

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Referente europeo: CINE-3.5.3		
	Módulo	CIENCIAS APLICADAS II		
PROGRAMACIÓN	Código: Código: ELE102C- 3164	Edición: 09	Fecha: 03-10-2025	Página 1 de 8

OBJETIVOS GENERALES

El módulo de «**Ciencias Aplicadas II**» permite al alumnado obtener los **objetivos generales** de este ciclo formativo, que son los siguientes:

k) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.

l) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.

m) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.

n) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas de análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio históricoartístico y las manifestaciones culturales y artísticas.

ñ) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.

t) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.

u) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.

v) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.

w) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.

x) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Los objetivos generales de la ESO relacionados con DEVAS son:

Los **objetivos** de este módulo que se vinculan a la ESO son:

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA Referente europeo: CINE-3.5.3		
	Módulo	CIENCIAS APLICADAS II		
PROGRAMACIÓN	Código: Código:ELE102C- 3164	Edición: 09	Fecha: 03-10-2025	Página 2 de 8

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título asociadas a este módulo se relacionan a continuación:

j) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.

k) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.

l) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.

m) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.

q) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.

r) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.

s) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.

t) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.

u) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.

v) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.

w) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Referente europeo: CINE-3.5.3			
	Módulo	CIENCIAS APLICADAS 1I			
PROGRAMACIÓN	Código: Código:ELE102C- 3164	Edición: 09	Fecha: 03-10-2025	Página 3 de 8	

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO:

EVALUACIÓN	UNIDADES DE TRABAJO	HORAS
PRIMERA	Unidad 1: Expresiones algebraicas	6
	Unidad 2: Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales	10
	Unidad 3. Teorema de Pitágoras y semejanza	7
	Unidad 1. El método científico	6
	Unidad 2 El laboratorio	6
	Unidad 3.Reacciones químicas	9
TOTAL 1ª EVALUACIÓN		44 h.
SEGUNDA	Unidad 4 Geometría del plano	5
	Unidad 5. Cuerpos geométricos y volúmenes	5
	Unidad 6. Introducción a las funciones	6
	Unidad 4.La energía nuclear	5
	Unidad 5. Cambios en el relieve y en el paisaje de la Tierra	6
	Unidad 6. La contaminación	5
	Unidad 7. Funciones en la vida real	5
	Unidad 8. Estadística	4
	Unidad 7.El equilibrio medioambiental y el desarrollo sostenible	3
	Unidad 8.Energía eléctrica	3
TOTAL 2ª EVALUACIÓN		52 h.
TOTAL EVALUACIONES		96 h.

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Referente europeo: CINE-3.5.3			
	Módulo	CIENCIAS APLICADAS II			
PROGRAMACIÓN	Código: Código:ELE102C- 3164	Edición: 09	Fecha: 03-10-2025	Página 4 de 8	

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO DEVAS

EVALUACIÓN	UNIDADES DE TRABAJO	HORAS
PRIMERA	Unidad 1: Hábitos saludables	5
	Unidad 2: Condición Física. Resistencia-Flexibilidad-Calentamiento	6
	Unidad 3: Deporte colectivo: Fútbol	5
	Unidad 4. Higiene postural.	6
TOTAL 1ª EVALUACIÓN		22 h.
SEGUNDA	Unidad 5 Condición Física. Velocidad-Fuerza-Calentamiento	10
	Unidad 6. Deporte colectivo: baloncesto.	10
	Unidad 7. Iniciación a los deportes de pala: Tenis de mesa	11
	Unidad 8: Deportes autóctonos de Cantabria: los bolos	11
TOTAL 2ª EVALUACIÓN		42 h.
TOTAL EVALUACIONES		64 h.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad

Criterios de evaluación

1.1. Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.

1.2. Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

2. Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Referente europeo: CINE-3.5.3		
	Módulo	CIENCIAS APLICADAS II		
PROGRAMACIÓN	Código: Código:ELE102C- 3164	Edición: 09	Fecha: 03-10-2025	Página 5 de 8

Criterios de evaluación

2.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.

2.2. Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas.

2.3. Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

2.4. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.

3. Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

Criterios de evaluación

3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.

3.2. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.

3.3. Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

4. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.

Criterios de evaluación

4.1. Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.

4.2. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida. Analizar y proponer acciones individuales y locales que promuevan el desarrollo sostenible y frenen el cambio climático.

 <p>PUENTE I Centro Concertado De F. P.</p>	Ciclo	FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Referente europeo: CINE-3.5.3			
	Módulo	CIENCIAS APLICADAS II			
PROGRAMACIÓN	Código: Código:ELE102C- 3164	Edición: 09	Fecha: 03-10-2025	Página 6 de 8	

5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

Criterios de evaluación

5.1. Organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado.

5.2. Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica.

5.3. Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.

6. Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.

Criterios de evaluación

6.1. Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento en contextos naturales, sociales y profesionales.

7. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.

Criterios de evaluación

7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

8. Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral..

Criterios de evaluación

8.1. Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

8.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Referente europeo: CINE-3.5.3			
	Módulo	CIENCIAS APLICADAS II			
PROGRAMACIÓN	Código: Código: ELE102C- 3164	Edición: 09	Fecha: 03-10-2025	Página 7 de 8	

La **calificación final** del módulo se obtendrá sumando los distintos componentes que evalúan el aprendizaje según la importancia asignada a cada uno, esto es como sigue:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN MEDIA	FINAL
CE1 (Ciencias + Devas)	12.5%	
CE2 (Ciencias + Devas)	12.5%	
CE3 (Ciencias + Devas)	12.5%	
CE4 (Ciencias + Devas)	12.5%	
CE5 (Ciencias + Devas)	12.5%	
CE6 (Ciencias + Devas)	12.5%	
RA7 (Ciencias + Devas)	12.5%	
CE8 (Ciencias + Devas)	12.5%	
CALIFICACIÓN GLOBAL		

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La nota de la evaluación estará compuesta por:

- 1) **Calificación de pruebas de evaluación (E).** Se realizará una prueba de evaluación por cada unidad temática. Para superar una unidad temática la puntuación obtenida ha de ser igual o superior a 5, en la escala de 1 a 10. Si un alumno copia no será calificado.
- 2) **Trabajo en el aula y competencias básicas.(A)** Se valorará el trabajo realizado en clase y las competencias básicas necesarias para el desarrollo del módulo, la asistencia y puntualidad a clase, el trabajo realizado diariamente, el comportamiento y la actitud, el nivel de colaboración y participación, la iniciativa,...Cada incidencia por uso de móvil o mal uso de los ordenadores será penalizada hasta con medio punto sobre la nota del trimestre.
- 3) **Trabajos y actividades (T):** se tiene en cuenta la entrega en tiempo de las actividades propuestas, la eficiencia, orden y limpieza en la ejecución de las actividades propuestas en el cuaderno, trabajos de ampliación. El alumnado deberá realizar todos los ejemplos y actividades de las unidades que presentará obligatoriamente el día previamente establecido para la prueba de la evaluación.

Puntuación

Calificación de pruebas:40%(E)

Trabajos en el aula y competencias básicas 30%(A)

Trabajos y actividades:30% (T)

Calificación por materia (40E+30A+30T)/100

Para superar el trimestre, es necesario haber superado cada bloque temático que se evalúe en ese período.

 PUENTE I Centro Concertado De F. P.	Ciclo	FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA Referente europeo: CINE-3.5.3		
	Módulo	CIENCIAS APLICADAS II		
PROGRAMACIÓN	Código: Código: ELE102C- 3164	Edición: 09	Fecha: 03-10-2025	Página 8 de 8

Los procedimientos de la evaluación de los alumnos tendrán un carácter continuo y se realizará a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, valorando el trabajo realizado y las actividades desarrolladas diariamente.

Cada evaluación tendrá su nota.

Teniendo presente los objetivos a alcanzar en los ciclos de Formación Profesional Básica como son la satisfacción de las necesidades para incorporarse a la vida activa con responsabilidad y autonomía, respetando el perfil profesional establecido a la vez que se fomenta la autoestima, se trabajan valores y actitudes y se fomenta el trabajo cooperativo, los criterios pedagógicos se adaptarán a las características específicas de los alumnos y las alumnas y orientarán a la consecución de estos objetivos. Asimismo, la tutoría y la orientación educativa y profesional tendrán una especial consideración en los criterios de evaluación. Exámenes de aquellas unidades de trabajo que así lo requieran.

EVALUACIÓN FINAL

. Cuando el alumno/a haya superado las unidades de trabajo correspondientes a las dos evaluaciones la calificación de la evaluación se obtendrá mediante una media ponderada de la nota obtenida en las unidades de trabajo en función de la temporalización destinada a los contenidos de cada prueba.

La calificación final del módulo vendrá determinada por el grado de consecución de los resultados de aprendizaje del módulo siempre y cuando se hayan superado todas las pruebas realizadas para cada bloque de contenidos.

Antes del 12 de marzo se realizarán los exámenes finales ordinarios , para dar la posibilidad de recuperar antes del 23 de junio a quienes tuviesen alguna evaluación suspensa

9.3. RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

Cuando el alumno/a no haya superado todas las evaluaciones parciales tendrá un periodo de recuperación comprendido entre el 1 de mayo y el 10 de junio. En este caso la nota se calculará teniendo en cuenta:

- La entrega de aquellos trabajos que no se hayan entregado o que no hayan obtenido calificación positiva durante las evaluaciones parciales en la forma adecuada y cumpliendo los requisitos establecidos para su elaboración.
- La superación de las pruebas que se establezcan. .

Además, con el fin de que la recuperen cada evaluación:

- Se realizará una prueba por cada evaluación a aquellos alumnos/as que no hayan superado todos los contenidos de esta.
- Entrega de todas las actividades realizadas durante la evaluación.

ES MUY IMPORTANTE que para que el alumnado pueda realizar las pruebas de recuperación, deberá haber entregado todas las tareas y trabajos que no hubiesen entregado en su momento, cumpliendo los requisitos de evaluación establecidos para cada una de ellas.