

**PROYECTO DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN  
INTEGRADO  
2º BACHILLERATO**

**PROGRAMACIÓN DEPARTAMENTO DE  
TECNOLOGÍA**

**CURSO 2024-2025**

Orden ECD/1173/2022 y ECD/886/2024

**Fecha última modificación: 28/10/2024**

A) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS A ELLAS.....	3
b) CONCRECIÓN, AGRUPAMIENTO Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN UNIDADES DIDÁCTICAS. ....	8
c) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CON ESPECIAL ATENCIÓN AL CARÁCTER FORMATIVO DE LA EVALUACIÓN Y A SU VINCULACIÓN CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	11
d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	14

**A) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN  
ASOCIADOS A ELLAS.**

Competencia	Ponderación	Criterios de	Concreción del criterio de
-------------	-------------	--------------	----------------------------

s específicas	CE	evaluación	evaluación
CE.P I.1.  15 %	5%	<b>1.1.</b> Reconocer la curiosidad natural del ser humano como origen de la investigación.	1.1.1. Es capaz de ver <u>el origen y la importancia de la investigación.</u>
	5%	<b>1.2.</b> Conocer la evolución de la investigación entendiendo su significado y practicidad.	1.2.1. Entiende la evolución de la investigación y su importancia.
	5%	<b>1.3.</b> Comprender la investigación como elemento constructor de la sociedad del conocimiento.	1.3.1. Reconoce la investigación como elemento de avance de la sociedad.
CE.PI. 2.  30%	10%	<b>2.1.</b> Ser capaz de diseñar un proyecto de investigación, reconociendo los métodos analítico, sintético, inductivo y deductivo para aplicarlo a un diseño de investigación.	2.1.1. <u>Conoce diferentes metodologías para desarrollar proyectos de investigación.</u>  2.1.2. Diseña proyectos de investigación e innovación.
	5%	<b>2.2.</b> Distinguir los enfoques cualitativo y cuantitativo de investigación según la realidad a indagar.	2.2.1. <u>Conoce diferentes enfoques para desarrollar proyectos de investigación.</u>

	5%	<b>2.3.</b> Vincular la problemática de investigación al correspondiente tipo de indagación.	2.3.1. <u>Conoce el origen de la problemática</u> a investigar.  2.3.2. <u>Relaciona el tipo de investigación con la problemática a investigar.</u>
	10%	<b>2.4.</b> Especificar en el diseño de investigación los marcos contextuales y teóricos básicos.	2.4.1. <u>Aporta marcos contextuales y teóricos</u> en los trabajos de investigación.  2.4.2. <u>Incluye las referencias</u> utilizadas de manera correcta siguiendo un formato normalizado.
CE.PI. 3.  35%	5%	<b>3.1.</b> Ser capaz de reconocer un tema o pregunta de investigación teniendo en cuenta su relevancia científica	3.1.1. Relaciona los temas de investigación con la ciencia.  3.1.2. Reconoce la importancia de la ciencia en los diferentes temas de investigación.
	5%	<b>3.2.</b> Conocer los distintos tipos de fuentes de investigación y su accesibilidad o posibilidades de consulta.	3.2.1. <u>Utiliza diferentes fuentes de investigación</u> de manera correcta.  3.2.2. Conoce los métodos de búsqueda de información más actuales.
	10%	<b>3.3.</b> Buscar, analizar, contrastar y verificar la información procedente de las fuentes.	3.3.1. <u>Reconoce la información falsa</u> o “fake news”.  3.3.2. Es capaz de <u>contrastar diferentes fuentes de información</u> y reconocer su <u>veracidad</u> .

	5%	<b>3.4.</b> Reconocer todos los elementos y técnicas propios del proceso de investigación para llevar a cabo el proceso de manera adecuada.	3.4.2. Es capaz de <u>contrastar diferentes fuentes de información y reconocer su veracidad.</u>
	10%	<b>3.5.</b> Manejar herramientas y recursos TAC de procesamiento de la información.	3.5.1. Utiliza las herramientas del paquete Office y de Google de manera eficiente.  3.5.2. <u>Utiliza bibliotecas y repositorios científicos</u> con artículos científicos.  3.5.3. <u>Incluye las referencias</u> utilizadas de manera correcta siguiendo un formato normalizado.
CE.PI. 4.  20%	5%	<b>4.1.</b> Conocer todos los componentes formales para una correcta presentación de un informe final de investigación.	4.1.1. Incluye en el proyecto los diferentes componentes de un informe final de investigación.  4.1.2. <u>Estructura correctamente los diferentes apartados del informe.</u>
	5%	<b>4.2.</b> Manejar los distintos modelos de informes existentes y las partes que los componen.	4.2.1. Trabaja con <u>diferentes modelos de informes.</u>  4.2.2. Estructura correctamente los diferentes apartados del informe.

	5%	<b>4.3.</b> Comprender los principios éticos de la ciencia para asegurar el avance del conocimiento, la comprensión y mejora de la condición humana y el progreso de la sociedad.	4.3.1. Es capaz de ver <u>el origen y la importancia de la investigación</u> .  4.3.2. Entiende la evolución de la investigación y su importancia.  4.3.3. <u>Relaciona la ciencia con los principios éticos</u> que le han permitido evolucionar.
	5%	<b>4.4.</b> Usar diversos formatos tradicionales y digitales para la visibilización de los resultados de la investigación.	4.4.1. Utiliza las herramientas del paquete Office y de Google de manera eficiente.  4.4.2. <u>Expone el proyecto combinando formatos digitales y tradicionales</u> utilizando la originalidad y la creatividad.

**b) CONCRECIÓN, AGRUPAMIENTO Y SECUENCIACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS Y DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN UNIDADES DIDÁCTICAS.**

Unidad didáctica	Competencias específicas	Criterios de evaluación	Concreción de los criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
UD1: Realización de un proyecto de investigación	CE.PI. 1	<b>1.1.1.2.</b> <b>1.3.</b>	1.1.1 1.2.1. 1.3.1.	A. Fundamentos de la investigación	Significado y sentido de la investigación: La curiosidad natural del ser humano y el origen histórico de la investigación. La sociedad del conocimiento. El proceso de investigación: sus métodos “lógicos” (analítico, sintético, inductivo y deductivo). El proceso de investigación: sus enfoques (cuantitativo y cualitativo). Los tipos de investigación. Los grandes marcos (contextual y teórico) en la investigación
	CE.PI. 2	2.1. 2.2. 2.3 2.4	2.1.1. 2.1.2 2.2.1 2.3.1. 2.3.2.		
	CE.PI. 3	3.1. 3.2. 3.3 3.4. 3.5.	2.4.1. 2.4.2. 3.1.1. 3.1.2. 3.2.1. 3.2.2. 3.3.1. 3.3.2. 3.4.2. 3.5.1. 3.5.2. 3.5.3.	B. Metodología de la investigación	La selección del tema o pregunta de investigación. fuentes de investigación y sus tipos. El tratamiento de la información en la era digital. Elementos de investigación
	CE.PI. 4	4.1. 4.2. 4.3. 4.4.	4.1.1. 4.1.2. 4.2.1. 4.2.2. 4.3.1. 4.3.2. 4.3.3.		



			4.4.1. 4.4.2.		(variables, muestra y operativización). Técnicas de investigación. Las estrategias para analizar la información o datos de investigación. Herramientas y recursos de procesamiento de la información. Las TIC al servicio de la investigación.
				C. El informe de investigación	Estructura del informe de investigación. Presentación de resultados cualitativos y cuantitativos La ética en la presentación del informe de investigación. Aspectos formales para la presentación: citas, referencias, notas a pie, bibliografía. Formatos de presentación visual y oral.

### Rúbricas de los diferentes instrumentos de evaluación

#### Proyecto

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Documentación (2 puntos)	Contenidos completos y presentación adecuada	Falta algún apartado y/o la presentación no es adecuada	Falta la mayor parte de los contenidos y mala presentación

Funcionamiento (3 puntos)	Funcionamiento adecuado y correcto	Algún fallo en el funcionamiento	No funciona
Trabajo grupo (1 punto)	Todos trabajan en beneficio común	Trabajo intermitente en colaboración	Necesita mejorar el trabajo colaborativo
Trabajo individual (3 puntos)	Trabajo correcto durante todas las fases del proyecto	Trabajo intermitente en las diversas fases del proyecto	Se distrae con facilidad y trabaja poco
Acabado (1 punto)	Acabado correcto	Hay alguna parte inacabada	El acabado no es correcto

### Trabajos de informática

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Contenido (7 puntos)	Contenidos completos	Falta algún apartado	Falta la mayor parte de los contenidos
Autonomía (2 puntos)	Leyendo el guión de la actividad trabaja autónomamente	Puntualmente necesita aclaraciones en el guión de la actividad	Necesita continuamente ayuda para trabajar
Presentación (1 punto)	Cumple todos los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta alguno de los criterios establecidos para la presentación de la actividad	Falta la mayor parte de los criterios establecidos para la presentación de la actividad

### Observación directa

	Hasta 100 %	Hasta 50 %	0 %
Trabajo (3 puntos)	Trabaja diariamente	Trabaja intermitentemente	Carece de hábito de trabajo
Interés y participación (2 puntos)	Participa y muestra interés diariamente por la materia	Participa y muestra interés intermitentemente por la materia	Carece de interés por la materia y no participa en las clases
Comportamiento (3 puntos)	Tiene una actitud positiva en clase	En ocasiones su actitud debería mejorar	Comportamiento disruptivo
Material (1 punto)	Siempre trae el material solicitado	Algunas veces se olvida el material solicitado	Casi nunca trae el material solicitado
Puntualidad (1 punto)	Llega puntual a las clases	En ocasiones llega tarde a las clases	Habitualmente llega con retraso a las clases

En todos los trabajos y actividades que se deban entregar en una fecha determinada, la entrega fuera de plazo se considerará actividad no entregada.

**c) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN,  
CON ESPECIAL ATENCIÓN AL CARÁCTER FORMATIVO DE  
LA EVALUACIÓN Y A SU VINCULACIÓN CON LOS  
CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

Procedimientos de evaluación	Instrumentos
<b>Observación sistemática</b>	Lista de control (LC)
	Participación diaria (PD)
<b>Análisis de producciones</b>	Cuaderno de clase (CCL)
	Textos escritos (TE)
	Proyecto (P)
	Ficha-Cuestionario (FC)
	Trabajo informático (TI)
	Prácticas de taller (PT)
<b>Pruebas específicas</b>	Prueba escrita de Unidad Didáctica (PEUD)
	Prueba oral (PO)
	Prueba escrita global (PEG)

Criterios de evaluación	Procedimientos de evaluación									Unidad o unidades en las que se trabaja
	P D	C C L	T E	P	F C	T I	P T	P E U D	P E G	
<b>1.1.</b> Reconocer la curiosidad natural del ser humano como origen de la investigación.	X			X						

<p><b>1.2.</b> Conocer la evolución de la investigación entendiendo su significado y practicidad.</p>	X			X						
<p><b>1.3.</b> Comprender la investigación como elemento constructor de la sociedad del conocimiento.</p>	X			X						
<p><b>2.1.</b> Ser capaz de diseñar un proyecto de investigación, reconociendo los métodos analítico, sintético, inductivo y deductivo para aplicarlo a un diseño de investigación.</p>	X			X						
<p><b>2.2.</b> Distinguir los enfoques cualitativo y cuantitativo de investigación según la realidad a indagar.</p>	X			X						
<p><b>2.3.</b> Vincular la problemática de investigación al correspondiente tipo de indagación.</p>	X			X						
<p><b>2.4.</b> Especificar en el diseño de investigación los marcos contextuales y teóricos básicos.</p>	X			X						
<p><b>3.1.</b> Ser capaz de reconocer un tema o pregunta de investigación</p>	X			X						

teniendo en cuenta su relevancia científica										
<b>3.2.</b> Conocer los distintos tipos de fuentes de investigación y su accesibilidad o posibilidades de consulta.	X			X						
<b>3.3.</b> Buscar, analizar, contrastar y verificar la información procedente de las fuentes.	X			X						
<b>3.4.</b> Reconocer todos los elementos y técnicas propios del proceso de investigación para llevar a cabo el proceso de manera adecuada.	X			X						
<b>3.5.</b> Manejar herramientas y recursos TAC de procesamiento de la información.	X			X						
<b>4.1.</b> Conocer todos los componentes formales para una correcta presentación de un informe final de	X			X						

investigación.										
<b>4.2.</b> Manejar los distintos modelos de informes existentes y las partes que los componen.	X			X						
<b>4.3.</b> Comprender los principios éticos de la ciencia para asegurar el avance del conocimiento, la comprensión y mejora de la condición humana y el progreso de la sociedad.	X			X						
<b>4.4.</b> Usar diversos formatos tradicionales y digitales para la visibilización de los resultados de la investigación.	X			X						

#### d) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Criterio	Porcentaje (%)
Portada	10
Índice	10
Contenido	30

Encuesta	10
Presupuesto	10
Búsqueda de la información / Referencias	20
Formato	10