

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ESO

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

JEFA DEL DEPARTAMENTO:
SONIA CASERO ORTIZ

RESTO DE MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO:
ANA BELÉN RODRÍGUEZ-MANZANEQUE ESCRIBANO



Castilla-La Mancha



I.E.S. ISABEL MARTÍNEZ BUENDÍA
PEDRO MUÑOZ (CIUDAD REAL)

| | | |
|--------------------|--|--|
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.DESDI.B1 | A. Uso de entornos virtuales en el aula. | |
| | 2.DESDI.B1.SB1 | Presentación del entorno. Seguridad de las contraseñas. |
| | 2.DESDI.B1.SB2 | Acceso a los contenidos de las aulas virtuales. |
| | 2.DESDI.B1.SB3 | Actividades, tareas y otros recursos. |
| | 2.DESDI.B1.SB4 | Comunicaciones y mensajería. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.DESDI.B2 | B. Búsquedas en Internet. | |
| | 2.DESDI.B2.SB1 | Motores de búsqueda. |
| | 2.DESDI.B2.SB2 | Configuraciones avanzadas. |
| | 2.DESDI.B2.SB3 | Credibilidad y contraste de la información. |
| | 2.DESDI.B2.SB4 | Propiedad intelectual en el ámbito digital. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.DESDI.B3 | C. Diseño y producción digital | |
| | 2.DESDI.B3.SB1 | Procesadores de textos. |
| | 2.DESDI.B3.SB2 | Elaboración de presentaciones. |
| | 2.DESDI.B3.SB3 | Programas de edición de imagen, sonido y vídeo. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.DESDI.B4 | D. Programación creativa. | |
| | 2.DESDI.B4.SB1 | Introducción a la programación. Entornos y herramientas de programación. |
| | 2.DESDI.B4.SB2 | Tipos de instrucciones en un programa. Secuencia de ejecución. |
| | 2.DESDI.B4.SB3 | Cambio en la ejecución de un programa: sentencias condicionales y repetitivas. |
| | 2.DESDI.B4.SB4 | Sentencias para el manejo de imágenes, sonidos y animación de objetos. |
| | 2.DESDI.B4.SB5 | Colaboración en el desarrollo de proyectos de programación. |

| 1 | Unidad de Programación: Unidad 1. Uso de entornos virtuales en el aula | 1ª Evaluación |
|---------------------|---|---------------------------|
| | Saberes básicos: | |
| | 2.DESDI.B1.SB1 Presentación del entorno. Seguridad de las contraseñas. | |
| | 2.DESDI.B1.SB2 Acceso a los contenidos de las aulas virtuales. | |
| | 2.DESDI.B1.SB3 Actividades, tareas y otros recursos. | |
| | 2.DESDI.B1.SB4 Comunicaciones y mensajería. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 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. | 26,32 |
| 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. | 33,33 |
| 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. | 33,33 |
| 2.DESDI.CE1.CR3 | Interactuar en el entorno virtual, comunicándose con el resto de usuarios de una forma activa, eficaz y respetuosa. | 33,33 |
| | | MEDIA PONDERADA |
| | | MEDIA PONDERADA |
| | | MEDIA PONDERADA |

| 2 | Unidad de Programación: Unidad 2. Búsqueda en Internet | 1ª Evaluación | |
|-------------------------|---|---------------|-------------------------|
| Saberes básicos: | | | |
| 2.DESDI.B2.SB1 | Motores de búsqueda. | | |
| 2.DESDI.B2.SB2 | Configuraciones avanzadas. | | |
| 2.DESDI.B2.SB3 | Credibilidad y contraste de la información. | | |
| 2.DESDI.B2.SB4 | Propiedad intelectual en el ámbito digital. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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. | 21,05 | |
| 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. | 33,33 | 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. | 33,33 | 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. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |

| 3 | Unidad de Programación: Unidad 3. Diseño y producción digital | 2ª Evaluación | |
|--------------|--|---------------|------------------|
| | Saberes básicos: 2.DESDI.B3.SB1 Procesadores de textos. 2.DESDI.B3.SB2 Elaboración de presentaciones. 2.DESDI.B3.SB3 Programas de edición de imagen, sonido y vídeo. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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. | 31,58 | |
| | 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 |

| 4 | Unidad de Programación: Unidad 4. Programación creativa | Final |
|---------------------|---|---------------------------|
| | Saberes básicos: | |
| | 2.DESDI.B4.SB1 Introducción a la programación. Entornos y herramientas de programación. | |
| | 2.DESDI.B4.SB2 Tipos de instrucciones en un programa. Secuencia de ejecución. | |
| | 2.DESDI.B4.SB3 Cambio en la ejecución de un programa: sentencias condicionales y repetitivas. | |
| | 2.DESDI.B4.SB4 Sentencias para el manejo de imágenes, sonidos y animación de objetos. | |
| | 2.DESDI.B4.SB5 Colaboración en el desarrollo de proyectos de programación. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 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. | 21,05 |
| | 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 |
| | 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 |
| | 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 |
| | | MEDIA PONDERADA |
| | | MEDIA PONDERADA |



Castilla-La Mancha

Curso: 2º de ESO (LOMLOE) - 2025/2026

Consejería de Educación, Cultura y Deportes 13004781 - IES
Isabel Martínez Buendía Pedro Muñoz ()

Para ver el resto de la programación didáctica de la materia pincha en el siguiente enlace:

[25_26_TEC_PPDD_ESO_PARTE2.pdf](#)

| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
|--------------------|--|--|
| 3.TECD.B1 | A. Proceso de resolución de problemas. | |
| | 3.TECD.B1.SB1 | Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. |
| | 3.TECD.B1.SB2 | Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. |
| | 3.TECD.B1.SB3 | Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos. |
| | 3.TECD.B1.SB4 | Estructuras para la construcción de modelos. |
| | 3.TECD.B1.SB5 | Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores. |
| | 3.TECD.B1.SB6 | Electricidad y electrónica básica: montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos. |
| | 3.TECD.B1.SB7 | Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. |
| | 3.TECD.B1.SB8 | Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene. |
| | 3.TECD.B1.SB9 | Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 3.TECD.B2 | B. Comunicación y difusión de ideas. | |
| | 3.TECD.B2.SB1 | Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). |
| | 3.TECD.B2.SB2 | Expresión gráfica: boceto y croquis. Acotación y escalas. |
| | 3.TECD.B2.SB3 | Aplicaciones CAD en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos. |
| | 3.TECD.B2.SB4 | Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 3.TECD.B3 | C. Pensamiento computacional, programación y robótica. | |
| | 3.TECD.B3.SB1 | Algoritmia y diagramas de flujo. |
| | 3.TECD.B3.SB2 | Aplicaciones informáticas sencillas, para ordenador y dispositivos móviles, e introducción a la inteligencia artificial. |
| | 3.TECD.B3.SB3 | Sistemas de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Internet de las cosas. |
| | 3.TECD.B3.SB4 | Fundamentos de robótica: montaje y control programado de robots de manera física o por medio de simuladores. |
| | 3.TECD.B3.SB5 | Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 3.TECD.B4 | D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. | |
| | 3.TECD.B4.SB1 | Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos. |
| | 3.TECD.B4.SB2 | Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación. |
| | 3.TECD.B4.SB3 | Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico. |
| | 3.TECD.B4.SB4 | Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. |
| | 3.TECD.B4.SB5 | Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad. |
| | 3.TECD.B4.SB6 | Seguridad en la red: amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.). |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 3.TECD.B5 | E. Tecnología sostenible. | |
| | 3.TECD.B5.SB1 | Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. |
| | 3.TECD.B5.SB2 | Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. |

| 1 | | Unidad de Programación: Tema 1. Construcción y análisis de objetos | 1ª Evaluación | |
|---------------------|--|--|---|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| | | 3.TECD.B1.SB1 | Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. | |
| | | 3.TECD.B1.SB2 | Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. | |
| | | 3.TECD.B1.SB3 | Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos. | |
| | | 3.TECD.B1.SB7 | Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. | |
| | | 3.TECD.B1.SB8 | Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene. | |
| | | 3.TECD.B1.SB9 | Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. | |
| | | 3.TECD.B2.SB1 | Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). | |
| | | 3.TECD.B2.SB2 | Expresión gráfica: boceto y croquis. Acotación y escalas. | |
| | | 3.TECD.B2.SB4 | Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 15 | |
| | 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. | 33,33 | 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. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 20 | |
| | 3.TECD.CE2.CR1 | Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| | 3.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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 10 | |
| | 3.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 |

| 2 | Unidad de Programación: Tema 2. Redes y sistemas de comunicación. Internet y seguridad en la red | 1ª Evaluación | |
|-------------------------|--|---------------|-------------------------|
| Saberes básicos: | | | |
| 3.TECD.B2.SB4 | Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos. | | |
| 3.TECD.B3.SB2 | Aplicaciones informáticas sencillas, para ordenador y dispositivos móviles, e introducción a la inteligencia artificial. | | |
| 3.TECD.B3.SB3 | Sistemas de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Internet de las cosas. | | |
| 3.TECD.B4.SB2 | Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación. | | |
| 3.TECD.B4.SB3 | Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico. | | |
| 3.TECD.B4.SB4 | Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. | | |
| 3.TECD.B4.SB5 | Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad. | | |
| 3.TECD.B4.SB6 | Seguridad en la red: amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.). | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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. | 15 | |
| 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. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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. | 15 | |
| 3.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 |
| 3.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 |
| 3.TECD.CE6.CR3 | Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro. | 33,33 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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. | 5 | |
| 3.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 |
| 3.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 |

| 3 | Unidad de Programación: Tema 3. Elementos de máquinas: mecanismos y motores | 2ª Evaluación | |
|---------------------|---|--|---------------------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 3.TECD.B1.SB2 | Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. | |
| | 3.TECD.B1.SB5 | Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores. | |
| | 3.TECD.B1.SB6 | Electricidad y electrónica básica: montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos. | |
| | 3.TECD.B2.SB1 | Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). | |
| | 3.TECD.B2.SB2 | Expresión gráfica: boceto y croquis. Acotación y escalas. | |
| | 3.TECD.B4.SB4 | Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 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. | | 25 |
| | 3.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 |
| | 3.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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 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. | | 10 |
| | 3.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 |

| 4 | | Unidad de Programación: Tema 4. Circuitos eléctricos, electrónica, robótica y domótica | 2ª Evaluación | |
|---------------------|---|--|---------------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| | 3.TECD.B1.SB6 | Electricidad y electrónica básica: montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos. | | |
| | 3.TECD.B2.SB3 | Aplicaciones CAD en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos. | | |
| | 3.TECD.B3.SB3 | Sistemas de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Internet de las cosas. | | |
| | 3.TECD.B3.SB4 | Fundamentos de robótica: montaje y control programado de robots de manera física o por medio de simuladores. | | |
| | 3.TECD.B4.SB4 | Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 25 | |
| | 3.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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 10 | |
| | 3.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 |

| 5 | | Unidad de Programación: Tema 5. Programación de aplicaciones e inteligencia artificial | Final | |
|---------------------|---|---|----------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| | 3.TECD.B3.SB1 | Algoritmia y diagramas de flujo. | | |
| | 3.TECD.B3.SB2 | Aplicaciones informáticas sencillas, para ordenador y dispositivos móviles, e introducción a la inteligencia artificial. | | |
| | 3.TECD.B5.SB1 | Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. | | |
| | 3.TECD.B5.SB2 | Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 10 | |
| | 3.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 |
| | 3.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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 5 | |
| | 3.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 |
| | 3.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 |

| 6 | | Unidad de Programación: Tema 6. Diseño asistido por ordenador e impresión 3D | Final | |
|-------------------------|---|--|----------|-------------------------|
| Saberes básicos: | | | | |
| 3.TECD.B1.SB8 | Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene. | | | |
| 3.TECD.B2.SB3 | Aplicaciones CAD en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos. | | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 20 | |
| 3.TECD.CE2.CR1 | Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa. | | 50 | MEDIA PONDERADA |
| 3.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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 10 | |
| 3.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 |



Castilla-La Mancha

Curso: 3º de ESO (LOMLOE) - 2025/2026

Consejería de Educación, Cultura y Deportes 13004781 - IES
Isabel Martínez Buendía Pedro Muñoz ()

Para ver el resto de la programación didáctica de la materia pincha en el siguiente enlace:

[25_26_TEC_PPDD_ESO_PARTE2.pdf](#)

| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
|-------------|---|--|
| 4.TEC.B1 | A. Proceso de resolución de problemas: 1. Estrategias y técnicas. | |
| | 4.TEC.B1.SB1 | Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas iterativas de resolución de problemas. Método de proyectos. |
| | 4.TEC.B1.SB2 | Estudio de necesidades del centro, locales, regionales, etc. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos. |
| | 4.TEC.B1.SB3 | Técnicas de ideación. |
| | 4.TEC.B1.SB4 | Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar de la actividad tecnológica y satisfacción e interés por el trabajo realizado y la calidad del mismo. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.TEC.B2 | A. Proceso de resolución de problemas: 2. Productos y materiales. | |
| | 4.TEC.B2.SB1 | Ciclo de vida de un producto y sus fases. Análisis sencillos. |
| | 4.TEC.B2.SB2 | Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.TEC.B3 | A. Proceso de resolución de problemas: 3. Fabricación. | |
| | 4.TEC.B3.SB1 | Herramientas de diseño asistido por ordenador en tres dimensiones en la representación o fabricación de piezas aplicadas a proyectos. |
| | 4.TEC.B3.SB2 | Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas. |
| | 4.TEC.B3.SB3 | Técnicas de fabricación digital. Impresión en tres dimensiones y corte. Aplicaciones prácticas. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.TEC.B4 | A. Proceso de resolución de problemas: 4. Difusión. | |
| | 4.TEC.B4.SB1 | Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.TEC.B5 | B. Operadores tecnológicos. | |
| | 4.TEC.B5.SB1 | Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulado de circuitos elementales. |
| | 4.TEC.B5.SB2 | Electrónica digital básica. |
| | 4.TEC.B5.SB3 | Neumática básica. Circuitos. |
| | 4.TEC.B5.SB4 | Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica. Montaje físico o simulado. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.TEC.B6 | C. Pensamiento computacional, automatización y robótica. | |
| | 4.TEC.B6.SB1 | Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores. |
| | 4.TEC.B6.SB2 | El ordenador y los dispositivos móviles como elementos de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos en la verificación y comprobación del funcionamiento de los sistemas diseñados. Iniciación a la inteligencia artificial y el big data: aplicaciones. Espacios compartidos y discos virtuales. |
| | 4.TEC.B6.SB3 | Telecomunicaciones en sistemas de control digital: internet de las cosas; elementos, comunicaciones y control. Aplicaciones prácticas. |
| | 4.TEC.B6.SB4 | Robótica. Diseño, construcción y control de robots o sistemas automáticos sencillos de manera física o simulada. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.TEC.B7 | D. Tecnología sostenible. | |
| | 4.TEC.B7.SB1 | Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos. |
| | 4.TEC.B7.SB2 | Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios. |
| | 4.TEC.B7.SB3 | Transporte y sostenibilidad. |
| | 4.TEC.B7.SB4 | Comunidades de aprendizaje abiertas, voluntariado tecnológico y proyectos de servicio a la comunidad. |

| 1 | | Unidad de Programación: Tema 1. Sostenibilidad en la vivienda y sus instalaciones | 1ª Evaluación | |
|---------------------|---|--|---------------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| 4.TEC.B1.SB1 | | Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas iterativas de resolución de problemas. Método de proyectos. | | |
| 4.TEC.B1.SB4 | | Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar de la actividad tecnológica y satisfacción e interés por el trabajo realizado y la calidad del mismo. | | |
| 4.TEC.B3.SB1 | | Herramientas de diseño asistido por ordenador en tres dimensiones en la representación o fabricación de piezas aplicadas a proyectos. | | |
| 4.TEC.B4.SB1 | | Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas. | | |
| 4.TEC.B6.SB2 | | El ordenador y los dispositivos móviles como elementos de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos en la verificación y comprobación del funcionamiento de los sistemas diseñados. Iniciación a la inteligencia artificial y el big data: aplicaciones. Espacios compartidos y discos virtuales. | | |
| 4.TEC.B7.SB1 | | Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos. | | |
| 4.TEC.B7.SB2 | | Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios. | | |
| 4.TEC.B7.SB3 | | Transporte y sostenibilidad. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.TEC.CE2 | Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, 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. | | 30 | |
| 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 15 | |
| 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 20 | |
| 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 |

| 2 | Unidad de Programación: Tema 2. Eficiencia energética y energías renovables | 1ª Evaluación | |
|-------------------------|---|---------------|-------------------------|
| Saberes básicos: | | | |
| 4.TEC.B1.SB2 | Estudio de necesidades del centro, locales, regionales, etc. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos. | | |
| 4.TEC.B4.SB1 | Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas. | | |
| 4.TEC.B6.SB2 | El ordenador y los dispositivos móviles como elementos de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos en la verificación y comprobación del funcionamiento de los sistemas diseñados. Iniciación a la inteligencia artificial y el big data: aplicaciones. Espacios compartidos y discos virtuales. | | |
| 4.TEC.B6.SB3 | Telecomunicaciones en sistemas de control digital: internet de las cosas; elementos, comunicaciones y control. Aplicaciones prácticas. | | |
| 4.TEC.B7.SB1 | Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos. | | |
| 4.TEC.B7.SB2 | Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios. | | |
| 4.TEC.B7.SB3 | Transporte y sostenibilidad. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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. | 20 | |
| 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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 | 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 | MEDIA PONDERADA |

| 3 | | Unidad de Programación: Tema 3. Fabricación y diseño de objetos | 2º Evaluación | |
|---------------------|--|--|---------------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| 4.TEC.B1.SB1 | | Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas iterativas de resolución de problemas. Método de proyectos. | | |
| 4.TEC.B1.SB2 | | Estudio de necesidades del centro, locales, regionales, etc. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos. | | |
| 4.TEC.B1.SB3 | | Técnicas de ideación. | | |
| 4.TEC.B1.SB4 | | Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar de la actividad tecnológica y satisfacción e interés por el trabajo realizado y la calidad del mismo. | | |
| 4.TEC.B2.SB1 | | Ciclo de vida de un producto y sus fases. Análisis sencillos. | | |
| 4.TEC.B2.SB2 | | Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos. | | |
| 4.TEC.B3.SB2 | | Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas. | | |
| 4.TEC.B4.SB1 | | Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas. | | |
| 4.TEC.B7.SB1 | | Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos. | | |
| Comp. Espec. | | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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. | 5 | |
| 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 | 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 | 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. | 34 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 4.TEC.CE2 | | Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, 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. | 30 | |
| 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 | | Unidad de Programación: Tema 4. El mundo en 3D. Diseño e impresión en 3D | 2ª Evaluación | |
|---------------------|---|---|---------------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| | 4.TEC.B1.SB2 | Estudio de necesidades del centro, locales, regionales, etc. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos. | | |
| | 4.TEC.B2.SB2 | Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos. | | |
| | 4.TEC.B3.SB1 | Herramientas de diseño asistido por ordenador en tres dimensiones en la representación o fabricación de piezas aplicadas a proyectos. | | |
| | 4.TEC.B3.SB3 | Técnicas de fabricación digital. Impresión en tres dimensiones y corte. Aplicaciones prácticas. | | |
| | 4.TEC.B4.SB1 | Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas. | | |
| | 4.TEC.B7.SB1 | Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 20 | |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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 | 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. | 34 | MEDIA PONDERADA |

| 5 | | Unidad de Programación: Tema 5. Electrónica analógica y digital | 2ª Evaluación | |
|---------------------|---|--|---------------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| 4.TEC.B1.SB1 | | Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas iterativas de resolución de problemas. Método de proyectos. | | |
| 4.TEC.B1.SB2 | | Estudio de necesidades del centro, locales, regionales, etc. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos. | | |
| 4.TEC.B5.SB1 | | Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulado de circuitos elementales. | | |
| 4.TEC.B5.SB2 | | Electrónica digital básica. | | |
| 4.TEC.B5.SB4 | | Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica. Montaje físico o simulado. | | |
| 4.TEC.B6.SB2 | | El ordenador y los dispositivos móviles como elementos de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos en la verificación y comprobación del funcionamiento de los sistemas diseñados. Iniciación a la inteligencia artificial y el big data: aplicaciones. Espacios compartidos y discos virtuales. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 15 | |
| | 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 interdisciplinares. | 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 |

| 6 | | Unidad de Programación: Tema 6. Neumática e hidráulica | Final | |
|---------------------|---|---|----------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| | 4.TEC.B1.SB4 | Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar de la actividad tecnológica y satisfacción e interés por el trabajo realizado y la calidad del mismo. | | |
| | 4.TEC.B3.SB2 | Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas. | | |
| | 4.TEC.B4.SB1 | Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas. | | |
| | 4.TEC.B5.SB3 | Neumática básica. Circuitos. | | |
| | 4.TEC.B6.SB4 | Robótica. Diseño, construcción y control de robots o sistemas automáticos sencillos de manera física o simulada. | | |
| | 4.TEC.B7.SB1 | Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.TEC.CE2 | Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, 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. | | 30 | |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 15 | |
| | 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 |

| 7 | | Unidad de Programación: Tema 7. Robótica | Final | |
|---------------------|---|--|----------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| | 4.TEC.B6.SB1 | Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores. | | |
| | 4.TEC.B6.SB2 | El ordenador y los dispositivos móviles como elementos de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos en la verificación y comprobación del funcionamiento de los sistemas diseñados. Iniciación a la inteligencia artificial y el big data: aplicaciones. Espacios compartidos y discos virtuales. | | |
| | 4.TEC.B6.SB3 | Telecomunicaciones en sistemas de control digital: internet de las cosas; elementos, comunicaciones y control. Aplicaciones prácticas. | | |
| | 4.TEC.B6.SB4 | Robótica. Diseño, construcción y control de robots o sistemas automáticos sencillos de manera física o simulada. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 15 | |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 20 | |
| | 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 |



Castilla-La Mancha

Curso: 4º de ESO (LOMLOE) - 2025/2026

Consejería de Educación, Cultura y Deportes 13004781 - IES
Isabel Martínez Buendía Pedro Muñoz ()

Para ver el resto de la programación didáctica de la materia pincha en el siguiente enlace:

[25_26_TEC_PPDD_ESO_PARTE2.pdf](#)

| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
|----------------|---|--|
| 4.DIGIT.B1 | A. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación. | |
| 4.DIGIT.B1.SB1 | Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas. | |
| 4.DIGIT.B1.SB2 | Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario. | |
| 4.DIGIT.B1.SB3 | Instalación de software de propósito general. Privilegios del sistema operativo. | |
| 4.DIGIT.B1.SB4 | Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos. | |
| 4.DIGIT.B1.SB5 | Dispositivos conectados (IoT + Wearables): configuración y conexión de dispositivos. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.DIGIT.B2 | B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje. | |
| 4.DIGIT.B2.SB1 | Búsqueda, selección y archivo de información. | |
| 4.DIGIT.B2.SB2 | Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta. | |
| 4.DIGIT.B2.SB3 | Comunicación y colaboración en red. | |
| 4.DIGIT.B2.SB4 | Publicación y difusión responsable en redes. | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.DIGIT.B3 | C. Seguridad y bienestar digital. | |
| 4.DIGIT.B3.SB1 | Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos. | |
| 4.DIGIT.B3.SB2 | Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales. | |
| 4.DIGIT.B3.SB3 | Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.). | |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.DIGIT.B4 | D. Ciudadanía digital crítica. | |
| 4.DIGIT.B4.SB1 | Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso. | |
| 4.DIGIT.B4.SB2 | Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes. | |
| 4.DIGIT.B4.SB3 | Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales. | |
| 4.DIGIT.B4.SB4 | Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas. | |
| 4.DIGIT.B4.SB5 | Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible. | |
| 4.DIGIT.B4.SB6 | Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana, cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libres. Tipos de licencias de código libre. | |

| 1 | Unidad de Programación: Unidad 1.Sistemas informáticos | | 1ª Evaluación | |
|---------------------|--|--|---------------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.DIGIT.B1.SB1 | Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas. | | |
| | 4.DIGIT.B1.SB2 | Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario. | | |
| | 4.DIGIT.B1.SB3 | Instalación de software de propósito general. Privilegios del sistema operativo. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.DIGIT.CE1 | Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano. | | 30 | |
| | 4.DIGIT.CE1.CR2 | Instalar y mantener sistemas operativos configurando sus características en función de sus necesidades personales. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.DIGIT.CE1.CR3 | Identificar y resolver problemas técnicos sencillos analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.DIGIT.CE1.CR4 | Instalar y eliminar software de propósito general, conociendo los diferentes niveles de privilegios que ofrece el sistema operativo a los usuarios y valorando la idoneidad del mismo. | 25 | MEDIA PONDERADA |

| 2 | | Unidad de Programación: Unidad 2. Redes | 1ª Evaluación | |
|---------------------|--|--|--|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| | | 4.DIGIT.B1.SB4 | Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos. | |
| | | 4.DIGIT.B1.SB5 | Dispositivos conectados (IoT + Wearables): configuración y conexión de dispositivos. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.DIGIT.CE1 | Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano. | | 30 | |
| | 4.DIGIT.CE1.CR1 | Conectar dispositivos y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva. | 25 | MEDIA PONDERADA |

| 3 | Unidad de Programación: Unidad 3. Búsqueda, selección y organización de información | 1ª Evaluación | |
|-------------------------|--|---------------|--------------------|
| Saberes básicos: | | | |
| 4.DIGIT.B2.SB1 | Búsqueda, selección y archivo de información. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 4.DIGIT.CE2 | Configurar el entorno personal de aprendizaje interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente. | | |
| 4.DIGIT.CE2.CR2 | . Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red. | 40 25 | MEDIA PONDERADA |
| | | | |

| 4 | Unidad de Programación: Unidad 4. Comunicación, publicación y colaboración en red | 2ª Evaluación | |
|-------------------------|---|---------------|-------------------------|
| Saberes básicos: | | | |
| 4.DIGIT.B2.SB3 | Comunicación y colaboración en red. | | |
| 4.DIGIT.B2.SB4 | Publicación y difusión responsable en redes. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 4.DIGIT.CE2 | Configurar el entorno personal de aprendizaje interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente. | 40 | |
| 4.DIGIT.CE2.CR1 | Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| 4.DIGIT.CE2.CR4 | Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo y publicando información y datos, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa. | 25 | MEDIA PONDERADA |

| 5 | | Unidad de Programación: Unidad 5. Creación y difusión de contenidos digitales | 2ª Evaluación | |
|---------------------|--|---|---------------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| 4.DIGIT.B2.SB2 | | Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta. | | |
| 4.DIGIT.B2.SB4 | | Publicación y difusión responsable en redes. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.DIGIT.CE2 | Configurar el entorno personal de aprendizaje interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente. | | 40 | |
| | 4.DIGIT.CE2.CR3 | Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso. | 25 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.DIGIT.CE2.CR4 | Interactuar en espacios virtuales de comunicación y plataformas de aprendizaje colaborativo, compartiendo y publicando información y datos, adaptándose a diferentes audiencias con una actitud participativa y respetuosa. | 25 | MEDIA PONDERADA |

| 6 | | Unidad de Programación: Unidad 6. Desarrollo de apps para dispositivos móviles | Final | | | |
|-------------------------|--|---|-------|----------|-------------------------|-----------------|
| Saberes básicos: | | | | | | |
| | 4.DIGIT.B2.SB2 | Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta. | | | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | | % | Cálculo valor CR | |
| 4.DIGIT.CE2 | Configurar el entorno personal de aprendizaje interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente. | | | 40 | | |
| | 4.DIGIT.CE2.CR3 | Crear, programar, integrar y reelaborar contenidos digitales de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas más apropiadas para generar nuevo conocimiento y contenidos digitales de manera creativa, respetando los derechos de autor y licencias de uso. | | | 25 | MEDIA PONDERADA |

| 7 | | Unidad de Programación: Unidad 7. Seguridad y bienestar digital | 2ª Evaluación | |
|---------------------|---|---|---------------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| 4.DIGIT.B3.SB1 | | Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos. | | |
| 4.DIGIT.B3.SB2 | | Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales. | | |
| 4.DIGIT.B3.SB3 | | Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.). | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.DIGIT.CE3 | Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud. | | 15 | |
| | 4.DIGIT.CE3.CR1 | Proteger los datos personales y la huella digital generada en internet, configurando las condiciones de privacidad de las redes sociales y espacios virtuales de trabajo. | 33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.DIGIT.CE3.CR2 | Configurar y actualizar contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual. | 33 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.DIGIT.CE3.CR3 | Identificar y saber reaccionar ante situaciones que representan una amenaza en la red, escogiendo la mejor solución entre diversas opciones, desarrollando prácticas saludables y seguras, y valorando el bienestar físico y mental, tanto personal como colectivo. | 34 | MEDIA PONDERADA |

| 8 | Unidad de Programación: Unidad 8. Ciudadanía digital crítica | | Final | |
|---------------------|---|--|----------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 4.DIGIT.B4.SB1 | Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso. | | |
| | 4.DIGIT.B4.SB2 | Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes. | | |
| | 4.DIGIT.B4.SB3 | Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales. | | |
| | 4.DIGIT.B4.SB4 | Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas. | | |
| | 4.DIGIT.B4.SB5 | Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible. | | |
| | 4.DIGIT.B4.SB6 | Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana, cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libres. Tipos de licencias de código libre. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 4.DIGIT.CE4 | Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología. | | 15 | |
| | 4.DIGIT.CE4.CR1 | Hacer un uso ético de los datos y las herramientas digitales, aplicando las normas de etiqueta digital y respetando la privacidad y las licencias de uso y propiedad intelectual en la comunicación, colaboración y participación activa en la red. | 17 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.DIGIT.CE4.CR2 | Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas y el comercio electrónico, siendo consciente de la brecha social de acceso, uso y aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos. | 16 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.DIGIT.CE4.CR3 | Valorar la importancia de la oportunidad, facilidad y libertad de expresión que suponen los medios digitales conectados, analizando de forma crítica los mensajes que se reciben y transmiten teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad. | 17 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.DIGIT.CE4.CR4 | Analizar la necesidad y los beneficios globales de un uso y desarrollo ecosocialmente responsable de las tecnologías digitales, teniendo en cuenta criterios de accesibilidad, sostenibilidad e impacto. | 16 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.DIGIT.CE4.CR5 | Utilizar estrategias de colaboración para la resolución de problemas sencillos, fomentando el trabajo en equipo y promoviendo el respeto y las buenas prácticas en el desarrollo de proyectos. | 17 | MEDIA PONDERADA |
| | 4.DIGIT.CE4.CR6 | Conocer los principios del software libre y sus implicaciones éticas en el desarrollo de programas informáticos, analizando distintos tipos de licencias libres. | 17 | MEDIA PONDERADA |



Castilla-La Mancha

Curso: 4º de ESO (LOMLOE) - 2025/2026

Consejería de Educación, Cultura y Deportes 13004781 - IES
Isabel Martínez Buendía Pedro Muñoz ()

Para ver el resto de la programación didáctica de la materia pincha en el siguiente enlace:

[25_26_TEC_PPDD_ESO_PARTE2.pdf](#)

| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
|-------------|--|--|
| 4.PRO.B1 | A. Proceso de resolución de problemas. | |
| | 4.PRO.B1.SB1 | Técnicas o estrategias de generación de ideas para la resolución de problemas cotidianos, mediante la programación y su aplicación en sistemas automáticos y robots. |
| | 4.PRO.B1.SB2 | Proyectos colaborativos y cooperativos que resuelvan necesidades del centro y el entorno. |
| | 4.PRO.B1.SB3 | Motivación e interés en la resolución de problemas. |
| | 4.PRO.B1.SB4 | Herramientas digitales de programación y simulación que faciliten la comprensión de sistemas robóticos y ayuden a la resolución de problemas. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.PRO.B2 | B. Diseño 3D y fabricación digital. | |
| | 4.PRO.B2.SB1 | Uso de programas CAD en 3D para el diseño y fabricación de piezas aplicadas a proyectos. |
| | 4.PRO.B2.SB2 | Técnicas de fabricación digital: impresión 3D y corte. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.PRO.B3 | C. Electrónica analógica y digital aplicadas a la robótica. | |
| | 4.PRO.B3.SB1 | Señales analógica y digital en robótica. |
| | 4.PRO.B3.SB2 | Electrónica analógica y digital: componentes aplicados a la robótica y su funcionamiento. Simbología. |
| | 4.PRO.B3.SB3 | Análisis, montaje y simulación de circuitos sencillos con componentes analógicos y digitales aplicados a la robótica. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.PRO.B4 | D. Pensamiento computacional: programación de sistemas técnicos. | |
| | 4.PRO.B4.SB1 | Programación por bloques y con código. |
| | 4.PRO.B4.SB2 | Algoritmos, diagramas de flujo. |
| | 4.PRO.B4.SB3 | Elementos básicos de programación. Variables: tipos. Operadores aritméticos y lógicos. Estructuras de decisión: bucles y condicionales. Funciones. |
| | 4.PRO.B4.SB4 | Aplicación de plataformas de control en la experimentación con prototipos diseñados. |
| | 4.PRO.B4.SB5 | Programación de aplicaciones en dispositivos móviles. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.PRO.B5 | E. Automatización y robótica. | |
| | 4.PRO.B5.SB1 | Sensores y actuadores básicos. Características técnicas y funcionamiento. Aplicaciones prácticas. |
| | 4.PRO.B5.SB2 | Componentes de un robot. Grados de libertad (articulaciones), movimientos y sistemas de posicionamiento para robot. |
| | 4.PRO.B5.SB3 | Diseño, construcción y control de robots y/o sistemas automáticos sencillos, de manera física. |
| | 4.PRO.B5.SB4 | Iniciación a la inteligencia artificial y big data: aplicaciones. |
| | 4.PRO.B5.SB5 | Sistemas de comunicación en plataformas de control: alámbrica e inalámbricas. Internet de las cosas. Aplicaciones prácticas. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 4.PRO.B6 | F. Desarrollo sostenible en la robótica. | |
| | 4.PRO.B6.SB1 | Sostenibilidad en la selección de materiales y en el diseño de procesos y sistemas automáticos y robóticos. |
| | 4.PRO.B6.SB2 | Fabricación sostenible mediante robots: reducción tanto de los materiales empleados como del consumo energético. |
| | 4.PRO.B6.SB3 | Contribución de la inteligencia artificial al desarrollo sostenible. |

| 1 | Unidad de Programación: PROGRAMACIÓN | 1ª Evaluación | |
|---------------------|--|---|---------------------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 4.PRO.B1.SB3 | Motivación e interés en la resolución de problemas. | |
| | 4.PRO.B1.SB4 | Herramientas digitales de programación y simulación que faciliten la comprensión de sistemas robóticos y ayuden a la resolución de problemas. | |
| | 4.PRO.B4.SB1 | Programación por bloques y con código. | |
| | 4.PRO.B4.SB2 | Algoritmos, diagramas de flujo. | |
| | 4.PRO.B4.SB3 | Elementos básicos de programación. Variables: tipos. Operadores aritméticos y lógicos. Estructuras de decisión: bucles y condicionales. Funciones. | |
| | 4.PRO.B4.SB4 | Aplicación de plataformas de control en la experimentación con prototipos diseñados. | |
| | 4.PRO.B4.SB5 | Programación de aplicaciones en dispositivos móviles. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 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. | | 30 |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 4.PRO.CE3 | Conocer y utilizar lenguajes de programación en diferentes entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional y realizando algoritmos que posibiliten 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 |

| 2 | Unidad de Programación: DISEÑO 3D Y FABRICACIÓN DIGITAL | 1ª Evaluación | |
|---------------------|--|--|---------------------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 4.PRO.B1.SB2 | Proyectos colaborativos y cooperativos que resuelvan necesidades del centro y el entorno. | |
| | 4.PRO.B2.SB1 | Uso de programas CAD en 3D para el diseño y fabricación de piezas aplicadas a proyectos. | |
| | 4.PRO.B2.SB2 | Técnicas de fabricación digital: impresión 3D y corte. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 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. | | 20 |
| | 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. | 50 MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 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. | | 30 |
| | 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 |

| 3 | Unidad de Programación: ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y DIGITAL APLICADAS A LA ROBÓTICA | 2ª Evaluación | |
|---------------------|--|---|----------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 4.PRO.B1.SB2 | Proyectos colaborativos y cooperativos que resuelvan necesidades del centro y el entorno. | |
| | 4.PRO.B1.SB3 | Motivación e interés en la resolución de problemas. | |
| | 4.PRO.B1.SB4 | Herramientas digitales de programación y simulación que faciliten la comprensión de sistemas robóticos y ayuden a la resolución de problemas. | |
| | 4.PRO.B3.SB1 | Señales analógica y digital en robótica. | |
| | 4.PRO.B3.SB2 | Electrónica analógica y digital: componentes aplicados a la robótica y su funcionamiento. Simbología. | |
| | 4.PRO.B3.SB3 | Análisis, montaje y simulación de circuitos sencillos con componentes analógicos y digitales aplicados a la robótica. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / 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. | | 20 |
| | 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. | 50 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % |
| 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. | | 20 |
| | 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. | 50 |
| | 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. | 50 |

| 4 | | Unidad de Programación: AUTOMATIZACIÓN Y ROBOTICA | Final |
|---------------------|---|--|----------------------------------|
| | | Saberes básicos: | |
| | 4.PRO.B1.SB1 | Técnicas o estrategias de generación de ideas para la resolución de problemas cotidianos, mediante la programación y su aplicación en sistemas automáticos y robots. | |
| | 4.PRO.B1.SB2 | Proyectos colaborativos y cooperativos que resuelvan necesidades del centro y el entorno. | |
| | 4.PRO.B1.SB3 | Motivación e interés en la resolución de problemas. | |
| | 4.PRO.B5.SB1 | Sensores y actuadores básicos. Características técnicas y funcionamiento. Aplicaciones prácticas. | |
| | 4.PRO.B5.SB2 | Componentes de un robot. Grados de libertad (articulaciones), movimientos y sistemas de posicionamiento para robot. | |
| | 4.PRO.B5.SB3 | Diseño, construcción y control de robots y/o sistemas automáticos sencillos, de manera física. | |
| | 4.PRO.B5.SB4 | Iniciación a la inteligencia artificial y big data: aplicaciones. | |
| | 4.PRO.B5.SB5 | Sistemas de comunicación en plataformas de control: alámbrica e inalámbricas. Internet de las cosas. Aplicaciones prácticas. | |
| | 4.PRO.B6.SB1 | Sostenibilidad en la selección de materiales y en el diseño de procesos y sistemas automáticos y robóticos. | |
| | 4.PRO.B6.SB2 | Fabricación sostenible mediante robots: reducción tanto de los materiales empleados como del consumo energético. | |
| | 4.PRO.B6.SB3 | Contribución de la inteligencia artificial al desarrollo sostenible. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 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. | | 20 |
| | 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. | 50 |
| | 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. | 50 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 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. | | 30 |
| | 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 interdisciplinares. | 25 |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 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 |
| | 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 |



Castilla-La Mancha

Curso: 4º de ESO (LOMLOE) - 2025/2026

Consejería de Educación, Cultura y Deportes 13004781 - IES
Isabel Martínez Buendía Pedro Muñoz ()

Para ver el resto de la programación didáctica de la materia pincha en el siguiente enlace:

[25_26_TEC_PPDD_ESO_PARTE2.pdf](#)

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BACHILLERATO

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

JEFA DEL DEPARTAMENTO:
SONIA CASERO ORTIZ

RESTO DE MIEMBROS DEL DEPARTAMENTO:
ANA BELÉN RODRÍGUEZ-MANZANEQUE ESCRIBANO



Castilla-La Mancha



I.E.S. ISABEL MARTÍNEZ BUENDÍA
PEDRO MUÑOZ (CIUDAD REAL)

| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
|-------------|--|---|
| 1.TE11.B1 | A. Proyectos de investigación y desarrollo. | |
| | 1.TE11.B1.SB1 | Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: Design Thinking. Técnicas de trabajo en equipo. |
| | 1.TE11.B1.SB2 | Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Logística, transporte y distribución. Metrología y normalización. Control de calidad. |
| | 1.TE11.B1.SB3 | Expresión gráfica. Aplicaciones CAD-CAE-CAM. Diagramas funcionales, esquemas y croquis. |
| | 1.TE11.B1.SB4 | Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. |
| | 1.TE11.B1.SB5 | Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 1.TE11.B2 | B. Materiales y fabricación. | |
| | 1.TE11.B2.SB1 | Materiales técnicos y nuevos materiales. Clasificación y criterios de sostenibilidad. |
| | 1.TE11.B2.SB2 | Selección y aplicaciones características. |
| | 1.TE11.B2.SB3 | Técnicas de fabricación: Prototipado rápido y bajo demanda. Fabricación digital aplicada a proyectos. |
| | 1.TE11.B2.SB4 | Normas de seguridad e higiene en el trabajo. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 1.TE11.B3 | C. Sistemas mecánicos. | |
| | 1.TE11.B3.SB1 | Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Soportes y unión de elementos mecánicos. Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 1.TE11.B4 | D. Sistemas eléctricos y electrónicos. | |
| | 1.TE11.B4.SB1 | Circuitos y máquinas eléctricas de corriente continua. Interpretación y representación esquematizada de circuitos, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación práctica a proyectos. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 1.TE11.B5 | E. Sistemas informáticos. Programación. | |
| | 1.TE11.B5.SB1 | Fundamentos de la programación textual. Características, elementos y lenguajes. |
| | 1.TE11.B5.SB2 | Proceso de desarrollo: edición, compilación o interpretación, ejecución, pruebas y depuración. Creación de programas para la resolución de problemas. Modularización. |
| | 1.TE11.B5.SB3 | Tecnologías emergentes: internet de las cosas. Aplicación a proyectos. |
| | 1.TE11.B5.SB4 | Protocolos de comunicación de redes de dispositivos. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 1.TE11.B6 | F. Sistemas automáticos. | |
| | 1.TE11.B6.SB1 | Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos. |
| | 1.TE11.B6.SB2 | Automatización programada de procesos. Diseño, programación, construcción y simulación o montaje. |
| | 1.TE11.B6.SB3 | Sistemas de supervisión (SCADA). Telemetría y monitorización. |
| | 1.TE11.B6.SB4 | Aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control. |
| | 1.TE11.B6.SB5 | Robótica. Modelización de movimientos y acciones mecánicas. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 1.TE11.B7 | G. Tecnología sostenible. | |
| | 1.TE11.B7.SB1 | Sistemas y mercados energéticos. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro. Suministros domésticos. |
| | 1.TE11.B7.SB2 | Instalaciones en viviendas: eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas. Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad. |

| 1 | Unidad de Programación: PRODUCTOS TECNOLÓGICOS Y GESTIÓN DE PROYECTOS | 1ª Evaluación |
|---------------------|---|---------------------------|
| | Saberes básicos: | |
| | 1.TE11.B1.SB1 Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: Design Thinking. Técnicas de trabajo en equipo. | |
| | 1.TE11.B1.SB2 Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Logística, transporte y distribución. Metrología y normalización. Control de calidad. | |
| | 1.TE11.B1.SB3 Expresión gráfica. Aplicaciones CAD-CAE-CAM. Diagramas funcionales, esquemas y croquis. | |
| | 1.TE11.B1.SB4 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. | |
| | 1.TE11.B1.SB5 Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 1.TE11.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 | 25 |
| | 1.TE11.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.TE11.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.TE11.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.TE11.CE1.CR4 Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales | 20 MEDIA PONDERADA |
| | 1.TE11.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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 1.TE11.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 | 15 |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 1.TE11.CE3 | Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima | 10 |
| | 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 |

| 2 | Unidad de Programación: MATERIALES Y FABRICACION | 1ª Evaluación |
|---------------------|---|---------------------------|
| | Saberes básicos: | |
| | 1.TE11.B2.SB1 Materiales técnicos y nuevos materiales. Clasificación y criterios de sostenibilidad. | |
| | 1.TE11.B2.SB2 Selección y aplicaciones características. | |
| | 1.TE11.B2.SB3 Técnicas de fabricación: Prototipado rápido y bajo demanda. Fabricación digital aplicada a proyectos. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 1.TE11.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 | 25 |
| | 1.TE11.CE1.CR4 Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales | 20 |
| | 1.TE11.CE1.CR5 Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados | 20 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 1.TE11.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 | 15 |
| | 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 |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 1.TE11.CE3 | Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima | 10 |
| | 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 |

| 3 | Unidad de Programación: SISTEMAS MECANICOS | 2ª Evaluación | |
|---------------------|---|---|----|
| | Saberes básicos: | | |
| | 1.TE11.B2.SB4 | Normas de seguridad e higiene en el trabajo. | |
| | 1.TE11.B3.SB1 | Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Soportes y unión de elementos mecánicos. Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | |
| 1.TE11.CE3 | Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima | | 10 |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | |
| 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 | | 20 |
| | 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 |

| 4 | Unidad de Programación: SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS | 2ª Evaluación | |
|---------------------|--|---|-----------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 1.TE11.B4.SB1 | Circuitos y máquinas eléctricas de corriente continua. Interpretación y representación esquematizada de circuitos, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación práctica a proyectos. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % |
| 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 | | 20 |
| | 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 |

| 5 | | Unidad de Programación: SISTEMAS AUTOMÁTICOS. PROGRAMACION. | Ordinaria |
|---------------------|---|--|----------------------------------|
| | | Saberes básicos: | |
| | 1.TE11.B5.SB1 | Fundamentos de la programación textual. Características, elementos y lenguajes. | |
| | 1.TE11.B5.SB2 | Proceso de desarrollo: edición, compilación o interpretación, ejecución, pruebas y depuración. Creación de programas para la resolución de problemas. Modularización. | |
| | 1.TE11.B5.SB3 | Tecnologías emergentes: internet de las cosas. Aplicación a proyectos. | |
| | 1.TE11.B5.SB4 | Protocolos de comunicación de redes de dispositivos. | |
| | 1.TE11.B6.SB1 | Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos. | |
| | 1.TE11.B6.SB2 | Automatización programada de procesos. Diseño, programación, construcción y simulación o montaje. | |
| | 1.TE11.B6.SB3 | Sistemas de supervisión (SCADA). Telemetría y monitorización. | |
| | 1.TE11.B6.SB4 | Aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control. | |
| | 1.TE11.B6.SB5 | Robótica. Modelización de movimientos y acciones mecánicas. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 1.TE11.CE3 | Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima | | 10 |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 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 | | 20 |
| | 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 |

| 6 | Unidad de Programación: TECNOLOGÍA SOSTENIBLE | | Ordinaria | |
|---------------------|---|---|-----------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 1.TE11.B7.SB1 | Sistemas y mercados energéticos. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro. Suministros domésticos. | | |
| | 1.TE11.B7.SB2 | Instalaciones en viviendas: eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas. Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 1.TE11.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 | | 25 | |
| | 1.TE11.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.TE11.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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 1.TE11.CE3 | Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima | | 10 | |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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 | | 10 | |
| | 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 |



Castilla-La Mancha

Curso: 1º de Bachillerato - Ciencias y Tecnología
(LOMLOE) - 2025/2026

Consejería de Educación, Cultura y Deportes 13004781 - IES
Isabel Martínez Buendía Pedro Muñoz ()

Para ver el resto de la programación didáctica de la materia pincha en el siguiente enlace:

[25_26_TEC_PPDD_BACH_PARTE2.pdf](#)

| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
|------------------------|--|---|
| 1.DSD.B1 | A. Dispositivos digitales y sistemas operativos. | |
| | 1.DSD.B1.SB1 | Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje y resolución de problemas. |
| | 1.DSD.B1.SB2 | Dispositivos móviles y conectados (IoT): Elementos y aplicaciones. |
| | 1.DSD.B1.SB3 | Sistemas operativos: Tipos, instalación y configuración. |
| Saberes Básicos | | |
| 1.DSD.B2 | B. Sistemas interconectados. | |
| | 1.DSD.B2.SB1 | Fundamentos de internet y servicios en línea, como pueden ser: streaming de vídeo, correo web, medios sociales y aplicaciones. |
| | 1.DSD.B2.SB2 | Redes de dispositivos: configuración en el ámbito local y doméstico, tipos de conexiones y salida a internet. |
| | 1.DSD.B2.SB3 | Dispositivos IoT: Conexión, almacenamiento y monitorización de datos en internet. |
| Saberes Básicos | | |
| 1.DSD.B3 | C. Producción digital de contenidos. | |
| | 1.DSD.B3.SB1 | Selección de fuentes de información. |
| | 1.DSD.B3.SB2 | Edición de textos, hoja de cálculo y base de datos. |
| | 1.DSD.B3.SB3 | Edición multimedia: imagen, sonido y vídeo. |
| | 1.DSD.B3.SB4 | Modelado 3D y animación. Realidad virtual y aumentada. |
| | 1.DSD.B3.SB5 | Publicación de contenidos en plataformas en línea y redes sociales. |
| Saberes Básicos | | |
| 1.DSD.B4 | D. Programación de dispositivos. | |
| | 1.DSD.B4.SB1 | Herramientas para la creación de programas o aplicaciones. |
| | 1.DSD.B4.SB2 | Estructuras básicas de un lenguaje de programación. |
| | 1.DSD.B4.SB3 | Elementos de un programa: datos, variables, operaciones aritméticas y lógicas, funciones, bucles y condicionales. |
| | 1.DSD.B4.SB4 | Diagramas de flujo. |
| | 1.DSD.B4.SB5 | Algoritmos para la resolución de problemas, diseño de aplicaciones y depuración. |
| Saberes Básicos | | |
| 1.DSD.B5 | E. Seguridad digital. | |
| | 1.DSD.B5.SB1 | Seguridad en dispositivos. Medidas para hacer frente a amenazas y ataques a los dispositivos por parte de software malicioso. |
| | 1.DSD.B5.SB2 | Seguridad en la protección de la privacidad de los datos. Gestión de la identidad y la huella digital en internet. Medidas preventivas. Configuración de redes sociales. |
| | 1.DSD.B5.SB3 | Seguridad en las personas. Riesgos para la salud física y mental provocados por la hiperconexión. Reputación personal en redes sociales. Situaciones de violencia en la red. |
| Saberes Básicos | | |
| 1.DSD.B6 | F. Ciudadanía digital. | |
| | 1.DSD.B6.SB1 | Interacción social en la red: libertad de expresión y etiqueta digital. Uso crítico de la información y detección de noticias falsas. |
| | 1.DSD.B6.SB2 | Ética en el uso de materiales y herramientas digitales en la red: propiedad intelectual, licencias de uso, cesión de datos personales, principios del software libre, obsolescencia programada. |
| | 1.DSD.B6.SB3 | Inteligencia artificial: fundamentos y sesgos asociados al aprendizaje automático. |
| | 1.DSD.B6.SB4 | Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales. |
| | 1.DSD.B6.SB5 | Comercio electrónico: facturas digitales, sistemas de pago en línea y criptomonedas. |
| | 1.DSD.B6.SB6 | Huella de carbono digital. |

| 1 | Unidad de Programación: DISPOSITIVOS DIGITALES Y SISTEMAS OPERATIVOS | 1ª Evaluación | |
|---------------------|--|---|----------------------------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 1.DSD.B1.SB1 | Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje y resolución de problemas. | |
| | 1.DSD.B1.SB2 | Dispositivos móviles y conectados (IoT): Elementos y aplicaciones. | |
| | 1.DSD.B1.SB3 | Sistemas operativos: Tipos, instalación y configuración. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 1.DSD.CE1 | Instalar y configurar dispositivos, identificando, resolviendo los problemas técnicos sencillos que puedan surgir y aplicando los conocimientos digitales de hardware y software, para gestionar las herramientas e instalaciones informáticas del entorno personal de aprendizaje empleadas para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información. | | 15 |
| | 1.DSD.CE1.CR1 | Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, analizando componentes y funciones de los dispositivos digitales, evaluando las soluciones de manera crítica y reformulando el procedimiento, en caso necesario. | 33,33 |
| | 1.DSD.CE1.CR2 | Conectar y gestionar dispositivos en línea, seleccionando las plataformas apropiadas para la publicación de información y datos, siguiendo las normas básicas de seguridad en la red. | 33,33 |
| | 1.DSD.CE1.CR3 | Instalar y mantener sistemas operativos, configurando sus características en función de sus necesidades personales. | 33,33 |

| 2 | Unidad de Programación: SISTEMAS INTERCONECTADOS | 1ª Evaluación | |
|-------------------------|---|---------------|-------------------------|
| Saberes básicos: | | | |
| 1.DSD.B2.SB1 | Fundamentos de internet y servicios en línea, como pueden ser: streaming de vídeo, correo web, medios sociales y aplicaciones. | | |
| 1.DSD.B2.SB2 | Redes de dispositivos: configuración en el ámbito local y doméstico, tipos de conexiones y salida a internet. | | |
| 1.DSD.B2.SB3 | Dispositivos IoT: Conexión, almacenamiento y monitorización de datos en internet. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 1.DSD.CE2 | Diseñar y configurar redes de equipos, comprendiendo el funcionamiento del flujo de información digital entre dispositivos y analizando las amenazas del entorno digital, para velar por la seguridad y la salud de las personas. | 5 | |
| 1.DSD.CE2.CR1 | Diseñar y planificar redes locales, aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica, siguiendo las normas y valorando los riesgos de seguridad asociados. | 100 | MEDIA PONDERADA |

| 3 | Unidad de Programación: PRODUCCIÓN DIGITAL DE CONTENIDOS | 2ª Evaluación | |
|---------------------|--|---|-----------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 1.DSD.B3.SB1 | Selección de fuentes de información. | |
| | 1.DSD.B3.SB2 | Edición de textos, hoja de cálculo y base de datos. | |
| | 1.DSD.B3.SB3 | Edición multimedia: imagen, sonido y vídeo. | |
| | 1.DSD.B3.SB4 | Modelado 3D y animación. Realidad virtual y aumentada. | |
| | 1.DSD.B3.SB5 | Publicación de contenidos en plataformas en línea y redes sociales. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % |
| 1.DSD.CE3 | Producir y utilizar contenidos digitales destinados a la expresión de ideas, al intercambio de información y comunicación, teniendo en cuenta las normas de uso de materiales y herramientas en la red, para fomentar la creatividad, la colaboración inclusiva, así como el uso responsable y ético de la tecnología. | | 30 |
| | 1.DSD.CE3.CR1 | Buscar y seleccionar información en función de sus necesidades, respetando las condiciones y licencias de uso, con sentido crítico y siguiendo normas básicas de seguridad en la red. | 33,33 |
| | 1.DSD.CE3.CR2 | Crear contenidos digitales, de forma individual o colectiva, seleccionando las herramientas apropiadas para su producción, respetando los derechos de autor y las licencias de uso. | 33,33 |
| | 1.DSD.CE3.CR3 | Intercambiar información y productos digitales, a través de entornos colaborativos en línea, publicando contenidos digitales creativos, con una actitud proactiva y respetuosa. | 33,33 |
| | | | MEDIA PONDERADA |
| | | | MEDIA PONDERADA |
| | | | MEDIA PONDERADA |

| 4 | | Unidad de Programación: PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS | 2ª Evaluación | |
|---------------------|--|---|---------------|-------------------------|
| | | Saberes básicos: | | |
| | 1.DSD.B4.SB1 | Herramientas para la creación de programas o aplicaciones. | | |
| | 1.DSD.B4.SB2 | Estructuras básicas de un lenguaje de programación. | | |
| | 1.DSD.B4.SB3 | Elementos de un programa: datos, variables, operaciones aritméticas y lógicas, funciones, bucles y condicionales. | | |
| | 1.DSD.B4.SB4 | Diagramas de flujo. | | |
| | 1.DSD.B4.SB5 | Algoritmos para la resolución de problemas, diseño de aplicaciones y depuración. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 1.DSD.CE4 | Crear soluciones tecnológicas innovadoras, desarrollando algoritmos con tecnologías digitales, de forma individual o colectiva, respetando las licencias de uso en la reutilización de código fuente, además de mostrar interés por el empleo y la evolución de las tecnologías digitales, para dar respuesta a necesidades concretas en diferentes contextos. | | 20 | |
| | 1.DSD.CE4.CR1 | Seleccionar el entorno de programación adecuado, investigando su idoneidad entre distintas soluciones posibles para el desarrollo y depuración de programas, con actitud crítica y teniendo en cuenta criterios de rendimiento y adaptabilidad a los dispositivos. | 50 | MEDIA PONDERADA |
| | 1.DSD.CE4.CR2 | Diseñar programas sencillos que resuelvan necesidades tecnológicas concretas, creando algoritmos específicos mediante entornos de programación, de manera individual o colectiva, proponiendo las licencias de uso y teniendo en cuenta criterios de accesibilidad y durabilidad. | 50 | MEDIA PONDERADA |

| 5 | Unidad de Programación: SEGURIDAD DIGITAL | Ordinaria |
|---------------------|--|---------------------------|
| | Saberes básicos: | |
| | 1.DSD.B5.SB1 Seguridad en dispositivos. Medidas para hacer frente a amenazas y ataques a los dispositivos por parte de software malicioso. | |
| | 1.DSD.B5.SB2 Seguridad en la protección de la privacidad de los datos. Gestión de la identidad y la huella digital en internet. Medidas preventivas. Configuración de redes sociales. | |
| | 1.DSD.B5.SB3 Seguridad en las personas. Riesgos para la salud física y mental provocados por la hiperconexión. Reputación personal en redes sociales. Situaciones de violencia en la red. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 1.DSD.CE5 | Evaluar los riesgos asociados a problemas de seguridad en las tecnologías digitales, analizando las amenazas existentes en el entorno digital y aplicando medidas de protección de dispositivos y datos personales, para promover un uso crítico, legal, seguro y saludable de dichas tecnologías. | 15 |
| | 1.DSD.CE5.CR1 Aplicar medidas de seguridad preventivas y correctivas sobre los dispositivos digitales, instalando y configurando programas de protección. | 33,33 |
| | 1.DSD.CE5.CR2 Proteger los datos personales y la huella digital generada en internet, configurando las condiciones del servicio de las redes sociales, buscadores y espacios virtuales de trabajo. | 33,33 |
| | 1.DSD.CE5.CR3 Identificar los riesgos en la red y promover prácticas seguras en el uso de la tecnología digital, analizando las situaciones y entornos que representen amenazas para el bienestar físico y mental de las personas. | 33,33 |

| 6 | | Unidad de Programación: CIUDADANÍA DIGITAL | Ordinaria |
|---------------------|---|---|----------------------------------|
| | | Saberes básicos: | |
| | 1.DSD.B6.SB1 | Interacción social en la red: libertad de expresión y etiqueta digital. Uso crítico de la información y detección de noticias falsas. | |
| | 1.DSD.B6.SB2 | Ética en el uso de materiales y herramientas digitales en la red: propiedad intelectual, licencias de uso, cesión de datos personales, principios del software libre, obsolescencia programada. | |
| | 1.DSD.B6.SB3 | Inteligencia artificial: fundamentos y sesgos asociados al aprendizaje automático. | |
| | 1.DSD.B6.SB4 | Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales. | |
| | 1.DSD.B6.SB5 | Comercio electrónico: facturas digitales, sistemas de pago en línea y criptomonedas. | |
| | 1.DSD.B6.SB6 | Huella de carbono digital. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % Cálculo valor CR |
| 1.DSD.CE6 | Ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las distintas posibilidades legales existentes para la creación, el uso e intercambio de contenidos digitales en la red e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable, cívico, sostenible y reflexivo de la tecnología. | | 15 |
| | 1.DSD.CE6.CR1 | Hacer un uso ético de las herramientas y contenidos digitales, respetando las licencias de uso y la propiedad intelectual, reconociendo las implicaciones legales en su uso y distribución, así como los sesgos asociados en el manejo de datos. | 33,33 |
| | 1.DSD.CE6.CR2 | Reconocer las aportaciones de las tecnologías digitales en las gestiones administrativas y el comercio electrónico, analizando los métodos de acceso, uso e impacto ecosocial, siendo conscientes de la brecha digital y el aprovechamiento de dichas tecnologías para diversos colectivos. | 33,33 |
| | 1.DSD.CE6.CR3 | Valorar la importancia de la libertad de expresión que ofrecen los medios digitales conectados, analizando, de forma crítica, los mensajes que se reciben y transmiten, teniendo en cuenta su objetividad, ideología, intencionalidad, sesgos y caducidad. | 33,33 |



Castilla-La Mancha

Curso: 1º de Bachillerato - Ciencias y Tecnología
(LOMLOE) - 2025/2026

Consejería de Educación, Cultura y Deportes 13004781 - IES
Isabel Martínez Buendía Pedro Muñoz ()

Para ver el resto de la programación didáctica de la materia pincha en el siguiente enlace:

[25_26_TEC_PPDD_BACH_PARTE2.pdf](#)

| | | |
|--------------------|--|---|
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.TEIN2.B1 | A. Proyectos de investigación y desarrollo. | |
| | 2.TEIN2.B1.SB1 | Gestión y desarrollo de proyectos. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo. Metodologías Agile: tipos, características y aplicaciones. |
| | 2.TEIN2.B1.SB2 | Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación. |
| | 2.TEIN2.B1.SB3 | Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje. |
| | 2.TEIN2.B1.SB4 | Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.TEIN2.B2 | B. Materiales y fabricación. | |
| | 2.TEIN2.B2.SB1 | Estructura interna. Propiedades y procedimientos de ensayo. |
| | 2.TEIN2.B2.SB2 | Técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los materiales. Técnicas de fabricación industrial. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.TEIN2.B3 | C. Sistemas mecánicos. | |
| | 2.TEIN2.B3.SB1 | Estructuras sencillas. Tipos de cargas, estabilidad y cálculos básicos. Montaje o simulación de ejemplos sencillos. |
| | 2.TEIN2.B3.SB2 | Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Cálculos básicos, simulación y aplicaciones. |
| | 2.TEIN2.B3.SB3 | Neumática e hidráulica: componentes y principios físicos. Descripción y análisis. |
| | 2.TEIN2.B3.SB4 | Esquemas característicos de aplicación. Diseño y montaje físico o simulado. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.TEIN2.B4 | D. Sistemas eléctricos y electrónicos. | |
| | 2.TEIN2.B4.SB1 | Circuitos de corriente alterna. Triángulo de potencias. Cálculo, montaje o simulación. |
| | 2.TEIN2.B4.SB2 | Electrónica digital combinacional. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh. Experimentación en simuladores. |
| | 2.TEIN2.B4.SB3 | Electrónica digital secuencial. Experimentación en simuladores. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.TEIN2.B5 | E. Sistemas informáticos emergentes. | |
| | 2.TEIN2.B5.SB1 | Inteligencia artificial, big data, bases de datos distribuidas y ciberseguridad. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.TEIN2.B6 | F. Sistemas automáticos. | |
| | 2.TEIN2.B6.SB1 | Álgebra de bloques y simplificación de sistemas. Estabilidad. Experimentación en simuladores. |
| Bloq. Saber | Saberes Básicos | |
| 2.TEIN2.B7 | G. Tecnología sostenible. | |
| | 2.TEIN2.B7.SB1 | Impacto social y ambiental. Informes de evaluación. Valoración crítica de las tecnologías desde el punto de vista de la sostenibilidad ecosocial. |

| 1 | Unidad de Programación: Tema 1. Materiales y tratamientos | 1ª Evaluación | |
|---------------------|---|---|--------------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 2.TEIN2.B2.SB1 | Estructura interna. Propiedades y procedimientos de ensayo. | |
| | 2.TEIN2.B2.SB2 | Técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los materiales. Técnicas de fabricación industrial. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | |
| | | | % Cálculo valor CR |
| 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. | | 17 |
| | 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 | 99 |
| | 2.TEIN2.CE2.CR2 | Elaborar informes sencillos de evaluación de impacto ambiental, de manera fundamentada y estructurada. | 1 |
| | | | MEDIA PONDERADA |
| | | | MEDIA PONDERADA |

| 2 | Unidad de Programación: Tema 2. Máquinas y motores térmicos. Circuitos frigoríficos | 1ª Evaluación | |
|---------------------|---|---------------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 2.TEIN2.B3.SB2 Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Cálculos básicos, simulación y aplicaciones. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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. | 70 | |
| | 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 | 30 | MEDIA PONDERADA |

| 3 | Unidad de Programación: Tema 3. Estructuras | 1ª Evaluación | |
|---------------------|---|---------------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 2.TEIN2.B3.SB1 Estructuras sencillas. Tipos de cargas, estabilidad y cálculos básicos. Montaje o simulación de ejemplos sencillos. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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. | 70 | |
| | 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 | 10 | MEDIA PONDERADA |

| | | | |
|---------------------|---|---|-----------------|
| 4 | Unidad de Programación: Tema 4. Automatización neumática e oleohidráulica | 2ª Evaluación | |
| | Saberes básicos: | | |
| | 2.TEIN2.B3.SB3 | Neumática e hidráulica: componentes y principios físicos. Descripción y análisis. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % |
| 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. | | 70 |
| | 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 | 25 |
| | | | MEDIA PONDERADA |

| 5 | Unidad de Programación: Tema 5. Circuitos digitales combinacionales y secuenciales | 2ª Evaluación | | |
|---------------------|---|--|----|-----------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 2.TEIN2.B4.SB2 | Electrónica digital combinacional. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh. Experimentación en simuladores. | | |
| | 2.TEIN2.B4.SB3 | Electrónica digital secuencial. Experimentación en simuladores. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | | |
| 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. | 70 | | |
| | 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 | 25 | MEDIA PONDERADA |

| 6 | Unidad de Programación: Tema 6. Circuitos de corriente alterna | 2ª Evaluación | |
|---------------------|---|---------------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | |
| | 2.TEIN2.B4.SB1 Circuitos de corriente alterna. Triángulo de potencias. Cálculo, montaje o simulación. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % | Cálculo valor CR |
| 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. | 70 | |
| | 2.TEIN2.CE4.CR4 Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, mediante montajes o simulaciones, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento | 10 | MEDIA PONDERADA |

| | | | | | | |
|---------------------|---|---|------------------|----------|-------------------------|-----------------|
| 7 | Unidad de Programación: Tema 7. Sistemas de control dinámicos | | Ordinaria | | | |
| | Saberes básicos: | | | | | |
| | 2.TEIN2.B6.SB1 | Algebra de bloques y simplificación de sistemas. Estabilidad. Experimentación en simuladores. | | | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | | % | Cálculo valor CR | |
| 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. | | | 10 | | |
| | 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 | | | 90 | MEDIA PONDERADA |

| 8 | Unidad de Programación: Tema 8. Gestión de proyectos | Ordinaria |
|-------------------------|---|---------------------------|
| Saberes básicos: | | |
| 2.TEIN2.B1.SB1 | Gestión y desarrollo de proyectos. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo. Metodologías Agile: tipos, características y aplicaciones. | |
| 2.TEIN2.B1.SB2 | Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación. | |
| 2.TEIN2.B1.SB3 | Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje. | |
| 2.TEIN2.B1.SB4 | Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 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 | 1 |
| 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. | 33,33 |
| 2.TEIN2.CE1.CR2 | Comunicar y difundir de forma clara y comprensible proyectos elaborados y presentarlos con la documentación técnica necesaria | 33,33 |
| 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. | 33,33 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | % Cálculo valor CR |
| 2.TEIN2.CE3 | Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima. | 1 |
| 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 |

| 9 | Unidad de Programación: Tema 9. Sistemas informáticos | | Ordinaria | |
|---------------------|--|---|-----------|-------------------------|
| | Saberes básicos: | | | |
| | 2.TEIN2.B5.SB1 | Inteligencia artificial, big data, bases de datos distribuidas y ciberseguridad. | | |
| | 2.TEIN2.B7.SB1 | Impacto social y ambiental. Informes de evaluación. Valoración crítica de las tecnologías desde el punto de vista de la sostenibilidad ecosocial. | | |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 17 | |
| | 2.TEIN2.CE2.CR2 | Elaborar informes sencillos de evaluación de impacto ambiental, de manera fundamentada y estructurada. | 1 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 2.TEIN2.CE3 | Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima. | | 1 | |
| | 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 |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 10 | |
| | 2.TEIN2.CE5.CR2 | Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes. | 10 | MEDIA PONDERADA |
| Comp. Espec. | C. Espec / Criterios evaluación | | % | Cálculo valor CR |
| 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. | | 1 | |
| | 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 |



Castilla-La Mancha

Curso: 2º de Bachillerato - Ciencias y Tecnología
(LOMLOE) - 2025/2026

Consejería de Educación, Cultura y Deportes 13004781 - IES
Isabel Martínez Buendía Pedro Muñoz ()

Para ver el resto de la programación didáctica de la materia pincha en el siguiente enlace:

25_26_TEC_PPDD_BACH_PARTE2.pdf