

MÓDULO: Desarrollo Web en Entorno Cliente

Según indica la Orden EDU/1575/2024 de 23 de diciembre en su artículo 15.1, para obtener la titulación del ciclo se debe haber superado todos los módulos, el proyecto y haber cursado la FFE.

Según indica la Orden EDU/1575/2024 de 23 de diciembre en su artículo 14.2, para promocionar de curso es necesario haber superado al menos 600 horas de formación en módulos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN ¹	
RA	CE
RA1: Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación sobre clientes web, identificando y analizando las capacidades y características de cada una.	a) Se han caracterizado y diferenciado los modelos de ejecución de código en el servidor y en el cliente web. b) Se han identificado las capacidades y mecanismos de ejecución de código de los navegadores web. c) Se han identificado y caracterizado los principales lenguajes relacionados con la programación de clientes web. d) Se han reconocido las particularidades de la programación de guiones y sus ventajas y desventajas sobre la programación tradicional. e) Se han verificado los mecanismos de integración de los lenguajes de marcas con los lenguajes de programación de clientes web. f) Se han reconocido y evaluado las herramientas de programación y prueba sobre clientes web.
RA2: Escribe sentencias simples, aplicando la sintaxis del lenguaje y verificando su ejecución sobre navegadores web.	a) Se ha seleccionado un lenguaje de programación de clientes web en función de sus posibilidades. b) Se han utilizado los distintos tipos de variables y operadores disponibles en el lenguaje. c) Se han identificado los ámbitos de utilización de las variables. d) Se han reconocido y comprobado las peculiaridades del lenguaje respecto a las conversiones entre distintos tipos de datos. e) Se han utilizado mecanismos de decisión en la creación de bloques de sentencias. f) Se han utilizado bucles y se ha verificado su funcionamiento. g) Se han añadido comentarios al código. h) Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación, prueba y documentación del código.
RA3: Escribe código, identificando y aplicando las funcionalidades aportadas por los objetos predefinidos del lenguaje.	a) Se han identificado los objetos predefinidos del lenguaje. b) Se han analizado los objetos referentes a las ventanas del navegador y los documentos web que contienen. c) Se han escrito sentencias que utilicen los objetos predefinidos del lenguaje para cambiar el aspecto del navegador y el documento que contiene. d) Se han generado textos y etiquetas como resultado de la ejecución de código en el navegador.

¹ Aparecen resaltados los criterios de evaluación de los resultados de aprendizaje que se verán durante la FFE

	e) Se han escrito sentencias que utilicen los objetos predefinidos del lenguaje para interactuar con el usuario. f) Se han utilizado las características propias del lenguaje en documentos compuestos por varias ventanas. g) Se han utilizado mecanismos del navegador web para almacenar información y recuperar su contenido. h) Se ha depurado y documentado el código.
RA4: Programa código para clientes web analizando y utilizando estructuras definidas por el usuario.	a) Se han clasificado y utilizado las funciones predefinidas del lenguaje. b) Se han creado y utilizado funciones definidas por el usuario. c) Se han reconocido las características del lenguaje relativas a la creación y uso de matrices (arrays). d) Se han creado y utilizado matrices (arrays). e) Se han utilizado operaciones agregadas para el manejo de información almacenada en colecciones. f) Se han reconocido las características de orientación a objetos del lenguaje. g) Se ha creado código para definir la estructura de objetos. h) Se han creado métodos y propiedades. i) Se ha creado código que haga uso de objetos definidos por el usuario. j) Se han utilizado patrones de diseño de software. k) Se ha depurado y documentado el código.
RA5: Desarrolla aplicaciones web interactivas integrando mecanismos de manejo de eventos.	a) Se han reconocido las posibilidades del lenguaje de marcas relativas a la captura de los eventos producidos. b) Se han identificado las características del lenguaje de programación relativas a la gestión de los eventos. c) Se han diferenciado los tipos de eventos que se pueden manejar. d) Se ha creado un código que capture y utilice eventos. e) Se han reconocido las capacidades del lenguaje relativas a la gestión de formularios web. f) Se han validado formularios web utilizando eventos. g) Se han utilizado expresiones regulares para facilitar los procedimientos de validación. h) Se ha probado y documentado el código.
RA6: Desarrolla aplicaciones web analizando y aplicando las características del modelo de objetos del documento.	a) Se ha reconocido el modelo de objetos del documento de una página web. b) Se han identificado los objetos del modelo, sus propiedades y métodos. c) Se ha creado y verificado un código que acceda a la estructura del documento. d) Se han creado nuevos elementos de la estructura y modificado elementos ya existentes. e) Se han asociado acciones a los eventos del modelo. f) Se han identificado las diferencias que presenta el modelo en diferentes navegadores. g) Se han programado aplicaciones web de forma que funcionen en navegadores con diferentes implementaciones del modelo. h) Se han independizado las tres capas de implementación (contenido, aspecto y comportamiento), en aplicaciones web.
RA7: Desarrolla aplicaciones web dinámicas, reconociendo y aplicando mecanismos de comunicación asíncrona entre cliente y servidor	a) Se han evaluado las ventajas e inconvenientes de utilizar mecanismos de comunicación asíncrona entre cliente y servidor web. b) Se han analizado los mecanismos disponibles para el establecimiento de la comunicación asíncrona. c) Se han utilizado los objetos relacionados.

- d) Se han identificado sus propiedades y sus métodos.
- e) Se ha utilizado comunicación asíncrona en la actualización dinámica del documento web.
- f) Se han utilizado distintos formatos en el envío y recepción de información.
- g) Se han programado aplicaciones web asíncronas de forma que funcionen en diferentes navegadores.
- h) Se han clasificado, analizado y utilizado librerías y frameworks que faciliten la incorporación de las tecnologías de actualización dinámica a la programación de páginas web.
- i) Se han creado y probado y documentado aplicaciones web que utilicen estas librerías y frameworks.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

La evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizaje, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas por el currículo. (ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León).

Las sesiones de evaluación serán 4: **2 sesiones parciales (primer y segundo trimestre) y 2 sesiones finales (primera final y segunda final).**

Convocatorias de evaluación

El alumnado que cursa este módulo dispone de cuatro convocatorias ordinarias y hasta dos extraordinarias para superarlo.

Las convocatorias extraordinarias las deberá solicitar expresamente el alumnado, tras consumir las convocatorias ordinarias. La solicitud seguirá el procedimiento descrito en el Artículo 5 de la Orden EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León.

El alumnado puede renunciar a cualquiera de las convocatorias ordinarias siempre que se realice con un plazo mínimo de dos meses, previos a la primera sesión de evaluación final. En el caso de renuncia a la segunda final, el plazo es de tres días desde la publicación de la calificación de la primera final. En todo caso, deberán cumplirse los requisitos establecidos en el Artículo 6 de la citada Orden EDU/1575/2024.

Procedimientos e instrumentos

La evaluación será continua, de modo que se evaluará todo el proceso de aprendizaje con el objetivo de mejorarlo. Los criterios de evaluación serán los recogidos en cada resultado de aprendizaje.

Como instrumentos de evaluación se podrán utilizar:

- a) La observación del docente.
- b) Los trabajos realizados por los alumnos.
- c) Pruebas específicas: exámenes, tests, trabajos de aula. Se podrán plantear cuestiones teóricas, teórico-prácticas, resolución de supuestos prácticos y/o realización de procedimientos en diferentes formatos (preguntas cortas, de desarrollo y/o test en combinación variable). Si el docente considera necesaria la utilización de algún recurso adicional como la utilización de ordenador, guías resumen, etc. se concretará en la citada prueba. La prueba o cada una de sus partes podrá ser organizada o dividida en varios días y/o turnos específicos con el fin de ser adaptada al tiempo y los recursos disponibles.
- d) Exposición en clase de los trabajos realizados.
- e) Las puestas en común en clase en pequeño y/o gran grupo.

- f) El informe subjetivo del tutor de empresa para la FFE.

La evaluación continua y su pérdida

El alumnado podrá perder el derecho a la evaluación continua por diferentes motivos:

- a) Se exige asistencia a clase, al ser presencial el módulo objeto de esta programación. Si un alumno falta más del 20% de las horas lectivas de un período de evaluación, perderá el derecho a la evaluación continua.
- b) El uso de métodos fraudulentos en exámenes o entregas de ejercicios o prácticas también supondrá la pérdida de evaluación continua.
- c) La entrega de trabajos o prácticas no originales supondrá la pérdida de la evaluación continua.
- d) Por no realizar más de un trabajo obligatorio o prueba de evaluación, o no alcanzar una nota mínima de 5 en alguno de ellos, se perderá el derecho a la evaluación continua.
- e) Opcionalmente, se podrán aplicar otros criterios de pérdida de evaluación continua, de acuerdo con la valoración del profesor y las circunstancias del curso. El profesor informará al alumnado sobre la inclusión de los nuevos criterios, con la debida antelación previa a su aplicación.

Perder el derecho a la evaluación continua supone la calificación de no evaluado en la nota de los períodos de evaluación afectados.

Si un alumno pierde el derecho a la evaluación continua, podrá superar el módulo mediante un examen, que coincide en tiempo con el examen final de pérdida de evaluación continua y con el examen de primera convocatoria final, con los contenidos de los RA no superados.

Calificaciones parciales (1ª evaluación)

Se tendrán en cuenta las unidades de trabajo vistas en el periodo de evaluación, y el porcentaje de resultados de aprendizaje vistos en ese momento, detallados en los siguientes apartados de la programación.

En el caso de que un resultado de aprendizaje se vea de manera completa en este periodo de evaluación, y no haya sido superado, la nota máxima de la evaluación parcial, una vez aplicadas las ponderaciones, no podrá ser superior a 4.

Calificaciones finales

En la primera evaluación final se tendrán en cuenta todas las unidades de trabajo y resultados de aprendizaje programados.

En la segunda evaluación final se evaluarán únicamente los resultados de aprendizaje no superados en la anterior evaluación final; y para el cálculo de la calificación del módulo en esta sesión se tendrán en cuenta tanto los resultados de aprendizaje superados en la primera final, como el resultado obtenido en los resultados de aprendizaje que estaban pendientes de superación.

En todos los casos se aplicará para el cálculo de la nota final la ponderación asignada a la calificación de cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo, siempre que todos ellos estén superados, es decir, se haya obtenido una calificación igual o superior a 5 en todos ellos.

En el caso de que no se hayan superado TODOS los resultados de aprendizaje, la calificación final del módulo se calculará de la misma manera, pero nunca podrá ser superior a 4.

EVALUACIÓN PRIMERA FINAL**Alumnos que NO han superado todos los RA durante el curso**

RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	1 %	Informe FFE
RA2	4 %	Prueba práctica I (100 %) (UT2)
RA3	10%	Prueba práctica I (100 %) (UT3)
RA4	35 %	Prueba práctica I (100 %) (UT4)
RA5	30 %	Prueba práctica II (100 %) (UT5)
RA6	15 %	Prueba práctica II (100 %) (UT6)
RA7	5%	Prueba práctica II (90 %) (UT7) + Informe FFE (10%)
TOTAL	100 %	

EVALUACIÓN SEGUNDA FINAL**Alumnos que NO han superado todos los RA en la evaluación primera final**

RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	1 %	Informe FFE
RA2	4 %	Prueba práctica I (100 %) (UT2)
RA3	10%	Prueba práctica I (100 %) (UT3)
RA4	35 %	Prueba práctica I (100 %) (UT4)
RA5	30 %	Prueba práctica II (100 %) (UT5)
RA6	15 %	Prueba práctica II (100 %) (UT6)
RA7	5%	Prueba práctica II (90 %) (UT7) + Informe FFE (10%)
TOTAL	100 %	

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTÍNUA

El alumno perderá la evaluación continua si supera el 20 % de faltas de asistencia, manteniendo el derecho de presentarse a las pruebas finales con los RA no superados. Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua serán evaluados de los RA no superados mediante los instrumentos de evaluación descritos en las convocatorias finales.

Perder el derecho a la evaluación continua supone la calificación de no evaluado en la nota de los períodos de evaluación afectados.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Recuperación tras la evaluación parcial trimestral

Los RA no superados se podrán recuperar en las dos convocatorias finales.

Para la preparación de estas pruebas, el alumnado dispondrá de ejercicios prácticos y materiales de apoyo en el entorno virtual de aprendizaje empleado.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Recuperación tras la evaluación primera final

Los RA no superados en la primera convocatoria final, se podrán recuperar en la segunda final.

Para la preparación de esta prueba en el periodo entre evaluaciones finales se dedicarán todas las horas semanales asignadas al módulo a la realización de actividades que faciliten la recuperación de los RA no superados.

EVALUACIÓN: OTRAS CUESTIONES

ACTUACIÓN EN CASO DE COPIA EN EXÁMENES

Si se detecta el incumplimiento de las normas de realización de una prueba de evaluación: acceso a materiales no autorizados, comunicaciones con otros compañeros o con el exterior, uso de dispositivos que permitan el acceso a materiales o la comunicación con terceros, etc.; supondrá la calificación con cero puntos en esa prueba a todos los implicados, la no superación de los resultados de aprendizaje asociados, así como la pérdida del derecho a evaluación continua.

ACTUACIÓN EN CASO DE PLAGIO

Si se detecta el incumplimiento de las normas de realización de algún trabajo: plagio, no realización por el estudiante que la entrega, uso de herramientas no autorizadas para su realización, etc.; supondrá la calificación con cero puntos en ese trabajo a todos los implicados, la no superación de los resultados de aprendizaje asociados, así como la pérdida del derecho a evaluación continua.

ACTUACIÓN EN CASO DE NO PRESENTARSE A LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN

La ausencia en una prueba de evaluación supondrá la calificación de la misma con cero puntos.

Respecto a las pruebas finales, solo en caso de fuerza mayor debidamente justificada, documentada y acreditada oficialmente, y siempre y cuando los plazos fijados para las evaluaciones así lo permitan, se buscará una fecha alternativa para su repetición.

REVISIONES EXÁMENES, ACLARACIONES Y RECLAMACIONES DE LA CALIFICACIÓN

Las revisiones de las pruebas de evaluación se solicitarán al profesor responsable en el plazo de dos días lectivos desde el conocimiento de la nota.

El procedimiento de aclaración de nota asociada a las evaluaciones trimestrales viene recogido en el artículo 18 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se podrán solicitar las aclaraciones pertinentes por desacuerdo se realizarán el primer día hábil después de la comunicación de resultados.

El procedimiento de reclamación de nota final viene recogido en los artículos 19 y 20 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se presentará ante la dirección del centro, en dos días hábiles a partir del siguiente del conocimiento de los resultados. La reclamación debe contener las alegaciones que justifiquen la disconformidad.

	IES JULIÁN MARÍAS	
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO: Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)	
	Página 1 de 13	

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
RA	CE
RA1: Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.	a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización. b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas. c) las empresas. d) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT. e) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT. f) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio. g) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT. h) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.
RA2: Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/ transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.	a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales. b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios. c) Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente. d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD. e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta. f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT. g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.
RA3: Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.	a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube. b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros). c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube. d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto. e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.
RA4: Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título	a) Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización. b) Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (Big Data) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.

	IES JULIÁN MARÍAS	
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO: Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)	
	Página 2 de 13	

describiendo las mejoras implícitas en su implementación.	c) Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA. d) Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA. e) Se han identificado los lenguajes de programación en IA. f) Se ha descrito como influye la IA en el sector del título.
RA5: Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.	a) Se ha establecido la diferencia entre dato e información. b) Se ha descrito el ciclo de vida del dato. c) Se ha identificado la relación entre Big Data, análisis de datos, machine/ deep learning e inteligencia artificial. d) Se han descrito las características que definen Big Data. e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso. f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la cloud/nube. g) Se ha descrito la importancia del cloud computing. h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas. i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.
RA6: Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.	a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa. b) Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones. c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas. d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están. e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa. f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías. g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas. h) Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis. i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros. j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia. k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.

			UNIDADES DE TRABAJO				
			Relación de los resultados de aprendizaje con las unidades de trabajo				
	UT1	UT2	UT3	UT4	UT5	UT6	FFE
RA1	100%						
RA2		100%					
RA3			100%				
RA4				90%			10%
RA5					100%		
RA6						100%	

	IES JULIÁN MARÍAS	
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO: Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)	
	Página 4 de 13	

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

La evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizajes, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas por el currículo. (ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León).

Para llevar a cabo el proceso de evaluación se combinarán distintos instrumentos de evaluación como son actividades y pruebas tanto teóricas como prácticas.

Se considerará que el alumno ha superado el módulo si obtiene una calificación igual o superior a 5 en **TODOS** los resultados de aprendizaje que forman parte del mismo, en cuyo caso, se calculará la calificación siguiendo el porcentaje asignado a cada uno de los resultados de aprendizaje. Todo ello, al objeto de garantizar la verificación de la adquisición de los resultados de aprendizaje de la oferta formativa establecida en el artículo 18 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

En el caso de que no se obtenga una calificación igual o superior a 5 en cada resultado de aprendizaje, la calificación máxima del módulo profesional será de 4 puntos o la media ponderada de los resultados de aprendizaje, obteniendo el menor de los valores.

Los instrumentos de evaluación y forma de calificación:

- Se realizarán pruebas teóricas, trabajos y/o exámenes tipo test para determinar el nivel en el que se han alcanzado los diferentes RA
- Para los resultados de aprendizaje realizados en las empresas, se tendrá en cuenta el INFORME DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL TUTOR DUAL DE EMPRESA U ORGANISMO EQUIPARADO, la calificación será obtenida a partir de la valoración subjetiva del tutor dual de empresa trasladándose a una rúbrica para obtener una calificación de 0 a 10.

Evaluaciones parciales

Se tendrán en cuenta las unidades de trabajo vistas en cada evaluación y el porcentaje de resultados de aprendizaje vistos en ese momento, siguiendo los criterios citados anteriormente (calificación igual o superior a 5 en los resultados de aprendizaje).

Evaluaciones finales

- Para la primera evaluación final se tendrán en cuenta todas las unidades de trabajo y resultados de aprendizaje.

- Para la segunda evaluación final se evaluarán los resultados de aprendizaje no superados en la anterior evaluación final y para la superación del módulo profesional se tendrán en cuenta tanto los resultados de aprendizaje superados con anterioridad como el resultado obtenido en los resultados de aprendizaje que estaban pendientes de superación.

Imposibilidad de aplicar la evaluación continua

La imposibilidad de aplicar la evaluación continua se aplicará cuando las faltas de asistencia supongan más de un 20% de la carga horaria del módulo profesional. Este hecho será comunicado por el profesor según establece el procedimiento reflejado en el RRI.

RA exentos o superados

En caso de que un RA esté exento o superado este se tomará con la nota acreditada, y en caso de no tenerla con un 5.

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES JULIÁN MARÍAS		 Instituto de E.S. Julián Marías
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO:		
	Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)		
	Página 6 de 13		

EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 1 ^{ER} TRIMESTRE						
Esta evaluación trimestral servirá para valorar el progreso del alumnado y adoptar decisiones sobre su proceso de aprendizaje. Para la calificación trimestral se considerarán las calificaciones de obtenidas en los instrumentos de evaluación utilizados. Las calificaciones obtenidas igualmente tienen que poder demostrar la superación de los diferentes resultados de aprendizaje.						
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN						
PONDERACIÓN RA	UT1	UT2	UT3	FFE	NOTA	NOTA POR RA PONDERADA 1 ^{ER} TRIMESTRE
RA1 (16.67%)	Prueba teórico práctica o test (100%)				N. UT 1	(NOTA)
RA2 (16.67%)		Prueba teórico práctica o test (100%)			N. UT 2	(NOTA)
RA3(16.67%)			Prueba teórico práctica o test (100%)		N. UT3	(NOTA)
NOTA 1 ^{ER} TRIMESTRE: (nota RA1 + nota RA2 + nota RA3)/3						

	IES JULIÁN MARÍAS	
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO: Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)	
	Página 7 de 13	

EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 2º TRIMESTRE						
		Esta evaluación trimestral servirá para valorar el progreso del alumnado y adoptar decisiones sobre su proceso de aprendizaje. Para la calificación trimestral se considerarán las calificaciones de obtenidas en los instrumentos de evaluación utilizados. Las calificaciones obtenidas igualmente tienen que poder demostrar la superación de los diferentes resultados de aprendizaje.				
		INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN				
PONDERACIÓN RA	UT4	UT5	UT6	FFE	NOTA	NOTA POR RA PONDERADA 1 ^{ER} TRIMESTRE
RA4 (15%)	Prueba teórico práctica o test (90%)				N. UT 4	(NOTA)
RA5 (16.67%)		Prueba teórico práctica o test (100%)			N. UT 5	(NOTA)
RA6(16.67%)			Trabajo o test (100%)		N. UT6	(NOTA)
NOTA 1 ^{ER} TRIMESTRE: (nota RA 4*15 + nota RA5*16.67 + nota RA6*16.7)/48.34						

	IES JULIÁN MARÍAS	
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO: Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)	
	Página 8 de 13	

EVALUACIÓN PRIMERA FINAL		
Una vez superados los RA la nota final se calculará con la ponderación establecida para cada RA (los superados en evaluaciones parciales y los superados en la evaluación primera final).		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	16.67%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA2	16.67%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA3	16.67%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA4	16.67%	Prueba Teórico escrita o test 90% DUAL 10%
RA5	16.67%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA6	16.67%	Trabajo o test 100%
TOTAL	100%	$(RA1*16.67+RA2*16.67+RA3*16.67+RA4*16.67+RA5*16.67+RA6*16.67)/100$

EVALUACIÓN PRIMERA FINAL CON FFE EXENTA		
Una vez superados los RA la nota final se calculará con la ponderación establecida para cada RA (los superados en evaluaciones parciales y los superados en la evaluación primera final).		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	16.67%	Prueba Teórico escrita 100%
RA2	16.67%	Prueba Teórico escrita 100%
RA3	16.67%	Prueba Teórico escrita 100%
RA4	16.67%	Prueba Teórico escrita 100%
RA5	16.67%	Prueba Teórico escrita 100%
RA6	16.67%	Trabajo 100%
TOTAL	100%	$(RA1*16.67+RA2*16.67+RA3*16.67+RA4*16.67+RA5*16.67+RA6*16.67)/100$

Calle Eusebio González Suárez 43 - Teléfono 983354733 - Fax 983360386 - 47014 Valladolid

www.iesjulianmarias.es

correo electrónico: 47007525@educa.jcyl.es

	IES JULIÁN MARÍAS	
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO: Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)	
	Página 9 de 13	

EVALUACIÓN SEGUNDA FINAL		
Alumnos que NO han superado todos los RA en la evaluación primera final		
En la segunda evaluación final se evaluarán únicamente los RA no superados. Todos se realizarán mediante prueba escrita/practica		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	16.67%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA2	16.67%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA3	16.67%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA4	16.67%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA5	16.67%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA6	16.67%	Trabajo o test 100%
TOTAL	100%	$RA1*16.67+RA2*16.67+RA3*16.67+RA4*16.67+RA5*16.67+RA6*16.67)/100$

EVALUACIÓN SEGUNDA FINAL CON FFE EXENTA		
Una vez superados los RA la nota final se calculará con la ponderación establecida para cada RA (los superados en evaluaciones parciales y los superados en la evaluación primera final).		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	16.66%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA2	16.66%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA3	16.66%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA4	16.66%	Prueba Teórico escrita o test 100%
RA5	16.66%	Prueba Teórico escrita 100o test %
RA6	16.66%	Prueba Teórico escrita 90% y Trabajo 10% o bien test 100%
TOTAL	100%	$RA1*16.67+RA2*16.67+RA3*16.67+RA4*16.67+RA5*16.67+RA6*16.67)/100$

	IES JULIÁN MARÍAS	
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO: Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)	
	Página 10 de 13	

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTÍNUA

El alumno perderá la evaluación continua si supera el 20% de inasistencia a las actividades lectivas, manteniendo el derecho de presentarse a las pruebas finales que se determinen.

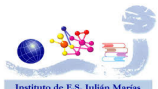
Los instrumentos de evaluación y la calificación de cada RA serán como los determinados en la primera final y la segunda final según la evaluación que corresponda, en esta prueba se valorarán todos los RA con una prueba teórico práctica que englobe todos los RA, teniendo que superar todos los RA con nota de 5 o más para superar el módulo.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Recuperación tras la evaluación parcial trimestral

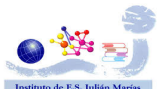
Cuando tras la evaluación del primer trimestre de un RA, éste no se haya superado con una nota mínima de 4 se procederá a realizar una prueba teórica práctica para superar ese RA antes de la primera evaluación final y siempre que el RA se haya evaluado por completo.

Para recuperar un RA se debe alcanzar una nota mínima de 5.

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES JULIÁN MARÍAS	 Instituto de E.S. Julián Marías
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO: Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)	
	Página 11 de 13	

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN
Recuperación tras la evaluación primera final
Entre el tiempo entre la primera final y la segunda final se ofrecerá al alumnado tutorías para resolver dudas.
Se presentarán a una prueba teórico práctica sobre los RA no superados.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN
Actividades de recuperación de módulos pendientes de primero
Este módulo al estar englobado en el segundo curso no presenta pendientes.

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES JULIÁN MARÍAS	 Instituto de E.S. Julián Marías
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO: Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)	
	Página 12 de 13	

EVALUACIÓN: OTRAS CUESTIONES
ACTUACIÓN EN CASO DE COPIA EN EXÁMENES
En caso de la detección probada de una copia de examen se valorarán todos los apartados del mismo como 0.
ACTUACIÓN EN CASO DE PLAGIO
En caso de la detección probada de plagio se valorará dicho trabajo como un 0.
ACTUACIÓN EN CASO DE NO PRESENTARSE A LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN
En caso de que un alumno no pueda presentarse a una prueba de evaluación, para repetirlo deberá presentar la documentación justificativa de las circunstancias. En ese caso se negociará la fecha en la que se realizará la nueva prueba si esto fuera posible. En caso de concurrir este caso en más de un alumno la fecha de dicha prueba será única para todos.

	IES JULIÁN MARÍAS	
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO: Digitalización aplicada a los sectores productivos (CICLO DAW)	
	Página 13 de 13	

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y ADAPTACIONES CURRICULARES

En el caso de tener alumnado con necesidades especiales, se estudiará junto equipo de orientación del centro, y el equipo educativo, qué medidas se deberían realizar. En tal caso serían adaptaciones metodológicas, procesos y procedimientos, nunca curriculares.

REVISIONES EXÁMENES, ACLARACIONES Y RECLAMACIONES DE LA CALIFICACIÓN

Las revisiones de examen con el profesor se deberán formular en el plazo de dos días hábiles desde el conocimiento de la nota.

El procedimiento de aclaración de nota asociada a las evaluaciones trimestrales viene recogido en el artículo 18 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se podrán solicitar las aclaraciones pertinentes por desacuerdo se realizarán el primer día hábil después de la comunicación de resultados.

El procedimiento de reclamación de nota final viene recogido en el artículo 19 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se presentará ante la dirección del centro, en dos días hábiles a partir del siguiente del conocimiento de los resultados. La reclamación debe contener las alegaciones que justifiquen la conformidad.

	IES JULIÁN MARÍAS	
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN	
	DISEÑO DE INTERFACES WEB	
	2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	

MÓDULO DE DISEÑO DE INTERFACES WEB

Atendiendo a lo indicado en la ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León, se proporcionan en el presente documento:

1. los procedimientos e instrumentos de evaluación;
2. los criterios de evaluación,
3. criterios de calificación,
4. criterios de promoción,
5. y criterios de titulación previstos;
6. y, en su caso, las medidas de intervención educativa que se precisen

correspondientes al módulo de **Diseño de interfaces web** de 2º curso del CFGS de Desarrollo de aplicaciones web.

	IES JULIÁN MARÍAS	
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN	
	DISEÑO DE INTERFACES WEB	
	2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	

1. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizaje, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas por el currículo. (ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León).

Las sesiones de evaluación serán 4: **2 sesiones parciales (primer y segundo trimestre) y 2 sesiones finales (al final de cada curso).**

Convocatorias de evaluación

El alumnado que cursa este módulo dispone de cuatro convocatorias ordinarias y hasta dos extraordinarias para superarlo.

Las convocatorias extraordinarias las deberá solicitar expresamente el alumnado, tras consumir las convocatorias ordinarias. La solicitud seguirá el procedimiento descrito en el Artículo 5 de la Orden EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León.

El alumnado puede renunciar a cualquiera de las convocatorias ordinarias siempre que se realice con un plazo mínimo de dos meses, previos a la primera sesión de evaluación final. En el caso de renuncia a la segunda final, el plazo es de tres días desde la publicación de la calificación de la primera final. En todo caso, deberán cumplirse los requisitos establecidos en el Artículo 6 de la citada Orden EDU/1575/2024.

Procedimientos e instrumentos

Como instrumentos de evaluación se podrán utilizar:

- La observación del docente.
- Los trabajos realizados por los alumnos.
- Otros instrumentos: exámenes, tests, trabajos de aula... Se podrán plantear cuestiones teóricas, teórico-prácticas, resolución de supuestos prácticos y/o realización de procedimientos en diferentes formatos (preguntas cortas, de desarrollo y/o test en combinación variable). Si el docente considera necesaria la utilización de algún recurso adicional como la utilización de ordenador, guías resumen, etc. se concretará en la citada prueba. La prueba o cada una de sus partes podrá ser organizada o dividida en varios días y/o turnos específicos con el fin de ser adaptada al tiempo y los recursos disponibles.
- Exposición en clase de los trabajos realizados.

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES JULIÁN MARÍAS	
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN DISEÑO DE INTERFACES WEB	
	2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	

- e. Las puestas en común en clase en pequeño y/o gran grupo.
- f. El informe del tutor de empresa para la FFE.

La evaluación continua y su pérdida

El alumnado podrá perder el derecho a la evaluación continua por diferentes motivos, enumerados en la programación didáctica. Perder el derecho a la evaluación continua en un período de evaluación supone la calificación de no evaluado en la nota de este trimestre o período de evaluación.

Si un alumno pierde el derecho a la evaluación continua, podrá superar los resultados de aprendizaje afectados en las correspondientes evaluaciones finales.

	IES JULIÁN MARÍAS	
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN	
	DISEÑO DE INTERFACES WEB 2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
RA	CE	
RA1: 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.	
RA2: Crea interfaces web homogéneas 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 <i>frameworks</i> para la creación de interfaces web con un diseño <i>responsive</i> . j) Se han analizado y utilizado preprocesadores de estilos para traducir estilos comunes a un código estándar y reconocible por los navegadores.	
RA3: 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.	

	IES JULIÁN MARÍAS	
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN	
	DISEÑO DE INTERFACES WEB 2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	

	h) Se ha aplicado la guía de estilo.
RA4: 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.
RA5: 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 pruebas externas. 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.
RA6: 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.

	IES JULIÁN MARÍAS	
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN	
	DISEÑO DE INTERFACES WEB 2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	

3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Calificaciones parciales (1ª y 2ª evaluación)

Se tendrán en cuenta las unidades de trabajo vistas en cada evaluación y el porcentaje de resultados de aprendizaje vistos en ese momento, detallados en los siguientes apartados.

En el caso de que un resultado de aprendizaje se vea de manera completa en un periodo de evaluación, y no haya sido superado, la nota máxima de la evaluación parcial, una vez aplicadas las ponderaciones, no podrá ser superior a 4.

Calificaciones finales

En la primera evaluación final se tendrán en cuenta todas las unidades de trabajo y resultados de aprendizaje programados.

En la segunda evaluación final se evaluarán únicamente los resultados de aprendizaje no superados en la anterior evaluación final; y para el cálculo de la calificación del módulo en esta sesión se tendrán en cuenta tanto los resultados de aprendizaje superados en la primera final, como el resultado obtenido en los resultados de aprendizaje que estaban pendientes de superación.

En todos los casos se aplicará para el cálculo de la nota final la ponderación asignada a la calificación de cada uno de los resultados de aprendizaje del módulo, siempre que todos ellos estén superados, es decir, se haya obtenido una calificación igual o superior a 5 en todos ellos.

En el caso de que no se hayan superado TODOS los resultados de aprendizaje, la calificación final del módulo se calculará de la misma manera, pero nunca podrá ser superior a 4.

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES JULIÁN MARÍAS		 Instituto de E.S. Julián Marías
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN		
	DISEÑO DE INTERFACES WEB		
	2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		

3.1. EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 1º TRIMESTRE					
PONDERACIÓN RA	UT1	UT2	UT3	NOTA RA	NOTA POR RA PONDERADA 1º TRIMESTRE
RA1: Planifica la creación de una interfaz web valorando y aplicando especificaciones de diseño. (70 %)	Prueba escrita (75 %) Trabajos prácticos (25 %)	Trabajos prácticos (100 %)		NotaUT1 x 80 % + NotaUT2 x 20 %	NOTA RA1 x 70 %
RA5: Desarrolla interfaces web accesibles, analizando las pautas establecidas y aplicando técnicas de verificación. (20 %)			Prueba escrita (60 %)	Nota x 100 %	NOTA RA5 x 20 %
RA6: Desarrolla interfaces web amigables analizando y aplicando las pautas de usabilidad establecidas. (10 %)			Trabajo práctico (40 %)	Nota x 100 %	NOTA RA6 x 10 %
NOTA 1º TRIMESTRE: nota RA1 (70 %) + nota RA5 (20 %) + nota RA6 (10 %)					
1. Si un RA no está superado, la nota final tras la ponderación no podrá ser superior a 4, quedando pendiente de recuperar ese RA en la primera convocatoria final.					

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES JULIÁN MARÍAS		 Instituto de E.S. Julián Marías
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN DISEÑO DE INTERFACES WEB		
	2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		

3.2. EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 2º TRIMESTRE					
PONDERACIÓN RA	UT4	UT5	UT6	NOTA RA	NOTA POR RA PONDERADA 2º TRIMESTRE
RA2: Crea interfaces web homogéneos definiendo y aplicando estilos. (70 %)	Test (20 %) Prueba práctica I (visualización) (30 %) Prueba práctica II (maquetación) (30 %)			Nota UT4 x 80 %	NOTA RA2 x 70 %
RA3: Prepara archivos multimedia para la web, analizando sus características y manejando herramientas específicas. (15 %)		Trabajo (70 %)		Nota UT5 x 70 %	NOTA RA3 x 15 %
RA4: Integra contenido multimedia en documentos web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos. (15 %)			Prueba práctica (40 %) Trabajo (30 %)	Nota UT6 x 70 %	NOTA RA4 x 15 %
NOTA 2º TRIMESTRE: nota RA2 (70 %) + nota RA3 (15 %) + nota RA4 (15 %)					
1. Si un RA no está superado, la nota final tras la ponderación no podrá ser superior a 4, quedando pendiente de recuperar ese RA en la primera convocatoria final.					

 Junta de Castilla y León Consejería de Educación	IES JULIÁN MARÍAS		 Instituto de E.S. Julián Marías
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN DISEÑO DE INTERFACES WEB		
	2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		

3.3. EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 3 ^{ER} TRIMESTRE Y NOTA FINAL DEL MÓDULO					
PONDERACIÓN RA	UT4	UT5	UT6	NOTA RA	NOTA POR RA PONDERADA 3 ^{er} TRIMESTRE
RA2: Crea interfaces web homogéneos definiendo y aplicando estilos. (70 %)	Informe FFE (20 %)			Nota UT4 x 20 %	NOTA RA2 x 70 %
RA3: Prepara archivos multimedia para la web, analizando sus características y manejando herramientas específicas. (15 %)		Informe FFE (30 %)		Nota UT5 x 30 %	NOTA RA3 x 15 %
RA4: Integra contenido multimedia en documentos web valorando su aportación y seleccionando adecuadamente los elementos interactivos. (15 %)			Informe FFE (30 %)	Nota UT6 x 30 %	NOTA RA4 x 15 %
NOTA 3 ^{er} TRIMESTRE:					
1. Si un RA no está superado, la nota final tras la ponderación no podrá ser superior a 4, quedando pendiente de recuperar ese RA en la 1ª convocatoria final. 2. AJUSTE DE NOTA POR LA FFE: • La nota de la FFE se obtendrá a partir del informe valorativo realizado por el tutor de la empresa. • El alumnado que no realice la FFE, teniendo el RA compartido entre centro educativo y empresa, obtendrá la nota del RA de la ponderación de los instrumentos de evaluación aplicados, asignando un 0 a la parte de la empresa. En el caso que el RA se vea de manera completa en la empresa, se considerará como no superado, aplicando lo descrito en el punto 1. • En el caso del alumnado que esté exento de realizar la FFE por exención total, se corregirán las ponderaciones de los instrumentos de evaluación del RA para que los aplicados en el centro absorban el peso del informe de evaluación de la FFE. Si el RA se trata de manera íntegra en la empresa, se omitirá la nota del RA en el cálculo de la nota final del módulo, corrigiendo proporcionalmente las ponderaciones del resto de RA de manera que cubran el 100% de la nota final.					

	IES JULIÁN MARÍAS	
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN	
	DISEÑO DE INTERFACES WEB 2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	

3.4. EVALUACIÓN PRIMERA FINAL		
Alumnos que NO han superado todos los RA durante el curso		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	20 %	Prueba escrita I (70 %) (UT1 + UT2) Prueba práctica I (30 %) (UT1 + UT2)
RA2	40 %	Prueba práctica I (100 %) (UT4)
RA3	10 %	Prueba práctica II (100 %) (UT5)
RA4	10 %	Prueba práctica II (100 %) (UT6)
RA5	10 %	Prueba práctica II (100 %) (UT3)
RA6	10 %	Prueba escrita I (100 %) (UT3)
TOTAL	100 %	

	IES JULIÁN MARÍAS	
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN	
	DISEÑO DE INTERFACES WEB 2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	

3.5. EVALUACIÓN SEGUNDA FINAL		
Alumnos que NO han superado todos los RA en la evaluación primera final		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	20 %	Prueba escrita (100 %)
RA2	40 %	Prueba práctica (100 %)
RA3	10 %	Prueba escrita (100 %)
RA4	10 %	Prueba práctica (100 %)
RA5	10 %	Prueba práctica (100 %)
RA6	10 %	Prueba escrita (100 %)
TOTAL	100 %	

	IES JULIÁN MARÍAS	
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN	
	DISEÑO DE INTERFACES WEB 2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	

3.6. EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTÍNUA

Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua serán evaluados de los RA no superados mediante los instrumentos de evaluación descritos en las convocatorias finales.

Perder el derecho a la evaluación continua en un periodo de evaluación supone la calificación de no evaluado en la nota de ese periodo de evaluación.

3.7. EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Recuperación tras la evaluación parcial trimestral

Los RA no superados se podrán recuperar en las dos convocatorias finales.

Para la preparación de estas pruebas, el alumnado dispondrá de ejercicios prácticos y materiales de apoyo en el entorno virtual de aprendizaje empleado.

3.8. EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Recuperación tras la evaluación primera final

Los RA no superados en la primera convocatoria final, se podrán recuperar en la segunda final. Para la preparación de esta prueba se dedicarán todas las horas semanales asignadas al módulo a la realización de actividades que faciliten la recuperación de los RA no superados.

3.9. EVALUACIÓN: OTRAS CUESTIONES

ACTUACIÓN EN CASO DE COPIA EN EXÁMENES

Si se detecta el incumplimiento de las normas de realización de una prueba de evaluación: acceso a materiales no autorizados, comunicaciones con otros compañeros o con el exterior, uso de dispositivos que permitan el acceso a materiales o la comunicación con terceros, etc.; supondrá la calificación con cero puntos en esa prueba a todos los implicados, la no superación de los resultados de aprendizaje asociados, así como la pérdida del derecho a evaluación continua.

	IES JULIÁN MARÍAS	
	INFORMACIÓN SOBRE LA EVALUACIÓN	
	DISEÑO DE INTERFACES WEB 2º DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	

ACTUACIÓN EN CASO DE PLAGIO

Si se detecta el incumplimiento de las normas de realización de algún trabajo: plagio, no realización por el estudiante que la entrega, uso de herramientas no autorizadas para su realización, etc.; supondrá la calificación con cero puntos en ese trabajo a todos los implicados, la no superación de los resultados de aprendizaje asociados, así como la pérdida del derecho a evaluación continua.

ACTUACIÓN EN CASO DE NO PRESENTARSE A LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN

La ausencia en una prueba de evaluación supondrá su calificación con cero puntos.
Respecto a las pruebas finales, solo en caso de fuerza mayor debidamente justificada, documentada y acreditada oficialmente, y siempre y cuando los plazos fijados para las evaluaciones así lo permitan, se buscará una fecha alternativa para su repetición.

4. CRITERIOS DE PROMOCIÓN

No procede.

5. CRITERIOS DE TITULACIÓN

Para obtener el título de Técnico superior de desarrollo de aplicaciones multiplataforma se requiere el cumplimiento de los requisitos de acceso al ciclo y la evaluación positiva de todos los módulos y proyecto intermodular; así como la realización de la fase de formación en empresa u organismo equiparado.

Según indica la Orden EDU/1575/2024 de 23 de diciembre en su artículo 15.1, para obtener la titulación del ciclo se debe haber superado todos los módulos, el proyecto y haber cursado la FFE.

Según indica la Orden EDU/1575/2024 de 23 de diciembre en su artículo 14.2, para promocionar de curso es necesario haber superado al menos 600 horas de formación en módulos.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
RA	CE
RA1. Comprende la estructura y configuración de un proyecto en un framework de desarrollo web.	a) Se ha instalado y configurado correctamente el entorno de desarrollo del framework. b) Se ha creado un nuevo proyecto utilizando el framework y se ha probado su funcionamiento. c) Se han identificado los archivos y carpetas esenciales en la estructura del proyecto.
RA2. Aplica la manipulación de datos y comprende la sintaxis básica del framework.	a) Se han utilizado directivas o estructuras de control (condicionales y repetitivas). b) Se ha creado una aplicación básica utilizando la sintaxis propia del framework. c) Se ha aplicado el enlace de datos en la lógica de la aplicación.
RA3. Desarrolla y gestiona componentes o módulos en el framework	a) Se han creado unidades de código reutilizables y modulares. b) Se ha establecido la comunicación entre diferentes componentes o módulos. c) Se han gestionado los ciclos de vida de los componentes o módulos.
RA4. Implementa la gestión de formularios en el framework	a) Se han creado formularios para la interacción con el usuario. b) Se han aplicado validaciones de formularios para asegurar la integridad de los datos. c) Se ha gestionado el envío y procesamiento de datos de formularios.
RA5. Implementa la navegación dentro de la aplicación	a) Se han definido rutas y configurado el sistema de navegación. b) Se han pasado parámetros entre rutas y gestionado rutas no encontradas. c) Se han utilizado rutas anidadas o agrupadas para organizar la estructura de la aplicación.
RA6. Desarrolla servicios o clases para la gestión de datos y comunicación con APIs	a) Se ha creado una unidad de código para la gestión centralizada de datos. b) Se han recuperado datos desde un servidor web utilizando un cliente HTTP. c) Se ha establecido comunicación entre la aplicación y un backend o un frontend.

UNIDADES DE TRABAJO				
Temporalización y secuenciación				
TRIM.	UNIDADES	HORAS	COMIENZO	FIN
1	UT1: Introducción al Framework y Configuración del Entorno.	8	15/09/25	05/10/25
	UT2: Estructura de un Proyecto creado con el Framework	11	06/10/25	02/11/25
	UT3: Sintaxis propia del framework y Vinculación de Datos	6	03/11/25	16/11/25
	UT4: Componentes o Módulos y Comunicación	9	17/11/25	07/12/25
2	UT5: Formularios en el Framework	10	08/12/25	18/01/26
	UT6: Enrutamiento y Navegación	12	19/01/26	15/02/26
	UT7: Servicios y Comunicación con el Servidor (APIs)	8	16/04/26	02/03/26
1/2/3	FFE (las horas son las que corresponden al módulo)			

UNIDADES DE TRABAJO								
Relación de los resultados de aprendizaje con las unidades de trabajo								
	UT1: Introducción al Framework y Configuración del Entorno.	UT2: Estructura de un Proyecto creado con el Framework	UT3: Sintaxis propia del framework y Vinculación de Datos	UT4: Componentes o Módulos y Comunicación	UT5: Formularios en el Framework	UT6: Enrutamiento y Navegación	UT7: Servicios y Comunicación con el Servidor (APIs)	FFE
RA1. Comprende la estructura y configuración de un proyecto en un framework de desarrollo web.	x	x						
RA2. Aplica la manipulación			x					

de datos y comprende la sintaxis básica del framework.								
RA3. Desarrolla y gestiona componentes o módulos en el framework				x				
RA4. Implementa la gestión de formularios en el framework					x			
RA5. Implementa la navegación dentro de la aplicación						x		
RA6. Desarrolla servicios o clases para la gestión de datos y comunicación con APIs							x	

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

La evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizajes, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas por el currículo. (ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León).

Para llevar a cabo el proceso de evaluación se combinarán distintos instrumentos de evaluación como son actividades y pruebas tanto teóricas como prácticas.

Se considerará que el alumno ha superado el módulo si obtiene una calificación igual o superior a 5 en **TODOS** los resultados de aprendizaje que forman parte del mismo, en cuyo caso, se calculará la calificación siguiendo el porcentaje asignado a cada uno de los resultados de aprendizaje. Todo ello, al objeto de garantizar la verificación de la adquisición de los resultados de aprendizaje de la oferta formativa establecida en el artículo 18 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

En el caso de que no se obtenga una calificación igual o superior a 5 en cada resultado de aprendizaje, la calificación máxima del módulo profesional será de 4 puntos o la media ponderada de los resultados de aprendizaje, obteniendo el menor de los valores.

Los instrumentos de evaluación y forma de calificación:

- Se realizarán pruebas teóricas y trabajos para determinar el nivel en el que se han alcanzado los diferentes RA.

Evaluaciones parciales

Se tendrán en cuenta las unidades de trabajo vistas en cada evaluación y el porcentaje de resultados de aprendizaje vistos en ese momento, siguiendo los criterios citados anteriormente (calificación igual o superior a 5 en los resultados de aprendizaje).

Evaluaciones finales

- Para la primera evaluación final se tendrán en cuenta todas las unidades de trabajo y resultados de aprendizaje.
- Para la segunda evaluación final se evaluarán los resultados de aprendizaje no superados en la anterior evaluación final y para la superación del módulo profesional se tendrán en cuenta tanto los resultados de aprendizaje superados con anterioridad como el resultado obtenido en los resultados de aprendizaje que estaban pendientes de superación.

Imposibilidad de aplicar la evaluación continua

La imposibilidad de aplicar la evaluación continua se aplicará cuando las faltas de asistencia supongan más de un 20% de la carga horaria del módulo profesional. Este hecho será comunicado por el profesor según establece el procedimiento reflejado en el RRI.

RA exentos o superados

En caso de que un RA esté exento o superado este se tomará con la nota acreditada, y en caso de no tenerla con un 5.

EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 1^{ER} TRIMESTRE

Esta evaluación trimestral servirá para valorar el progreso del alumnado y adoptar decisiones sobre su proceso de aprendizaje.

Para la calificación trimestral se considerarán las calificaciones de obtenidas en los instrumentos de evaluación utilizados.

Las calificaciones obtenidas igualmente tienen que poder demostrar la superación de los diferentes resultados de aprendizaje.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN RA	UT1	UT2	UT3	UT4	NOTA	NOTA POR RA PONDERADA 1 ^{ER} TRIMESTRE
RA1 (30%)	Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)	Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)			Nota UT1 x 50% + Nota UT2 x 50%	Nota RA1 x 30%
RA2 (40%)			Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)		NOTA UT3 x 100%	Nota RA2 x 40%
RA3 (40%)				Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)	NOTA UT4 x 100%	Nota RA3 x 40%
	NOTA 1 ^{ER} TRIMESTRE: nota RA1 *30% + nota RA2 * 40% + nota RA3 * 40%					

EVALUACIÓN PARCIAL TRIMESTRAL: 2º TRIMESTRE

Esta evaluación trimestral servirá para valorar el progreso del alumnado y adoptar decisiones sobre su proceso de aprendizaje.

Para la calificación trimestral se considerarán las calificaciones de obtenidas en los instrumentos de evaluación utilizados.

Las calificaciones obtenidas igualmente tienen que poder demostrar la superación de los diferentes resultados de aprendizaje.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

PONDERACIÓN RA	UT5	UT6	UT7	NOTA	NOTA POR RA PONDERADA 1 ^{ER} TRIMESTRE
RA4 (40%)	Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)			Nota UT5 x 100%	NOTA RA4 x 40%
RA5 (40%)		Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)		Nota UT6 x 100%	NOTA RA5 x 40%
RA6 (30%)			Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)	Nota UT5 x 100%	NOTA RA6 x 30%
		NOTA 2º nota RA4 *40% + nota RA5 * 40% + nota RA6 * 30%			

EVALUACIÓN PRIMERA FINAL

Una vez superados los RA la nota final se calculará con la ponderación establecida para cada RA (los superados en evaluaciones parciales y los superados en la evaluación primera final).

RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	16,66%	Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)
RA2	16,66%	Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)
RA3	16,66%	Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)

RA4	16,66%	Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)
RA5	16,66%	Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)
RA6	16,66%	Prueba escrita (70%) Trabajos prácticos (30%)
TOTAL	100%	$(RA1*16,66\%+RA2*16,66\%+RA3*16,66\%+RA4*16,66\%+RA5*16,66\%+RA6*16,66\%)/100$

EVALUACIÓN SEGUNDA FINAL		
Alumnos que NO han superado todos los RA en la evaluación primera final		
En la segunda evaluación final se evaluarán únicamente los RA no superados. Todos se realizarán mediante prueba escrita/practica		
RA	PONDERACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
RA1	16,66%	Prueba escrita 100%
RA2	16,66%	Prueba escrita 100%
RA3	16,66%	Prueba escrita 100%
RA4	16,66%	Prueba escrita 100%
RA5	16,66%	Prueba escrita 100%
RA6	16,66%	Prueba escrita 100%
TOTAL	100%	$(RA1*16,66\%+RA2*16,66\%+RA3*16,66\%+RA4*16,66\%+RA5*16,66\%+RA6*16,66\%)/100$

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTÍNUA
El alumno perderá la evaluación continua si supera el 20% de inasistencia a las actividades lectivas, manteniendo el derecho de presentarse a las pruebas finales que se determinen. Los instrumentos de evaluación y la calificación de cada RA serán como los determinados en la primera final y la segunda final según la evaluación que corresponda, en esta prueba se valorarán todos los RA con una prueba teórico práctica que englobe todos los RA, teniendo que superar todos los RA con nota de 5 o más para superar el módulo.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Recuperación tras la evaluación parcial trimestral

Cuando tras la evaluación del primer trimestre de un RA, éste no se haya superado con una nota mínima de 4 se procederá a realizar una prueba teórica práctica para superar ese RA antes de la primera evaluación final y siempre que el RA se haya evaluado por completo.

Para recuperar un RA se debe alcanzar una nota mínima de 5.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Recuperación tras la evaluación primera final

Entre el tiempo entre la primera final y la segunda final se ofrecerá al alumnado tutorías para resolver dudas.

Se presentarán a una prueba teórico práctica sobre los RA no superados.

EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Actividades de recuperación de módulos pendientes de primero

Los alumnos con el módulo pendiente deberán recuperar los resultados de aprendizaje no alcanzados mediante la realización de actividades específicas de recuperación propuestas por el profesor del módulo, que consistirán en trabajos y exámenes.

El seguimiento se llevará a cabo a través de tutorías y revisiones periódicas. La recuperación podrá hacerse también de forma integrada dentro de las unidades de segundo, siempre que exista correspondencia de contenidos.

La superación se considerará conseguida cuando el alumno demuestre, mediante la entrega satisfactoria de las actividades y/o la superación de una prueba específica, que ha alcanzado los criterios de evaluación pendientes. En el caso de no recuperarse en las evaluaciones ordinarias, se dispondrá de una prueba extraordinaria en el periodo fijado por la programación general del centro.

EVALUACIÓN: OTRAS CUESTIONES
ACTUACIÓN EN CASO DE COPIA EN EXÁMENES
En caso de la detección probada de una copia de examen se valorarán todos los apartados del mismo como 0.
ACTUACIÓN EN CASO DE PLAGIO
En caso de la detección probada de plagio se valorará dicho trabajo como un 0.
ACTUACIÓN EN CASO DE NO PRESENTARSE A LAS PRUEBAS DE EVALUACIÓN
En caso de que un alumno no pueda presentarse a una prueba de evaluación, para repetirlo deberá presentar la documentación justificativa de las circunstancias. En ese caso se negociará la fecha en la que se realizará la nueva prueba si esto fuera posible. En caso de concurrir este caso en más de un alumno la fecha de dicha prueba será única para todos.

REVISIONES EXÁMENES, ACLARACIONES Y RECLAMACIONES DE LA CALIFICACIÓN
Las revisiones de examen con el profesor se deberán formular en el pazo de dos días hábiles desde el conocimiento de la nota. El procedimiento de aclaración de nota asociada a las evaluaciones trimestrales viene recogido en el artículo 18 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se podrán solicitar las aclaraciones pertinentes por desacuerdo se realizarán el primer día hábil después de la comunicación de resultados. El procedimiento de reclamación de nota final viene recogido en el artículo 19 de la Orden Edu/1575/2024 de 23 de diciembre en el que indica que se presentara ante la dirección del centro, en dos días hábiles a partir del siguiente del conocimiento de los resultados. La reclamación debe contener las alegaciones que justifiquen la conformidad.