



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación, Cultura y Deportes  
IES "Valdehiero"

Camino Viejo de Tembleque s/n 45710 - Madridejos (Toledo)  
Teléfono - Fax: 925460944 e-mail: 45001337.ies@edu.jccm.es

# CRITERIOS DE EVALUACIÓN- CALIFICACIÓN 2024/25

## DEPARTAMENTO TECNOLOGÍA.

---



## **ESO Y BACHILLERATO**

### **TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN 1º ESO:**

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS-CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

##### **Calcular valor final de criterios mediante**

**1.TECD.CE1** Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.

14.29%

**1.TECD.CE1.CR1** Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE1.CR2** Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE1.CR3** Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE2** Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.

14.29%

**1.TECD.CE2.CR1** Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.

50%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE2.CR2** Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.

50%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE3** Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

14.29%

**1.TECD.CE3.CR1** Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.

50%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE3.CR2** Construir o seleccionar operadores y componentes tecnológicos, analizando su funcionamiento y haciendo uso de estos en el diseño de soluciones tecnológicas, partiendo de los conocimientos adquiridos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica.

50%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE4** Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.

14.29%

**1.TECD.CE4.CR1** Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.

100%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE5** Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.

14.29%

**1.TECD.CE5.CR1** Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE5.CR2** Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE5.CR3** Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE6** Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.

14.29%

**1.TECD.CE6.CR1** Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos que en ellos se pudieran producir, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE6.CR2** Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE6.CR3** Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE7** Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.

14.29%

**1.TECD.CE7.CR1** Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible.

50%

MEDIA PONDERADA

**1.TECD.CE7.CR2** Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de dichas tecnologías.

50%

### Media ponderada

Como ejemplo ilustrativo, se presenta a continuación la fórmula para calcular la media ponderada de la competencia específica 8.

CR8.1 corresponde a la calificación que un alumno obtiene en el criterio de evaluación MAT.CE8.CR1.

CR8.2 es la calificación que obtiene en el criterio de evaluación MAT.CE8.CR2, y así sucesivamente.

$$\text{CR8.1} \times 3 + \text{CR8.2} \times 2 + \text{CR8.3} \times 1$$

---


$$3 + 2 + 1$$

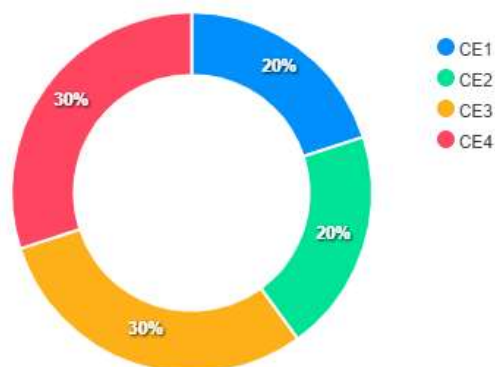
## Media ponderada

**Porcentaje asignado a cada competencia específica.**  
En la gráfica de la derecha puedes ver el porcentaje de peso que tiene cada competencia específica sobre el global.

**La calificación de Desarrollo Digital - 2º ESO se calculará mediante esta fórmula ponderada.**

CE1 corresponde a la calificación que un alumno obtiene en la competencia específica 1.

CE2 es la calificación que obtiene en la competencia específica 2, y así sucesivamente.



$$\text{CE1} \times 20 + \text{CE2} \times 20 + \text{CE3} \times 30 + \text{CE4} \times 30$$

100

## DESARROLLO DIGITAL. 2º ESO.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS-CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

**2.DESDI.CE1** Realizar una configuración avanzada del entorno personal digital de aprendizaje, a través de plataformas digitales y entornos virtuales, interactuando con los demás y aprovechando los recursos del ámbito digital, para construir conocimiento de forma colaborativa.

20%

**2.DESDI.CE1.CR1** Identificar los métodos de acceso a un entorno virtual de aprendizaje, utilizando contraseñas seguras y realizando su recuperación, en caso de ser necesario.

25%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE1.CR2** Reconocer las opciones básicas y avanzadas en la configuración del entorno personal digital de aprendizaje, haciendo uso de ellas para acceder a los contenidos y a las tareas, entre otras finalidades.

25%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE1.CR3** Interactuar en el entorno virtual, comunicándose con el resto de usuarios de una forma activa, eficaz y respetuosa.

50%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE2** Seleccionar información y contenidos digitales reutilizables, de forma crítica e informada, atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, además de respetando la propiedad intelectual, para desarrollar una ciudadanía digital activa y responsable.

20%

**2.DESDI.CE2.CR1** Conocer las herramientas que permiten realizar búsquedas en Internet y sus parámetros de configuración, identificando las más adecuadas para obtener diferentes tipos de información y comparando los resultados obtenidos.

25%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE2.CR2** Identificar las diferentes fuentes de información disponibles en Internet, diferenciando las más fiables y seleccionando las que son más útiles.

50%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE2.CR3** Valorar la autenticidad de la información obtenida en Internet, contrastándola con otras fuentes y ofreciendo herramientas que permitan corroborar su veracidad.

25%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE3** Utilizar, con destreza y solvencia, el entorno personal digital de aprendizaje, seleccionando y configurando las herramientas informáticas más adecuadas, en función de las tareas y necesidades de aprendizaje, para crear contenidos digitales y compartirlos.

30%

**2.DESDI.CE3.CR1** Conocer el uso de las herramientas digitales óptimas que permitan crear contenidos y presentaciones que incluyan, entre otros, textos, imágenes y sonidos, reconociendo los formatos más utilizados.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE3.CR2** Utilizar herramientas que permitan la edición de imágenes, retocando sus parámetros básicos para ajustar su tamaño, calidad y otros defectos.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE3.CR3** Realizar edición básica de vídeos, conociendo y aplicando distintas herramientas y los formatos más utilizados.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE4** Crear aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas originales y sostenibles, desarrollando algoritmos mediante herramientas digitales, para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos.

30%

**2.DESDI.CE4.CR1** Conocer el entorno de programación y las herramientas visuales disponibles, ofreciendo las opciones necesarias para crear un programa y ejecutarlo.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE4.CR2** Identificar el orden en el que se ejecuta un programa, comprendiendo las instrucciones condicionales y repetitivas que permiten cambiar dicho orden.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**2.DESDI.CE4.CR3** Diseñar programas sencillos que resuelvan tareas simples, desarrollando estrategias de colaboración para el trabajo en equipo y comparando diferentes soluciones para un mismo problema.

33.33%

MEDIA PONDERADA

## **TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN-3º ESO**

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS-CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

**3.TECD.CE1** Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.

9.9%

**3.TECD.CE1.CR1** Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.

80%

MEDIA PONDERADA

**3.TECD.CE1.CR2** Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.

10%

MEDIA PONDERADA

**3.TECD.CE1.CR3** Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.

10%

MEDIA PONDERADA

**3.TECD.CE2** Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.

19.8%

**3.TECD.CE3** Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

24.75%

**3.TECD.CE4** Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.

14.85%

**3.TECD.CE5** Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.

22.77%

**3.TECD.CE6** Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.

2.97%

**3.TECD.CE7** Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.

4.95%

## **TECNOLOGÍA 4º ESO.**

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS-CRITERIOS EVALUACIÓN.**

**4.TEC.CE1** Identificar y plantear problemas tecnológicos con iniciativa y creatividad, estudiando las necesidades de su entorno próximo y aplicando estrategias y procesos colaborativos e iterativos relativos a proyectos, para idear y planificar soluciones de manera eficiente, accesible, sostenible e innovadora.

15%

**4.TEC.CE1.CR1** Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE1.CR2** Aplicar con iniciativa estrategias colaborativas de gestión de proyectos con una perspectiva interdisciplinar y siguiendo un proceso iterativo de validación, desde la fase de ideación hasta la difusión de la solución.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE1.CR3** Abordar la gestión del proyecto de forma creativa a la vez que funcional, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación para la búsqueda en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE2** Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios, utilizando procedimientos y recursos tecnológicos y analizando el ciclo de vida de productos, para fabricar objetos o sistemas y obtener soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas.

40%

**4.TEC.CE2.CR1** Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.

50%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE2.CR2** Fabricar productos y obtener soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuados.

50%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE3** Expresar, comunicar y difundir ideas, propuestas o soluciones tecnológicas en diferentes foros de manera efectiva, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, empleando los recursos disponibles y aplicando los elementos y técnicas necesarias, para intercambiar la información de manera responsable y fomentar el trabajo en equipo.

10%

**4.TEC.CE3.CR1** Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.

50%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE3.CR2** Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.

50%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE4** Desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados, aplicando los conocimientos necesarios e incorporando tecnologías emergentes, para diseñar y construir sistemas de control programables y robóticos.

10%

**4.TEC.CE4.CR1** Diseñar, construir, controlar o simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinarios.

50%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE4.CR2** Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como el internet de las cosas, el big data y la inteligencia artificial con sentido crítico y ético.



50%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE5** Aprovechar y emplear de manera responsable las posibilidades de las herramientas digitales, adaptándolas a sus necesidades, configurándolas y aplicando conocimientos interdisciplinares, para la resolución de tareas de una manera más eficiente.

10%

10

**4.TEC.CE5.CR1** Resolver tareas propuestas de manera eficiente, mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinares con autonomía.

100%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE6** Analizar procesos tecnológicos, teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y el entorno y aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad, para hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología.

15%

**4.TEC.CE6.CR1** Hacer un uso responsable de la tecnología, mediante el análisis y aplicación de criterios de sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y en el diseño de estos, así como en los procesos de fabricación de productos tecnológicos, minimizando el impacto negativo en la sociedad y en el planeta.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE6.CR2** Analizar los beneficios que, en el cuidado del entorno, aportan la arquitectura bioclimática y el ecotransporte, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**4.TEC.CE6.CR3** Identificar y valorar la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social realizados por medio de comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad.

33.33%

MEDIA PONDERADA

## **PROYECTOS DE ROBÓTICA. 4º ESO**

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS-CRITERIOS EVALUACIÓN.**

**4.PRO.CE1** Identificar, plantear y resolver problemas tecnológicos, mediante la realización de proyectos, adecuados a las necesidades del entorno, haciendo uso de sistemas de control automáticos, con creatividad, interés y de forma colaborativa, para idear soluciones funcionales, sostenibles e innovadoras.

15%

**4.PRO.CE1.CR1** Trabajar activamente, de forma colaborativa, con motivación e interés, en la ideación, planificación y realización de proyectos, mostrando actitudes de respeto y tolerancia hacia los demás y sus opiniones e ideas.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE1.CR2** Diseñar y planificar soluciones para problemas surgidos a partir de las necesidades y posibilidades del centro y del entorno, ideando sistemas de control automáticos funcionales, sostenibles e innovadores, aplicando los conocimientos de programación y robótica adquiridos.

66.67%

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE2** Obtener soluciones automatizadas, destinadas a la construcción de sistemas automáticos y robots, aplicando conocimientos de estructuras, mecanismos, electricidad y

electrónica, haciendo uso del pensamiento computacional, el diseño 3D y la fabricación digital, para generar productos que solucionen una necesidad o problema, de forma creativa.

40%

**4.PRO.CE2.CR1** Obtener soluciones técnicas y constructivas en el desarrollo de sistemas automáticos y robots, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica, así como otros conocimientos interdisciplinarios.

25%

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE2.CR2** Diseñar y construir piezas u objetos que formen parte de la solución a un problema, aplicando herramientas de diseño asistido por ordenador, fabricándolos con ayuda de una impresora 3D e incorporándolos al sistema final.

25%

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE2.CR3** Construir, controlar y simular sistemas automáticos y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, buscando la solución más adecuada, haciendo una selección de los materiales y componentes necesarios, además de respetando las normas de seguridad y salud en su construcción.

25%

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE2.CR4** Aplicar el pensamiento computacional en la robótica, como herramienta de solución y mejora a problemas planteados, valorando su repercusión en el entorno.

25%

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE3** Conocer y utilizar lenguajes de programación en diferentes entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional y realizando algoritmos que permitan diseñar sistemas de control, para solucionar problemas concretos o responder a retos propuestos con interés y creatividad.

20%

**4.PRO.CE3.CR1** Conocer y usar, de forma correcta, el entorno o entornos de programación en el control de los sistemas automáticos programados, conociendo sus normas de funcionamiento y su aplicación en prototipos diseñados o sistemas físicos construidos.

50%

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE3.CR2** Resolver problemas mediante sistemas de control programado de forma adecuada y eficiente, entendiendo y aplicando los principios del pensamiento computacional y usando los elementos básicos de programación aprendidos.

50%

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE4** Emplear herramientas digitales de simulación de circuitos, procesos y sistemas, analizando su funcionamiento, además de las diferentes posibilidades y soluciones que puedan plantear, para comprender diferentes situaciones y resolverlas de forma práctica y eficiente.

15%

**4.PRO.CE4.CR1** Utilizar adecuadamente herramientas digitales de simulación de circuitos y sistemas, investigando en fuentes de información adecuadas, aprendiendo su funcionamiento y valorando la necesidad de su uso.

33.33%

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE4.CR2** Diseñar y comprender las simulaciones realizadas con herramientas digitales, afianzando los conocimientos adquiridos y posibilitando el desarrollo de otros nuevos, buscando soluciones prácticas y eficientes.

66.67%

1

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE5** Investigar y descubrir las posibilidades que nos brindan las diferentes tecnologías emergentes en relación con el desarrollo sostenible, utilizando distintas fuentes de información, preferiblemente digitales y aplicando dichas tecnologías en el desarrollo de soluciones de automatización de procesos, más eficientes, sociales y ecológicas para fomentar un espíritu crítico y ético.

10%

**4.PRO.CE5.CR1** Buscar y localizar documentación sobre las nuevas tecnologías emergentes utilizando diversas fuentes, seleccionándola adecuadamente y obteniendo información fiable y contrastada.

50%

MEDIA PONDERADA

**4.PRO.CE5.CR2** Investigar e identificar, con sentido crítico y ético, las alternativas que ofrece el uso de las tecnologías emergentes en el desarrollo de soluciones de automatización de procesos, analizando las repercusiones en el entorno que nos rodea.

50%

MEDIA PONDERADA

## **TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I**

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS-CRITERIOS EVALUACIÓN.**

**1.TE1.CE1** Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua

16.67%

**1.TE1.CE1.CR1** Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada

20%

MEDIA PONDERADA

**1.TE1.CE1.CR2** Participar en el desarrollo, gestión y coordinación de proyectos de creación y mejora continua de productos viables y socialmente responsables, identificando mejoras y creando prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud crítica, creativa y emprendedora

20%

MEDIA PONDERADA

**1.TE1.CE1.CR3** Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas

20%

MEDIA PONDERADA

**1.TE1.CE1.CR4** Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales

20%

MEDIA PONDERADA

**1.TE1.CE1.CR5** Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados

20%

MEDIA PONDERADA

**1.TE1.CE2** Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético

16.67%

**1.TE11.CE2.CR1** Determinar el ciclo de vida de un producto, planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE2.CR2** Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera responsable y ética

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE2.CR3** Fabricar modelos o prototipos empleando las técnicas de fabricación más adecuadas y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE3** Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinarios, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima

16.67%

**1.TE11.CE3.CR1** Resolver tareas propuestas y funciones asignadas, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales de manera óptima y autónoma

50%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE3.CR2** Realizar la presentación de proyectos empleando herramientas digitales adecuadas

50%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE4** Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería

16.67%

**1.TE11.CE4.CR1** Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos de transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones

50%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE4.CR2** Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas, aplicando fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o simulaciones

50%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE5** Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos y robóticos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas

16.67%

**1.TE11.CE5.CR1** Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación informática y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como inteligencia artificial, internet de las cosas, big data

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE5.CR2** Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE5.CR3** Conocer y comprender conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir de un estado inicial y prediciendo su estado final tras la ejecución

33.33%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE6** Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología

16.67%

**1.TE11.CE6.CR1** Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia

50%

MEDIA PONDERADA

**1.TE11.CE6.CR2** Analizar las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas

50%

MEDIA PONDERADA

## **TECNOLOGÍA E INGENIERÍA II**

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS-CRITERIOS EVALUACIÓN.**

**2.TEIN2.CE1** Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua

32%

**2.TEIN2.CE1.CR1** Desarrollar proyectos de investigación e innovación con el fin de crear y mejorar productos de forma continua, utilizando modelos de gestión cooperativos y flexibles.

12.5%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE1.CR2** Comunicar y difundir de forma clara y comprensible proyectos elaborados y presentarlos con la documentación técnica necesaria

12.5%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE1.CR3** Perseverar en la consecución de objetivos en situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada y utilizando el error como parte del proceso de aprendizaje.

75%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE2** Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.

8%

**2.TEIN2.CE2.CR1** Analizar la idoneidad de los materiales técnicos en la fabricación de productos sostenibles y de calidad, estudiando su estructura interna, propiedades, tratamientos de modificación y mejora de sus propiedades

50%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE2.CR2** Elaborar informes sencillos de evaluación de impacto ambiental, de manera fundamentada y estructurada.

50%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE3** Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinarios, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.

24%

**2.TEIN2.CE3.CR1** Resolver problemas asociados a las distintas fases del desarrollo y gestión de un proyecto (diseño, simulación y montaje y presentación), utilizando las herramientas adecuadas que proveen las aplicaciones digitales

100%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE4** Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.

24%

**2.TEIN2.CE4.CR1** Calcular, montar o simular estructuras sencillas, estudiando los tipos de cargas a los que se puedan ver sometidas y su estabilidad

16.67%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE4.CR2** Analizar las máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprendiendo su funcionamiento y realizando simulaciones y cálculos básicos sobre su eficiencia

33.33%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE4.CR3** Interpretar y solucionar circuitos de sistemas neumáticos e hidráulicos, a través de montajes o simulaciones, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus elementos y del sistema en su totalidad

16.67%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE4.CR4** Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, mediante montajes o simulaciones, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento

16.67%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE4.CR5** Experimentar y diseñar circuitos combinacionales y secuenciales físicos y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, y comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas

16.67%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE5** Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos y robóticos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas.

8%

**2.TEIN2.CE5.CR1** Comprender y simular el funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado, aplicando técnicas de simplificación y analizando su estabilidad

50%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE5.CR2** Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes.

50%

MEDIA PONDERADA

**2.TEIN2.CE6** Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología.

4%

**2.TEIN2.CE6.CR1** Analizar los distintos sistemas de ingeniería desde el punto de vista de la responsabilidad social y la sostenibilidad, estudiando las características de eficiencia energética asociadas a los materiales y a los procesos de fabricación.

100%

MEDIA PONDERADA

## **CRITERIOS CALIFICACIÓN.**

- ***EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE.***

Mediante la evaluación al alumno se obtiene una información detallada en relación a su nivel de comprensión y trabajo respecto a los saberes básicos, criterios de evaluación y competencias específicas tratados en el aula.

Esta información la obtendremos de los diferentes instrumentos que se emplearán a lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación.

Para evaluar al alumnado se hará uso de los siguientes instrumentos y herramientas de evaluación:

Tareas individuales: fichas de trabajo, revisión tareas de casa, trabajo en clase (esfuerzo, actitud, interés), fichas tipo test con autoevaluación.

Tareas grupales o en pareja, entre ellas, de coevaluación.

Prácticas de taller.

Proyectos tecnológicos.

Pruebas escritas: controles.

Prácticas de informática.

Observación.

- ***CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN.***

– El alumno aprobará la materia cuando la nota media ponderada final del curso sea igual o mayor que 5. Se obtiene la nota final del curso a partir de la suma de las calificaciones de los criterios de evaluación trabajados con sus correspondientes pesos porcentuales.

- Cada criterio de evaluación tiene un peso porcentual, en una o varias evaluaciones. El alumno aprobará la evaluación trimestral cuando la nota media ponderada de los criterios de evaluación trabajados sea igual o superior a 5.
- Un criterio de evaluación será evaluado con al menos un instrumento de evaluación. Las diferentes competencias específicas serán evaluadas a partir de los criterios de evaluación mediante instrumentos de evaluación variados.
- La nota de una unidad didáctica se obtendrá a partir de las notas de los criterios de evaluación evaluados con su correspondiente peso porcentual, utilizando siempre instrumentos de evaluación variados.
- A la hora de valorar un criterio de evaluación, se podrán dar diferentes pesos porcentuales a los instrumentos con los que se evalúa.
- Para que un alumno/a apruebe una evaluación, deberá obtener de media al menos un cinco en los criterios evaluados teniendo en cuenta el peso ponderado de cada uno, siempre y cuando ningún criterio de evaluación tenga menos de cuatro puntos. Además, para obtener la nota del criterio, ningún trabajo o actividad evaluadora deberá de tener menos de cuatro puntos.
- Para que un alumno/a apruebe el curso tendrá que obtener una nota media ponderada (competencias específicas) mínima de cinco puntos. Los criterios de evaluación se compensan entre sí, de forma que si el alumno tiene algún criterio por debajo de 4 puntos, pero tiene todas las competencias específicas superadas estará aprobado.
- Si un alumno suspende una evaluación, deberá recuperarla mediante la realización de uno o varios trabajos evaluados mediante uno o varios instrumentos de evaluación (Plan específico de Refuerzo Individual), en función de las actividades suspendidas. Lo mismo con alumnos repetidores o con asignaturas pendientes. Para los ACNEAE,s debe de realizarse, junto con el Departamento de Orientación, un PdT. para el nuevo curso para atender adecuadamente al alumnado con necesidades educativas de apoyo educativo.
- La nota que figurará en el boletín de notas será la misma sin decimales ajustada según el redondeo estándar. Cuando la nota sea inferior a CINCO puntos, la nota será truncada. (Para ESO: Insuficiente (0-4), suficiente (5), bien (6), notable (7-8) y sobresaliente (9-10)).

- **RECUPERACIÓN DE PENDIENTES**



Alumnos que cursan alguna materia del Departamento de Tecnología, aprobando el curso actual, aprobarán automáticamente la pendiente con una calificación de 5 puntos. El alumno que quiera obtener más nota, tendrá que presentarse a una prueba escrita o trabajo práctico coordinado con el profesor.

Alumnos que no cursan ninguna materia del Departamento de Tecnología, será el Jefe de Departamento el que establezca una serie de situaciones de Aprendizaje a través de actividades diversas que permitan adquirir las competencias específicas y contribuir a alcanzar los objetivos establecidos en la etapa.

Los alumnos entregarán los planes de trabajo enviados el curso anterior, durante el primer trimestre. Si el trabajo es correcto el alumno se considerará aprobado en la materia. En el caso de no presentarlo en la primera evaluación, el alumno podrá presentar ese plan de trabajo en el mes de junio.

# CFGB

## **CIENCIAS APLICADAS I-1ºCFGB**

CRITERIOS	% CRITERIO	1º EVAL						2º EVAL						3º EVAL					% CRITERIO			
		T1	T2	T3	T9	T10	T11	T4	T5	T6	T12	T13	T14	T7	T8	T15	T16	T17				
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.	5																					5
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.	5																					5
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.	5																					5
2.2 Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	10						3	1											1			10
2.3 Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	10																		1	1		10
2.4 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	10																					10
3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales, y realizando predicciones sobre estos.	5																					5
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 datos, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	5																					5
3.3 Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	5																					5
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.	5																					5
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.	5																					5
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																					5
5.2 Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	10																					10
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.	5																					5
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.	10																					10
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.	5	0.3	0	0	0	0	0.3	0.3	0.3	0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0	0.3	0.3	0.3	0.2		5
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.	2,5	0,147	0	0	0	0,15	0,15	0,15	0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0	0,15	0,15	0,15	0,2		2,562	
8.2 Emprender, 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.	2,5	0,147	0	0	0	0,15	0,15	0,15	0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0	0,15	0,15	0,15	0,2		2,562	
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>9,594</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5,59</b>	<b>4,59</b>	<b>9,59</b>	<b>4</b>	<b>4,09</b>	<b>3,59</b>	<b>4,59</b>	<b>4,59</b>	<b>4,09</b>	<b>10</b>	<b>4,59</b>	<b>4,59</b>	<b>4,6</b>			<b>100,104</b>	
		<b>T1</b>	<b>T2</b>	<b>T3</b>	<b>T9</b>	<b>T10</b>	<b>T11</b>	<b>T4</b>	<b>T5</b>	<b>T6</b>	<b>T12</b>	<b>T13</b>	<b>T14</b>	<b>T7</b>	<b>T8</b>	<b>T15</b>	<b>T16</b>	<b>T17</b>				

## • **CRITERIOS DE CALIFICACI3N Y RECUPERACI3N**

Mediante la evaluaci3n al alumno se obtiene una informaci3n detallada en relaci3n a su nivel de comprensi3n y trabajo respecto a los saberes b3sicos, criterios de evaluaci3n y competencias específcas tratados en el aula.

Esta informaci3n la obtendremos de los diferentes instrumentos que se emplear3n a lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisi3n en la evaluaci3n.

Para evaluar al alumnado se har3 uso de los siguientes instrumentos y herramientas de evaluaci3n:

- Tareas individuales: fichas de trabajo, revisi3n tareas de casa, trabajo en clase (esfuerzo, actitud, inter3s), fichas tipo test con autoevaluaci3n.
- Tareas grupales o en pareja, entre ellas, de coevaluaci3n
- Pr3cticas de inform3tica
- Planificaci3n y desarrollo de experimentos científcos.
- Pruebas escritas: controles

Crterios de calificaci3n y recuperaci3n

- El alumno aprobar3 la materia cuando la nota media ponderada final del curso sea igual o mayor que 5. Dicha nota se obtendr3 como media ponderada de las tres evaluaciones. Tambi3n se puede obtener la nota final del curso a partir de la suma de las calificaciones de los criterios de evaluaci3n trabajados con sus correspondientes pesos porcentuales (ver tabla final).
- Cada criterio de evaluaci3n tiene un peso porcentual, en una o varias evaluaciones. El alumno aprobar3 la evaluaci3n trimestral cuando la nota media ponderada de los criterios de evaluaci3n trabajados sea igual o superior a 5.
- Un criterio de evaluaci3n ser3 evaluado con al menos un instrumento de evaluaci3n. Las diferentes competencias específcas ser3n evaluadas a partir de los criterios de evaluaci3n mediante instrumentos de evaluaci3n variados.
- La nota de una unidad did3ctica se obtendr3 a partir de las notas de los criterios de evaluaci3n evaluados con su correspondiente peso porcentual, utilizando siempre instrumentos de evaluaci3n variados.
- A la hora de valorar un criterio de evaluaci3n, se podr3n dar diferentes pesos porcentuales a los instrumentos con los que se evalúa.
- Si un alumno suspende una evaluaci3n, deber3 recuperarla mediante la realizaci3n de uno o varios trabajos evaluados mediante uno o varios instrumentos de evaluaci3n, seg3n considere el departamento en funci3n de los criterios de evaluaci3n suspensos.

## **CIENCIAS APLICADAS II-2ºCFGB**

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS-CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

**Competencia específica 1. Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribuci3n de la ciencia a la sociedad.**

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 contribuci3n de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigaci3n como una labor colectiva en constante evoluci3n, fruto de la interacci3n entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

**Competencia específica 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.**

2.1 Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resoluci3n de una situaci3n problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.

2.2 Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e informaci3n aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.

2.3 Comprobar la correcci3n de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretaci3n en el contexto planteado.

2.4 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representaci3n, la resoluci3n de problemas y la comprobaci3n de las soluciones.

**Competencia específica 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.**

3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observaci3n, la informaci3n 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 correcci3n 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 investigaci3n, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

**Competencia específica 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.**

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 informaci3n 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.

**Competencia específica 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.**

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.

**Competencia específica 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.**

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.

**Competencia específica 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.**

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

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

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 Emprender, 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.

- **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**

Los referentes que se tomarán para la evaluación y calificación serán los criterios de evaluación relativos a la materia y que, atendiendo a la orden de 27 de septiembre 2022, se han detallado en cada una de las unidades didácticas.

Se realizará, por tanto, una evaluación  **criterial y continua**, en la que cada criterio establecido puede ser evaluado y calificado en varias ocasiones a lo largo del trimestre/curso mediante diferentes instrumentos de evaluación (pruebas escritas, prácticas de laboratorio, trabajos de investigación, exposiciones, actividades en Moodle, tareas...).

**La calificación de cada criterio será la media aritmética de todas las calificaciones que se hayan obtenido a lo largo del curso.**

En todas las actividades evaluables el alumno/a será consciente de cuáles son los criterios que se evalúan mediante esa actividad. La nota final de la materia y la de cada una de las competencias asociadas se calculará teniendo en cuenta que **cada criterio contribuye de igual forma en el cálculo de la nota de su competencia específica asociada.**

Adquiere máxima importancia la regular asistencia a clase y la justificación documental de las faltas, ya que el carácter continuo de la evaluación implica que cualquier día pueden plantearse actividades evaluables.

Para **evaluar inicialmente** a cada uno de los alumnos, está previsto utilizar un test con el que poder comprobar el nivel en lo que respecta A CAPACIDADES POTENCIALES desarrollado por el Departamento de Tecnología (CAPACIDAD NUMÉRICA, CAPACIDAD DE COMPRENSIÓN LECTORA Y CAPACIDAD LÓGICA-DEDUCTIVA). El resultado de este test, junto a la observación en clase de la capacidad para expresarse oralmente y la disposición ante la materia, compondrán la valoración en esta evaluación inicial. Sus resultados suponen el punto de partida para la toma de decisiones.

En el caso de la **evaluación formativa**, serán la observación y seguimiento sistemático del alumno, es decir, se tomarán en consideración las producciones que desarrolle, tanto de carácter individual como grupal: trabajos escritos, exposiciones orales y debates, actividades de clase, lecturas y resúmenes, investigaciones, actitud ante el aprendizaje, precisión en la expresión y autoevaluación entre otros.

Y los de la **evaluación sumativa**, las pruebas escritas y orales, la calificación de las tareas y otras producciones del alumnado, el registro de observaciones, las actividades realizadas en la plataforma Moodle y proyectos. En todo caso, los procedimientos de evaluación serán variados, de forma que puedan adaptarse a la flexibilidad que exige la propia evaluación.

Por otra parte, la **autoevaluación** y la **coevaluación**, son principios generalmente aceptados, ya que el alumno se identifica con el proceso de aprendizaje si tiene la oportunidad de participar directamente también en la evaluación, ya sea en su totalidad o sólo en parte, individualmente o con otros compañeros. El alumno debe acostumbrarse a ejercer la reflexión y el sentido crítico en relación con su aprendizaje y el trabajo que realiza en el aula.

A través de ésta práctica, el profesor tiene la oportunidad de contrastar la valoración que hace de su alumnado con la que éste tiene de sí mismo. De esta forma el proceso se enriquece y los alumnos desarrollan su propia personalidad al actuar como sujetos y objetos de este proceso.

- ***Calificación por evaluación.***

La **calificación trimestral** será la media de las calificaciones de los criterios de evaluación asociados a las unidades desarrolladas en cada periodo.

Dicha calificación se expresará con una nota numérica comprendida entre el 1 y el 10. La evaluación se dará por superada cuando la nota obtenida sea igual o superior a 5.

La **calificación final** se obtendrá como la media aritmética entre las calificaciones de todos los criterios de evaluación trabajados.

Al plantearse una evaluación continua no existirán momentos concretos para recuperaciones en esta asignatura, sino que éstas se harán mediante el trabajo de los criterios establecidos a lo largo del curso. Antes de finalizar el periodo lectivo, se planteará una prueba final, basada en los criterios de evaluación de la materia no superados, destinada al alumnado que no la haya aprobado mediante el sistema de evaluación continua planteada.

**Criterio de redondeo en las calificaciones:**

Cuando el alumno la alumna tenga una nota igual o superior a cinco, las calificaciones finales que arrojen números decimales se redondeará a la unidad. De este modo, si la parte decimal fuera inferior a 0,500 se aproximará a la unidad inferior; en cambio, si esta fuera igual o superior a 0,500, se aproximará a la unidad superior.

Para el cálculo de la calificación final se tomará la nota real obtenida en cada evaluación, y no su expresión en el número entero consignado en la aplicación Séneca al término de cada uno de los trimestres.

**EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS-1ºCFGB**

RESULTADO APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO CRITERIO	TEMAS
<b>RA1 (10%) 1) Identifica el material, herramientas y equipo necesarios para el montaje y ensamblado de equipos eléctricos y electrónicos, describiendo sus principales características y funcionalidad. AA, EMP, LIN, MAT</b>	a) Se han identificado y clasificado los elementos y componentes tipo de un equipo eléctrico o electrónico.	2,5	TEMA 2 TEMA 5 TEMA 6
	b) Se han identificado y clasificado los anclajes y sujeciones tipo (tomillos, clips, pestañas, entre otros) de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación, rigidez y estabilidad.	2,5	
	c) Se han identificado y clasificado las herramientas (atomillador eléctrico, atomilladores planos y de estrella, llaves, entre otros) normalmente empleadas en el ensamblado de un equipo eléctrico o electrónico en función de su aplicación e idoneidad.	2,5	
	d) Se han identificado y clasificado los diferentes medios y equipos de seguridad personal (guantes de protección, gafas, mascarilla, entre otros) en función de su aplicación y teniendo en cuenta las herramientas a utilizar.	2,5	
<b>RA2 (15%) 2) Determina la secuencia de las operaciones de montaje y desmontaje de equipos eléctricos y electrónicos, interpretando esquemas e identificando los pasos a seguir. AA, LIN, EMP, MAT</b>	a) Se ha reconocido la simbología de representación gráfica de los elementos y componentes de los equipos eléctricos y electrónicos.	3	1 TEMA 3 TEMA 4 TEMA 6 T
	b) Se ha interpretado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión, a partir de esquemas o guías de montaje.	3	
	c) Se ha identificado cada uno de los elementos representados en el esquema con el elemento real.	3	
	d) Se ha identificado el procedimiento y secuencia de montaje/conexión de los distintos elementos (Inserción de tarjetas, fijación de elementos, entre otros).	3	
	e) Se ha definido el proceso y secuencia de montaje/conexión a partir del esquema o guía de montaje.	3	

<p><b>RA3 (25%) 3) Monta y desmonta elementos de equipos eléctricos o electrónicos, interpretando esquemas y guías de montaje.AA, LIN, EMP, MAT</b></p>	a) Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado.	2,5	<p><b>TEMA 6 TEMA 7</b></p>
	b) Se han seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de montaje.	2,5	
	c) Se han preparado los elementos y materiales que se van a utilizar, siguiendo procedimientos normalizados.	2,5	
	d) Se ha identificado la ubicación de los distintos elementos en el equipo.	2,5	
	e) Se han ensamblado los distintos componentes siguiendo procedimientos normalizados, aplicando las normas de seguridad de los mismos.	2,5	
	f) Se han fijado los componentes con los elementos de sujeción indicados en los esquemas o guías de montaje y aplicando el par de apriete o presión establecidos.	2,5	
	g) Se ha aplicado técnicas de montaje de componentes y conectores electrónicos en placas de circuito impreso.	2,5	
	h) Se han aplicado técnicas de desmontaje de equipos eléctricos o electrónicos.	2,5	
	i) Se han observado las medidas de prevención de riesgos laborales pertinentes.	2,5	
	j) Se ha elaborado un informe recogiendo las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.	2,5	
<p><b>RA4 (25%) 4) Conexiona elementos en equipos eléctricos o electrónicos aplicando técnicas básicas y verificando la continuidad.AA, LIN, EMP, MAT</b></p>	a) Se han seleccionado los esquemas y guías de montaje indicados para un modelo determinado de conexión.	2,5	<p><b>TEMA 6 TEMA 7</b></p>
	b) Se ha seleccionado las herramientas indicadas en los esquemas y guías de conexión.	2,5	
	c) Se han dispuesto y colocado las piezas del conector y los cables.	2,5	
	d) Se han dispuesto y colocado las protecciones personales y de los elementos.	2,5	
	e) Se han acondicionado los cables (pelar, estrar, ordenar) siguiendo procedimientos.	2,5	
	f) Se han insertado las piezas del conector en el orden correcto y unir los cables (soldar, crimpar, embornar, entre otros) de la forma establecida en el procedimiento.	2,5	
	g) Se ha realizado la conexión (soldadura, embornado, conector) según el procedimiento establecido (posición de elementos, inserción del elemento, maniobra de fijación, entre otros).	2,5	
	h) Se han observado las medidas de seguridad en la utilización de equipo y herramientas.	2,5	
	i) Se han dispuesto y colocado las etiquetas en los cables, según el procedimiento establecido.	2,5	
	j) Se han tratado los residuos generados de acuerdo a la normativa sobre medioambiente.	2,5	
<p><b>RA5 (25%) 5) Realiza el mantenimiento básico de equipos eléctricos y electrónicos, aplicando las técnicas establecidas en condiciones de calidad y seguridad.AA, LIN, EMP, MAT</b></p>	a) Se han seleccionado los esquemas y guías indicados para un modelo determinado.	2,5	<p><b>TEMA 8 TEMA 9</b></p>
	b) Se han seleccionado las herramientas según las operaciones a realizar.	2,5	
	c) Se han identificado los elementos a sustituir.	3	
	d) Se han acopiado los elementos de sustitución.	2,5	
	e) Se han seleccionado las herramientas necesarias para las operaciones a realizar.	2,5	
	f) Se han desmontado los elementos a sustituir, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención.	3	
	g) Se han montado los elementos de sustitución, empleando las técnicas y herramientas apropiadas según los requerimientos de cada intervención.	3	
	h) Se han realizado las operaciones observando las medidas prevención de seguridad previstas para los componentes y personales.	3	
	i) Se ha elaborado un informe con las operaciones realizadas en un documento con el formato establecido.	3	



• **PONDERACIÓN DE RA POR EVALUACIONES:**

RESULTADO DE APRENDIZAJE	1ª EVALUACIÓN %	2ª EVALUACIÓN %	3ª EVALUACIÓN %	FINAL %
RA 1	20	10		10
RA 2	80	30		15
RA 3		30		25
RA 4		30		25
RA 5			100	25
%	100	100	100	100

Podemos observar cómo vamos a calificar cada resultado de aprendizaje:

- Cada unidad didáctica desarrolla parcialmente cada criterio de evaluación de cada RA con una puntuación especificada.
- En cada evaluación se considerarán las puntuaciones obtenidas de cada criterio de evaluación y su ponderación según el RA que desarrollan. Ponderando adecuadamente se obtendrá la nota de la evaluación (parcial con respecto a la consecución de los objetivos).
- Al final del curso se obtendrá la nota global y completa de cada criterio de evaluación, así como del resultado de aprendizaje como consecuencia de la consecución de los criterios. Para ello, se establecen unas ponderaciones basadas principalmente en la carga procedimental de los mismos.
- Por último, se detallan en rojo los criterios de evaluación asociados a conocimientos mínimos que determinan la superación o no del resultado de aprendizaje correspondiente.

• **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Para calcular la nota de la **evaluación parcial** se procederá a obtener la **nota ponderada** de los criterios de evaluación trabajados. Cuando la nota de la misma sea **inferior a cinco puntos** se procederá a reevaluar los **criterios de evaluación no superados**. Destacar que, como la nota no admite decimales, **solo se procederá al redondeo estándar para las notas superiores a cinco puntos**.

Para calcular la nota de la **evaluación ordinaria** se procederá a obtener la **nota ponderada** de los resultados de aprendizaje establecidos en la programación. **LA NOTA NO PODRÁ SER IGUAL O MAYOR A CINCO PUNTOS SI HAY ALGÚN RESULTADO DE APRENDIZAJE SUSPENSO, ES DECIR, CON NOTA INFERIOR A CINCO PUNTOS**. Cuando la nota FINAL de la misma sea **inferior a cinco puntos** se procederá a reevaluar los **resultados de aprendizaje no superados**. Destacar que, como la nota no admite decimales, **solo se procederá al redondeo estándar para las notas superiores a cinco puntos**.

• **ACTIVIDADES DE REFUERZO Y AMPLIACI3N**

Se realizar3n diversas actividades de refuerzo y ampliaci3n para los alumnos que lo necesiten. Estas actividades son de distintas tipologías. Desde trabajos de investigaci3n a pr3cticas de refuerzo. Estas se realizar3n cuando el alumno termine las actividades programadas para cada unidad.

**EJEMPLO DE C3LCULO**

	NOTA	%		%	1º EV		2º EV				3ºEV				% TOT	NOTA CR			
					IE1	%	IE2	%	IE3	%	IE4	%	IE5	%			IE6	%	IE7
CE1	7,55	70	CE1-CR1	50	4	20			6	60					7	20	100	5,8	
			CE1-CR2	50			3	10							10	90	100	9,3	
CE2	5,4	30	CE2-CR1	60					9	40						5	60	100	6,6
			CE2-CR2	40	4	50						2	40			8	10	100	3,6
IE: INSTRUMENTO EVAL.																			
CR: CRITERIO EVAL.																			
CE: COMPETENCIA ESPECÍFICA.																			
NOTA 1º EVL: $(4*20+3*10+4*50)/(20+10+50)=3,875$															NOTA 3	TRUNCADA			
NOTA CE1= $(0,5*5,8+0,5*9,3)/(0,5+0,5)=7,55$															NOTA 8	RED. ESTAND.			
NOTA CE2= $(0,6*6,6+0,4*3,6)/(0,6+0,4)=5,4$															NOTA 5	RED. ESTAND.			
NOTA FINAL= $0,7*7,55+0,3*5,4=6,90$															NOTA 7	NOTABLE			