilizarla para crear la landing page de un portafolio. | | | |
| **Actividades de recuperación** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Actividades Complementarias** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Materiales y recursos disponibles** | | | | | | |
| **Aules y material elaborado por el profesorado.**  **Framework de diseño tipo Bootstrap, Tailwind u otro.**  **Editor Visual Code.**  **Navegadores Firefox o Chrome.** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica 7** | Sonido, vídeo y animaciones | | | | **Sesiones** | 12 |
| **Resultado(s) de aprendizaje** | 3. Prepara archivos multimedia para la web, analizando sus características y manejando herramientas específicas  4. Integra contenido multimedia en documentos web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos | | | | | |
| **Criterios de evaluación** | | | | | | |
| RA3.a. Se han reconocido las implicaciones de las licencias y los derechos de autor en el uso de material multimedia  RA3.b. Se han identificado los formatos de imagen, audio y vídeo a utilizar  RA3.c. Se han analizado las herramientas disponibles para generar contenido multimedia  RA3.d. Se han empleado herramientas para el tratamiento digital de la imagen  RA3.e. Se han utilizado herramientas para manipular audio y vídeo  RA3.f. Se han realizado animaciones a partir de imágenes fijas  RA3.g. Se han importado y exportado imágenes, audio y vídeo en diversos formatos según su finalidad  RA3.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  RA4.b. Se han identificado las necesidades específicas de configuración de los navegadores web para soportar contenido multimedia e interactivo  RA4.c. Se han utilizado herramientas gráficas para el desarrollo de contenido multimedia interactivo  RA4.d. Se ha analizado el código generado por las herramientas de desarrollo de contenido interactivo  RA4.e. Se han agregado elementos multimedia a documentos web  RA4.f. Se ha añadido interactividad a elementos de un documento web  RA4.g. Se ha verificado el funcionamiento de los elementos multimedia e interactivos en distintos navegadores y dispositivos | | | | | | |
| **Competencias personales y sociales. Aprendizajes de carácter transversal** | | | | | | |
| 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. | | | | | | |
| **Objetivos de aprendizaje** | | | | | | |
| Conocer las herramientas disponibles para la creación de contenido multimedia.  Utilizar herramientas para la conversión de audio y vídeo en distintos formatos.  Realizar animaciones. | | | | | | |
| **Tipificación de actividades formativas** | | | | | | |
| **Introducción** | | **Formativas no evaluables** | | **Formativas evaluables** | | |
| Importancia del uso de vídeos, audio y animaciones en un sitio web. | | Descargar vídeos libres de derechos que serán convertidos en los distintos formatos habituales en la web. | | Agregar un vídeo con sus diferentes formatos mediante la etiqueta <video>. Agregar un audio con sus diferentes formatos mediante la etiqueta <audio>. Implementar diferentes funcionalidades en un reproductor de audio. Implementar diferentes funcionalidades en un reproductor de audio. Configurar diferentes animaciones en algunos elementos de un proyecto web. | | |
| **Actividades de refuerzo** | | | **Actividades de profundización** | | | |
| Estudiar los ejemplos propuestos por W3schools sobre vídeo y audio en HTML5: Vídeo en HTML5: w3schools.com/tags/tag\_video.asp Audio en HTML5: w3schools.com/html/html5\_audio.asp | | | Visualizar los ejercicios sobre animaciones CSS de la página de W3schools e intentar desarrollarlos sin mirar el código: w3schools.com/css/css3\_animations.asp | | | |
| **Actividades de recuperación** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Actividades Complementarias** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Materiales y recursos disponibles** | | | | | | |
| **Aules y material elaborado por el profesorado.**  **Editor Visual Code.**  **Navegadores Firefox o Chrome.**  **Reproductor de audio y vídeo.** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica 8** | Accesibilidad | | | | **Sesiones** | 12 |
| **Resultado(s) de aprendizaje** | 5. Desarrolla interfaces web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación | | | | | |
| **Criterios de evaluación** | | | | | | |
| RA5.a. Se ha reconocido la necesidad de diseñar webs accesibles  RA5.b. Se ha analizado la accesibilidad de diferentes documentos web  RA5.c. Se han analizado los principios y pautas de accesibilidad al contenido, así como los niveles de conformidad  RA5.d. Se han analizado los posibles errores según los puntos de verificación de prioridad  RA5.e. Se ha alcanzado el nivel de conformidad deseado  RA5.f. Se han verificado los niveles alcanzados mediante el uso de test externos  RA5.g. Se ha verificado la visualización del interfaz con diferentes navegadores y tecnologías  RA5.h. Se han analizado y utilizado herramientas y estrategias que mejoren la visibilidad y la accesibilidad de los sitios y páginas web en los resultados de los buscadores | | | | | | |
| **Competencias personales y sociales. Aprendizajes de carácter transversal** | | | | | | |
| 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.  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. | | | | | | |
| **Objetivos de aprendizaje** | | | | | | |
| Analizar y mejorar la accesibilidad de sitios web.  Comprobar la accesibilidad mediante diferentes herramientas y en diferentes navegadores. | | | | | | |
| **Tipificación de actividades formativas** | | | | | | |
| **Introducción** | | **Formativas no evaluables** | | **Formativas evaluables** | | |
| Importancia de crear sitios web accesibles. | | Instalación y uso de diferentes extensiones para el navegador que nos ayudan a detectar la accesibilidad. | | Analizar la accesibilidad de un sitio web y realización de los cambios pertinentes si hay errores. | | |
| **Actividades de refuerzo** | | | **Actividades de profundización** | | | |
| Escoger una página y examinarla para ver si cumple con las pautas de accesibilidad estudiadas. | | | Visitar la página web de distintas herramientas de análisis de accesibilidad y comprobar cómo funcionan. | | | |
| **Actividades de recuperación** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Actividades Complementarias** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Materiales y recursos disponibles** | | | | | | |
| **Aules y material elaborado por el profesorado.**  **Editor Visual Code.**  **Navegadores Firefox o Chrome.** | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica 9** | Usabilidad | | | | **Sesiones** | 12 |
| **Resultado(s) de aprendizaje** | 6. Desarrolla interfaces web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas | | | | | |
| **Criterios de evaluación** | | | | | | |
| RA6.a. Se ha analizado la usabilidad de diferentes documentos web  RA6.b. Se ha valorado la importancia del uso de estándares en la creación de documentos web  RA6.c. Se ha modificado el interfaz web para adecuarlo al objetivo que persigue y a los usuarios a los que va dirigido  RA6.d. Se ha verificado la facilidad de navegación de un documento web mediante distintos periféricos  RA6.e. Se han analizado diferentes técnicas para verificar la usabilidad de un documento web  RA6.f. Se ha verificado la usabilidad de la interfaz web creado en diferentes navegadores y tecnologías | | | | | | |
| **Competencias personales y sociales. Aprendizajes de carácter transversal** | | | | | | |
| 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.  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. | | | | | | |
| **Objetivos de aprendizaje** | | | | | | |
| Analizar la usabilidad de un sitio web y proponer propuestas de mejora.  Comprobar la accesibilidad mediante diferentes herramientas y en diferentes navegadores. | | | | | | |
| **Tipificación de actividades formativas** | | | | | | |
| **Introducción** | | **Formativas no evaluables** | | **Formativas evaluables** | | |
| Importancia de crear sitios web usables. | | Instalación y uso de diferentes extensiones para el navegador que nos ayudan a detectar la usabilidad web. | | Analizar la usabilidad de un sitio web y realización de los cambios pertinentes si hay errores. | | |
| **Actividades de refuerzo** | | | **Actividades de profundización** | | | |
| Elaborar un listado de 4 sitios web que cumplan con las reglas de usabilidad descritas en la unidad.  Estudiar distintas páginas web y comprobar si cumplen los estándares.  Escoger una página y examinarla para ver si cumple con las pautas de usabilidad estudiadas. | | | Visitar la página web de distintas herramientas para analizar la usabilidad web y comprobar cómo funcionan.  Investigar sobre cómo conseguir mapas de calor. | | | |
| **Actividades de recuperación** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Actividades Complementarias** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **Materiales y recursos disponibles** | | | | | | |
| **Aules y material elaborado por el profesorado.**  **Editor Visual Code.**  **Navegadores Firefox o Chrome.** | | | | | | |

# EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La evaluación del aprendizaje es un factor fundamental para garantizar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, la evaluación es un proceso permanente y continuo, aunque en algunos momentos se realicen acciones específicas con un fin determinado. En función de cuál sea este momento, podemos diferenciar:

* **Evaluación inicial o diagnóstica**. Se realiza al comienzo del módulo, en el mes de septiembre y su finalidad es la toma de decisiones sobre la planificación inicial del módulo la unidad formativa según las capacidades y necesidades del alumnado. Por norma general se realizará por medio de un cuestionario que valore los conocimientos previos.

Una vez analizadas las respuestas de todo el alumnado, el equipo educativo realizará las adaptaciones necesarias de la propuesta didáctica.

* **Evaluación continua.** Se realiza durante el desarrollo de la unidad formativa y con ella se puede valorar el progreso delalumnado, así como la calidad de la práctica docente. Permite ir adaptándose a las circunstancias e imponderables que vayan surgiendo e ir mejorando el proceso.

Al ser una **evaluación competencial** en el que se toma como referente los resultados de aprendizaje, estos se ponderan en porcentajes indicando la relevancia que tienen en el total de la calificación de la evaluación final del alumnado.

Esta evaluación se realiza por medio de instrumentos de evaluación y criterios de calificación que se indican en cada una de las actividades con calificación de la programación de aula.

* **Evaluación final.** Si el/la alumno/a no supera por medio de la evaluación continua el módulo, tendrá derecho a una evaluación en la convocatoria ordinaria y extraordinaria de los RAs no superados.

## Instrumentos de evaluación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Código** | **Nombre** | **Descripción** |
| IE1 | Cuestionario | Relación de preguntas con diferentes tipos de respuestas (única, múltiple, respuesta breve ...) |
| IE2 | Ejemplo guiado | Tareas desarrolladas paso a paso, bajo supervisión del docente, al tiempo que se sigue una serie de explicaciones. |
| IE3 | Resolución de actividades | Tareas o ejercicios concretos y aislados de aspectos curriculares, que pueden seguir una secuencia lógica o acumulativa. |
| IE4 | Prueba objetiva | Conjunto de tareas teórico-prácticas con limitación temporal. |
| IE5 | Desarrollo de proyecto | Desarrollo de actividades en forma de proyectos, con hitos y con el objetivo de obtener un resultado final. |
| IE6 | Defensa de proyecto | Defensa de las actividades realizadas mediante el desarrollo de un proyecto, contestando a cuestiones teórico-prácticas sobre el mismo. |
| IE7 | Actividad de investigación | Mediante unas indicaciones previas, se conduce al alumnado en un proceso de autogestión para alcanzar determinados objetivos. |
| IE8 | Exposición o presentación | Actividad de carácter expositivo en la que el alumnado sintetiza y presenta un producto elaborado. |

## Criterios de calificación

Las **actividades de enseñanza-aprendizaje de evaluación** contenidas en cada unidad formativa serán valoradas de 1 a 10 puntos. Dichas actividades están asociadas a uno o más Criterios de evaluación (e indirectamente, a uno o más resultados de aprendizaje).

Para calcular la calificación de cada resultado de aprendizaje se tendrán en cuenta los criterios de evaluación trabajados en cada actividad de enseñanza-aprendizaje.

La calificación final se calculará como la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje y los Criterios de evaluación, según las ponderaciones detalladas en el Anexo I.

**Los criterios de calificación de cada resultado de aprendizaje se detallan en el anexo I.**

Para superar el módulo la calificación de cada RA ha de ser como mínimo de 5.

El alumnado siempre podrá ser requerido por el profesor para la defensa y argumentación sobre cualquiera de los trabajo desarrollados y entregados durante el curso.

No se permiten entregas fuera de plazo, excepto por causa mayor justificada.

## Recuperación de los resultados de aprendizaje

La recuperación de los RAs no superados y/o actividades se realizará durante el periodo lectivo ordinario del curso de las siguientes maneras dependiendo de las características de las actividades evaluables y del criterio docente:

* Realización o rectificación de las mismas actividades evaluables asociadas al CE/RA siempre que no se haya proporcionado las soluciones y/o no exista riesgo de copia.
* **Actividades de recuperación complementarias** que sustituyan a las no superadas, atendiendo a los principios de evaluación continua, formativa y formadora.
* Pruebas escritas finales con contenido teórico-práctico. Cada elemento de la prueba deberá indicar el RA asociado y su puntuación.

La calificación de los RAs no superados serán los mismos que los especificados en el apartado 5.2, y su valoración será entre 1 y 10.

La prueba final ordinaria (conocida como examen final ordinario) al estar comprendida dentro del periodo lectivo ordinario, se considera como un instrumento de evaluación más dentro del periodo de evaluación continua.

El alumnado que pierda la evaluación continua por inasistencia atendiendo al procedimiento F15.PC02, tendrá siempre derecho a presentarse a la convocatoria final extraordinaria.

El alumnado que no haya obtenido una calificación superior a 5 en el periodo ordinario, tendrá la posibilidad de presentarse a la convocatoria extraordinaria. El docente completará el **informe de recuperación** indicando los RAs no superados y las actividades de recuperación asociadas, que deberán ser realizables en tiempo y forma entre el periodo ordinario y extraordinario. Igualmente, la calificación será numérica, entre 1 y 10.

Los RA a los que se pierda el derecho a la evaluación continua por inasistencia, podrán ser recuperados en la convocatoria extraordinaria.

## Criterios de inasistencia

Según el artículo 10 de la Orden 78/2010, de 27 de agosto, por la que se regulan determinados aspectos de la ordenación y académica de los ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.

* En el período que transcurra desde el inicio del curso escolar hasta la finalización del mes de octubre, cuando un alumno o alumna acumule un número de faltas de asistencia injustificada o con justificación improcedente igual o superior al establecido en el apartado siguiente, la directora del centro a propuesta del tutor o tutora del grupo de alumnos y alumnas acordará la anulación de matrícula que se hubiese formalizado.
* El número de faltas no justificada o con justificación improcedente que determina la anulación de la matrícula será el que equivalga al 15% de las horas de formación en el centro educativo que correspondan al total de los módulos en que el alumnado se halle matriculado, excluyendo los módulos profesionales pendientes de cursos anteriores si los hubiere y los que hayan sido objeto de convalidación o renuncia a la convocatoria.
* Asimismo, será causa de dicha anulación de matrícula la inasistencia no justificada del alumno o alumna a las actividades formativas durante un período de diez días lectivos consecutivos.

La pérdida de evaluación continua se justificará por medio del documento F15.PC02, y será visada por Jefatura de estudios de FP. La pérdida de evaluación continua de un/a alumno/a no supondrá la pérdida del derecho a asistencia a clase, ni de la evaluación del resto de actividades del curso.

# Evaluación de la práctica docente

El artículo 26 de RESOLUCIÓN de 6 de julio de 2023, por la que se dictan instrucciones sobre ordenación académica y de organización de la actividad docente de los centros de la Comunitat Valenciana, establece que **el profesorado evaluará** el aprendizaje del alumnado, el proceso de enseñanza y **su propia práctica docente en relación con los objetivos del currículo, con las necesidades educativas del centro y con las características del alumnado, lo que implicará la evaluación y revisión, en su caso, del proyecto curricular de ciclo y de las programaciones didácticas que estén desarrollando.**

La evaluación de las programaciones didácticas se referirá, al menos, a los aspectos siguientes:

1. La selección, distribución y secuenciación de los contenidos.
2. Los criterios de evaluación.
3. La metodología didáctica aplicada.
4. Los materiales y recursos didácticos utilizados.
5. Los criterios establecidos para adoptar las medidas de atención a la diversidad y realizar las adaptaciones curriculares para el alumnado que lo necesite.
6. Los resultados obtenidos por el alumnado en el módulo de Formación en Centros de Trabajo, especialmente su inserción profesional.

Dicha evaluación se completará como un apartado en la **programación de aula (F02.PC02)** y trimestralmente el jefe de familia lo incluirá en el **informe trimestral de seguimiento de las programaciones (F03.PC02).**

# Medidas de atención a la diversidad

En la actualidad la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo está regulada en la Comunidad Valenciana a través de la siguiente normativa:

* Decreto 104/2018, de 27 de julio, del Consell, por el que se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano.
* Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Conselleria de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano.

Esta normativa establece las medidas de respuesta educativa para la inclusión que constituyen todas las actuaciones educativas planificadas con la finalidad de eliminar las barreras identificadas en los diversos contextos donde se desarrolla el proceso educativo de todo el alumnado, y contribuyen de esta manera a la personalización del proceso de aprendizaje en todas las etapas educativas. Están divididas en cuatro niveles. En concreto, nos centraremos en las medidas de nivel III y IV.

* Nivel III: Lo constituyen las medidas dirigidas al alumnado que requiere una respuesta diferenciada, individualmente o en grupo, que implican apoyos ordinarios adicionales.
* Nivel IV: Lo constituyen las medidas dirigidas al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que requiere una respuesta personalizada e individualizada de carácter extraordinario que implique apoyos especializados adicionales.

El departamento de orientación informará de los alumnos/as que necesitan medidas de respuesta educativa para la inclusión de niveles III y IV para personalizar el proceso de aprendizaje. En concreto, sirvan las siguientes de orientación:

* Nivel III - Adecuación personalizada de las programaciones didácticas. Comporta la planificación de las unidades didácticas y las actividades curriculares en diferentes niveles de amplitud, la utilización de diversas formas de representación y de expresión, actividades e instrumentos de evaluación.
* Nivel III - Accesibilidad personalizada con medios comunes. Las adaptaciones de acceso tienen como objetivo que el alumnado que presenta necesidades específicas de apoyo educativo pueda acceder a las experiencias educativas comunes en entornos normalizados y desarrollar el currículum ordinario o, si procede, el currículum adaptado. Estas adaptaciones implican la modificación o la provisión materiales, espaciales, personales, de comunicación, metodológicos u organizativos.
* Nivel IV - Accesibilidad personalizada con medios específicos como por ejemplo en el caso de discapacidad auditiva, con la utilización de una emisora FM como sistema aumentativo de la comunicación.
* Nivel IV - Itinerario formativo personalizado en Formación Profesional: si fuera necesario, se podrá ampliar el número de convocatorias hasta seis.

# ANEXO I

A continuación, se detallan las ponderaciones de los Resultados de aprendizaje del módulo, así como la ponderación de cada Criterio de evaluación respecto a su Resultado de aprendizaje.

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado de aprendizaje (0615.1)** | **Ponderación** |
| Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño | 11.00 % |
| **Criterio de Evaluación** | **Ponderación** |
| a. Se ha reconocido la importancia de la comunicación visual y sus principios básicos | 5 % |
| b. Se han analizado y seleccionado los colores y tipografías adecuados para su visualización en pantalla | 20 % |
| c. Se han analizado alternativas para la presentación de la información en documentos web | 5 % |
| d. Se ha valorado la importancia de definir y aplicar la guía de estilo en el desarrollo de una aplicación web | 5 % |
| e. Se han utilizado y valorado distintas tecnologías para el diseño de documentos web | 5 % |
| f. Se han creado y utilizado plantillas de diseño | 60 % |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado de aprendizaje (0615.2)** | **Ponderación** |
| Crea interfaces web homogéneos definiendo y aplicando estilos | 55.00 % |
| **Criterio de Evaluación** | **Ponderación** |
| a. Se han reconocido las posibilidades de modificar las etiquetas HTML | 10.00 % |
| b. Se han definido estilos de forma directa | 2.50 % |
| c. Se han definido y asociado estilos globales en hojas externas | 5.00 % |
| d. Se han definido hojas de estilos alternativas | 5.00 % |
| e. Se han redefinido estilos | 20.00 % |
| f. Se han identificado las distintas propiedades de cada elemento | 10.00 % |
| g. Se han creado clases de estilos | 5.00 % |
| h. Se han utilizado herramientas de validación de hojas de estilos | 2.50 % |
| i. Se han analizado y utilizado tecnologías y frameworks para la creación de interfaces web con un diseño responsive | 20.00 % |
| j. Se han analizado y utilizado preprocesadores de estilos para traducir estilos comunes a un código estándar y reconocible por los navegadores | 20.00 % |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado de aprendizaje (0615.3)** | **Ponderación** |
| Prepara archivos multimedia para la web, analizando sus características y manejando herramientas específicas | 6.00 % |
| **Criterio de Evaluación** | **Ponderación** |
| a. Se han reconocido las implicaciones de las licencias y los derechos de autor en el uso de material multimedia | 10 % |
| b. Se han identificado los formatos de imagen, audio y vídeo a utilizar | 5 % |
| c. Se han analizado las herramientas disponibles para generar contenido multimedia | 5 % |
| d. Se han empleado herramientas para el tratamiento digital de la imagen | 10 % |
| e. Se han utilizado herramientas para manipular audio y vídeo | 30 % |
| f. Se han realizado animaciones a partir de imágenes fijas | 30 % |
| g. Se han importado y exportado imágenes, audio y vídeo en diversos formatos según su finalidad | 5 % |
| h. Se ha aplicado la guía de estilo | 5 % |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado de aprendizaje (0615.4)** | **Ponderación** |
| Integra contenido multimedia en documentos web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos | 6.00 % |
| **Criterio de Evaluación** | **Ponderación** |
| a. Se han reconocido y analizado las tecnologías relacionadas con la inclusión de contenido multimedia e interactivo | 14.29 % |
| b. Se han identificado las necesidades específicas de configuración de los navegadores web para soportar contenido multimedia e interactivo | 14.29 % |
| c. Se han utilizado herramientas gráficas para el desarrollo de contenido multimedia interactivo | 14.29 % |
| d. Se ha analizado el código generado por las herramientas de desarrollo de contenido interactivo | 14.29 % |
| e. Se han agregado elementos multimedia a documentos web | 14.29 % |
| f. Se ha añadido interactividad a elementos de un documento web | 14.29 % |
| g. Se ha verificado el funcionamiento de los elementos multimedia e interactivos en distintos navegadores y dispositivos | 14.26 % |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado de aprendizaje (0615.5)** | **Ponderación** |
| Desarrolla interfaces web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación | 11.00 % |
| **Criterio de Evaluación** | **Ponderación** |
| a. Se ha reconocido la necesidad de diseñar webs accesibles | 12.50 % |
| b. Se ha analizado la accesibilidad de diferentes documentos web | 12.50 % |
| c. Se han analizado los principios y pautas de accesibilidad al contenido, así como los niveles de conformidad | 12.50 % |
| d. Se han analizado los posibles errores según los puntos de verificación de prioridad | 12.50 % |
| e. Se ha alcanzado el nivel de conformidad deseado | 12.50 % |
| f. Se han verificado los niveles alcanzados mediante el uso de test externos | 12.50 % |
| g. Se ha verificado la visualización del interfaz con diferentes navegadores y tecnologías | 12.50 % |
| h. Se han analizado y utilizado herramientas y estrategias que mejoren la visibilidad y la accesibilidad de los sitios y páginas web en los resultados de los buscadores | 12.50 % |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultado de aprendizaje (0615.6)** | **Ponderación** |
| Desarrolla interfaces web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas | 11.00 % |
| **Criterio de Evaluación** | **Ponderación** |
| a. Se ha analizado la usabilidad de diferentes documentos web | 16.67 % |
| b. Se ha valorado la importancia del uso de estándares en la creación de documentos web | 16.67 % |
| c. Se ha modificado el interfaz web para adecuarlo al objetivo que persigue y a los usuarios a los que va dirigido | 16.67 % |
| d. Se ha verificado la facilidad de navegación de un documento web mediante distintos periféricos | 16.67 % |
| e. Se han analizado diferentes técnicas para verificar la usabilidad de un documento web | 16.67 % |
| f. Se ha verificado la usabilidad de la interfaz web creado en diferentes navegadores y tecnologías | 16.65 % |

Ponderación de los criterios de evaluación distribuidos entre diferentes unidades:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterio de evaluación** | **Unidad de trabajo** | **Ponderación** |
| RA2.e. Se han redefinido estilos | 3. CSS Intermedio | 50.00 % |
| RA2.e. Se han redefinido estilos | 4. CSS Avanzado | 50.00 % |