

INFORMACIÓN INICIAL AL ALUMNADO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA MATERIA “TECNOLOGÍAS DE LA DIGITALIZACIÓN APLICADA I” DE 2º BACHILLERATO

Resolución de 28 de abril de 2023, de la Consejería de Educación, por la que se regulan aspectos de la ordenación académica de las enseñanzas del Bachillerato y de la evaluación del aprendizaje del alumnado, Art. 33.3:

Características de la evaluación, procedimientos, instrumentos de evaluación y criterios de calificación.

1. La evaluación del alumnado se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 30 del Decreto 60/2022, de 30 de agosto.

2. El profesorado aplicará la **evaluación sistemática y continuada** del proceso de aprendizaje de cada alumno y alumna a lo largo del período lectivo del curso para recoger información fidedigna, cualitativa y, en su caso, cuantitativa, sobre el grado de adquisición y desarrollo de las competencias presentes en el currículo de cada materia.

3. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40.2.b) del Decreto 60/2022, de 30 de agosto, los instrumentos, procedimientos de evaluación y criterios de calificación del aprendizaje del alumnado se recogerán en la programación docente de cada materia de acuerdo con los criterios de evaluación y con las directrices fijadas en la concreción curricular.

Al respecto debe tenerse en cuenta que los criterios de calificación son la ponderación de los criterios de evaluación.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	DESCRIPTOR DE CCLAVE ASOCIADO DE COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	%
------------------------	--	------------------------	---

Competencia específica 1. Configurar dispositivos informáticos aplicando la funcionalidad de los sistemas operativos y conectar dichos dispositivos a redes domésticas o educativas aplicando los conocimientos de hardware y software necesarios, para conseguir su correcto funcionamiento y para resolver problemas sencillos o frecuentes tanto técnicos como de conectividad.	STEM1, STEM2, CD3, CD4, CD5, CPSAA2, CPSAA5 y CE3	1.1. Conocer y utilizar distintas soluciones de virtualización para gestionar aplicaciones y servicios en distintos sistemas operativos	35
		1.2. Conectar y gestionar objetos cotidianos y accesorios tecnológicos (wearables) aplicando la tecnología de internet de las cosas	35
		1.3. Valorar las posibilidades de tratamiento de los datos que generan estos objetos y sus opciones de configuración y programación para conseguir un funcionamiento óptimo	30
Competencia específica 2. Diseñar y manipular digitalmente elementos multimedia aplicando las herramientas y los procedimientos adecuados para obtener creaciones digitales como producto final pudiendo incorporarlas a otras aplicaciones o creaciones cooperativas.	STEM3, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA1.1, CPSAA4, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1	2.1. Identificar distintas aplicaciones de realidad virtual y realidad aumentada y los dispositivos que utilizan, valorando las aportaciones que el uso de estas tecnologías proporciona a los sectores a los que se dirigen.	35
		2.2. Identificar herramientas que permitan añadir información digital sobre la información física del mundo real a través de un dispositivo y conocer sus posibilidades	35

		2.3. Crear contenidos de realidad aumentada que proporcionen experiencias inmersivas e interactivas mostrando iniciativa y usándolas como fuente de enriquecimiento cultural.	30
Competencia específica 3. Utilizar lenguajes de programación y de marcas en el diseño de aplicaciones informáticas y contenidos para la web, integrando elementos multimedia para generar productos o creaciones digitales como forma de expresión y de resolución de problemas.	CP1, STEM1, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA2, CE3, CCEC3.1 y CCEC4.1	3.1. Comprender el proceso de desarrollo de un programa informático valorando la importancia de aplicar cada una de sus fases de forma rigurosa y sistemática	30
		3.2. Crear programas informáticos funcionales utilizando las estructuras de un lenguaje de programación, identificando similitudes en la resolución de problemas para reutilizar las soluciones	35
		3.3. Diseñar y desarrollar de forma colaborativa una aplicación multimedia interactiva, utilizando tecnologías y librerías específicas.	35
Competencia específica 4. Obtener y tratar conjuntos de datos aplicados a distintas áreas de conocimiento, realizando simulaciones mediante técnicas de inteligencia artificial, creando visualizaciones gráficas relevantes y aplicando herramientas de aprendizaje automático, para observar, analizar y comprender fenómenos naturales y sociales de nuestro entorno.	CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA5, CC4, CE1 y CCEC4.1	4.1. Conocer los aspectos fundamentales de la ciencia de datos y de la inteligencia artificial valorando su impacto en nuestra sociedad	25
		4.2. Explorar y transformar informes interactivos que permitan analizar fenómenos naturales o sociales del entorno, mediante herramientas basadas en soluciones big data	25

		4.3. Entrenar modelos de aprendizaje automático a partir de distintos conjuntos de datos para comprender su funcionamiento.	25
		4.4. Identificar aplicaciones reales que incorporan inteligencia artificial valorando su importancia y sus beneficios e inconvenientes	25
Competencia específica 5. Identificar los riesgos asociados a la interacción con todo tipo de sistemas digitales y adquirir hábitos que fomenten el bienestar digital, y la protección y seguridad de los y las adolescentes, seleccionando y aplicando estrategias y técnicas para actuar de forma segura en los entornos virtuales y protegerse de posibles ataques a dispositivos, datos personales y a la propia integridad personal y moral (prevención del sexting, el grooming, etc).	CCL3, STEM5, CD2, CD4, CPSAA2, CPSAA5, CC1, CC2, CC3, CC4 y CE1	5.1. Identificar casos en los que es importante proteger la información, asociando el tipo de algoritmo de codificación que mejor se adapta al caso	25
		5.2. Usar herramientas tanto para el uso de la firma digital como para la comprobación y gestión de certificados digitales, reconociendo la importancia de su utilización en la realización de todo tipo de trámites electrónicos	25
		5.3. Reconocer los datos personales, clasificándolos en datos especialmente protegidos, identificativos, relativos a características personales, circunstancias sociales, académicas y profesionales, comerciales, etc	25

		5.4. Conocer e identificar los derechos de los ciudadanos en el tratamiento de los datos personales para poder ejercer esos derechos de forma consciente, ante los responsables del tratamiento de los datos.	25
		5.5. Descubrir los datos enviados en el uso de aplicaciones habituales, las posibilidades que nos ofrecen para gestionar la privacidad buscando alternativas más seguras	25

CONTENIDOS ENUNCIADOS EN FORMA DE SABERES BÁSICOS:

Bloque A. Dispositivos digitales y conectados

- Soluciones de virtualización y servicios en la nube.
- Dispositivos conectados (IoT y wearables). Configuración y conexión de dispositivos.

Bloque B. Creaciones digitales multimedia.

- Realidad virtual, aumentada y mixta.
- La realidad aumentada aplicada a la transferencia de conocimiento. Herramientas básicas para la creación de contenidos con realidad aumentada.

Bloque C. Proyectos de desarrollo de software.

- Herramientas de desarrollo de software para múltiples dispositivos y sus lenguajes.
- Estructuras básicas de la programación y su funcionalidad en el desarrollo de aplicaciones de software.
- Diseño y análisis de interfaces para distintos tipos de aplicaciones de software.
- Integración de contenidos multimedia, interacción con el usuario y gestión de eventos.

Bloque D. Ciencia de datos e inteligencia artificial.

- Big data. Características y aplicaciones. Herramientas de visualización de datos basadas en soluciones big data.
- Fundamentos y campos de aplicación de la inteligencia artificial.
- El aprendizaje automático. Entrenar un modelo y verificar su comportamiento. Aplicaciones.

Bloque E. Ciberseguridad

- Aplicaciones de la criptografía en seguridad.
- Herramientas de gestión de claves y firmas electrónicas.
- Aspectos relevantes de la protección de datos e información personales y normativa en materia de privacidad y ciberseguridad.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del alumnado será global, continua y formativa, y tendrá

en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje.

Para evaluar las situaciones de aprendizaje, se utilizarán distintos procedimientos e instrumentos de evaluación adecuados a cada una de ellas.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	Pruebas específicas, proyectos, producciones (láminas, problemas, etc)
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Rúbricas, escalas de valoración, listas de control, registros anecdóticos

El peso de cada instrumento de evaluación en el total de la nota trimestral y, en su caso, final, dependerá de la situación de aprendizaje y de los criterios que se evalúen en cada una de ellas.

En cada situación de aprendizaje se calificarán los criterios de evaluación de las competencias específicas que se trabajen en ella, de forma que deben recogerse todos los criterios de evaluación al menos una vez durante el curso.

Para determinar el grado de consecución de los objetivos y emitir un juicio en la evaluación del aprendizaje, nos serviremos de los instrumentos de evaluación que a continuación especificamos, con una cuantificación aproximada del valor que asignamos a cada instrumento:

INSTRUMENTOS	INDICADORES
<i>Trabajos de Taller</i> <i>Aplicaciones</i> <i>Informáticas</i> <i>Trabajos de Investigación</i>	Expresión oral y escrita: Ortografía y sintaxis. Expresión gráfica. Respuestas al problema planteado. Propuestas y diseños. Cálculos necesarios. Uso de herramientas. Manipulación y uso de materiales. Prueba y funcionamiento. Correcciones en las construcciones. Rediseño. Memorias técnicas. Realización de las tareas. Presentación. Puntualidad. Organización. Prueba escrita y/o gráfica sobre prácticas de taller Controles y otras pruebas orales o escritas
<i>Controles y proyectos</i>	Pruebas escritas y/o digitales en cada unidad didáctica. Producto final del Proyecto.

La **calificación de cada trimestre** se realizará mediante la media ponderada de cada uno de los criterios de las competencias específicas trabajadas hasta la fecha.

La **calificación final** se realizará mediante la media aritmética de la totalidad de las competencias específicas de la materia.

La calificación final se establecerá según la escala:

Insuficiente	Suficiente	Bien	Notable	Sobresaliente
1-4	5	6	7-8	9-10

Para aprobar la materia, la calificación deberá ser igual o superior a 5.

La valoración de las competencias clave, se realizará mediante la vinculación entre cada competencia específica de la materia los descriptores de las competencias clave, tal y como vienen recogida en la normativa. La ponderación de dichas competencias se establecerá según la escala:

INICIADO	EN PROCESO	ADQUIRIDO	ADQUIRIDO PLENAMENTE
1-2	3-4	5-7	8-10

Para evitar errores en la obtención de las calificaciones, el departamento cuenta con aplicaciones que relacionan cada una de las producciones del alumnado con los criterios de evaluación pertinentes asociados a su vez a las competencias específicas (Idoceo, Additio o Excel)