I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

MATERIA: TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

CURSO: 2º ESO

LOS ALUMNOS TIENEN QUE SABER…
La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación: **Competencia específica 1** 1. 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. **Criterios de evaluación.** *1.1. Definir problemas sencillos o necesidades básicas planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes fácilmente accesibles de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.* *1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos básicos y sistema sencillos, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.* *1.3. 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.* **Competencia específica 2** 2. 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. **Criterios de evaluación.** *2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.*

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

Competencia específica 3

3. 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.

Criterios de evaluación.

3.1. Fabricar objetos o modelos sencillos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas elementales adecuadas, aplicando los fundamentos introductorios de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.

Competencia específica 4

4. 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, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.

Criterios de evaluación.

4.1. 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.

Competencia específica 5

5. 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.

Criterios de evaluación.

5.1. 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.

5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores, dispositivos y móviles, 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.

5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control básicos.

Competencia específica 6

6. 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.

Criterios de evaluación.

6.1. Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.

6.2. 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.

6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.

Competencia específica 7

7. 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, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

Criterios de evaluación.

7.1. 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, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

7.2. 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 las mismas, en el entorno más cercano.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTE SON:

UNIDAD 1: TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA

UNIDAD 2: MATERIALES DE USO TÉCNICO

UNIDAD 3: EL ORDENADOR COMO TRANSMISOR DE IDEAS

UNIDAD 4: PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS

UNIDAD 5: ESTRUCTURAS

UNIDAD 6: MECANISMOS

UNIDAD 7: ELECTRICIDAD

UNIDAD 8: ALGORITMOS

UNIDAD 9: PROGRAMACIÓN

La secuenciación y temporalización aproximada será:

Evaluación	Unidades	Nº Sesiones	Fechas
1ª Evaluación	UNIDAD 1	10	21/09/26 — 15/10/26
	UNIDAD 2	13	16/10/26 — 13/11/26
	UNIDAD 3	15	16/11/26 — 21/12/26
2ª Evaluación	UNIDAD 4	6	11/01/27 — 22/01/27
	UNIDAD 5	10	25/01/27 — 19/02/27
	UNIDAD 6	12	22/02/27 — 19/03/27
3ª Evaluación	UNIDAD 7	15	29/03/27 — 30/04/27
	UNIDAD 8	9	03/05/27 — 21/05/27
	UNIDAD 9	12	24/05/27 — 18/06/27

TRABAJAMOS ASÍ:	ASÍ EVALUAMOS:
Conocimiento de las ideas previas de los alumnos sobre la materia. Ejercicios orales de preguntas y comentarios. Explicación del profesor. Realización y revisión de actividades escritas en el cuaderno y/o en Moodle. Confección de trabajos obligatorios y voluntarios.	Participación, atención e interés. Trabajo diario en el aula con el material proporcionado. Entrega, en el plazo acordado, de las tareas realizadas en clase y en casa. Actividades de refuerzo para aquel alumnado que se considere oportuno.

Si desea más información puede consultarla en la programación de cada materia disponible en la página web del Centro.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

MATERIA: TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

CURSO: 3º ESO

LOS ALUMNOS TIENEN QUE SABER…
La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación: **Competencia específica 1** 1. 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. **Criterios de evaluación.** *1.1. Definir problemas sencillos o necesidades básicas planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes fácilmente accesibles de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.* *1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos básicos y sistema sencillos, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.* *1.3. 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.* **Competencia específica 2** 2. 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. **Criterios de evaluación.** *2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.*

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

Competencia específica 3

3. 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.

Criterios de evaluación.

3.1. Fabricar objetos o modelos sencillos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas elementales adecuadas, aplicando los fundamentos introductorios de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.

Competencia específica 4

4. 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, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.

Criterios de evaluación.

4.1. 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.

Competencia específica 5

5. 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.

Criterios de evaluación.

5.1. 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.

5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores, dispositivos y móviles, 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.

5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control básicos.

Competencia específica 6

6. 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.

Criterios de evaluación.

6.1. Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.

6.2. 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.

6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.

Competencia específica 7

7. 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, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

Criterios de evaluación.

7.1. 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, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

7.2. 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 las mismas, en el entorno más cercano.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTE SON:

UNIDAD 1: COMUNICACIÓN DE IDEAS MEDIANTE REPRESENTACIÓN GRÁFICA

UNIDAD 2: MATERIALES DE USO TÉCNICO

UNIDAD 3: ELECTRICIDAD

UNIDAD 4: PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS

UNIDAD 5: PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA

UNIDAD 6: HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN

La secuenciación y temporalización aproximada será:

Evaluación	Unidades	Nº Sesiones	Fechas
1ª Evaluación	UNIDAD 1	10	21/09/26 — 23/10/26
	UNIDAD 2	15	26/10/26 — 18/12/26
2ª Evaluación	UNIDAD 3	12	11/01/27 — 19/02/27
	UNIDAD 4	8	22/02/27 — 19/03/27
3ª Evaluación	UNIDAD 5	12	29/03/27 — 07/05/27
	UNIDAD 6	12	10/05/27 — 18/06/27

TRABAJAMOS ASÍ:	ASÍ EVALUAMOS:
Conocimiento de las ideas previas de los alumnos sobre la materia. Ejercicios orales de preguntas y comentarios. Explicación del profesor. Realización y revisión de actividades escritas en el cuaderno y/o en Moodle. Confección de trabajos obligatorios y voluntarios.	Participación, atención e interés. Trabajo diario en el aula con el material proporcionado. Entrega, en el plazo acordado, de las tareas realizadas en clase y en casa. Actividades de refuerzo para aquel alumnado que se considere oportuno.

Si desea más información puede consultarla en la programación de cada materia disponible en la página web del Centro.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

MATERIA: TECNOLOGÍA

CURSO: 4º ESO

LOS ALUMNOS TIENEN QUE SABER…

La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación:

Competencia específica 1.

1. Identificar y proponer 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.

Criterios de evaluación

1.1.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.

1.2. 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.

1.3. Abordar la gestión del proyecto de forma creativa, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.

Competencia específica 2.

2. 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 soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas.

Criterios de evaluación

2.1. 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.

2.2. Fabricar productos y 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

Competencia específica 3.

2.1. 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.

2.2. Fabricar productos y 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

Criterios de evaluación

3.1. 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.

3.2. 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.

Competencia específica 4.

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

Criterios de evaluación

4.1. Diseñar, construir, controlar y 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.

4.2. 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.

Competencia específica 5.

5. 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.

Criterios de evaluación

5. 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.

Competencia específica 6.

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

Criterios de evaluación

6.1. 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.

6.2. 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.

6.3. Identificar y valorar la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social, por medio de comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTE SON:

UNIDAD 1: ELECTRÓNICA ANALÓGICA.

UNIDAD 2: PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

UNIDAD 3: ELECTRÓNICA DIGITAL.

UNIDAD 4: NEUMÁTICA.

UNIDAD 5: PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA.

UNIDAD 6: TECNOLOGÍA SOSTENIBLE.

La secuenciación y temporalización aproximada será:

Evaluación	Unidades	Nº Sesiones	Fechas
1ª Evaluación	UNIDAD 2	18	21/09/26—30/10/26
	UNIDAD 3	19	04/11/26—11/12/26
2ª Evaluación.	UNIDAD 4	14	11/01/27—10/02/27
	UNIDAD 5	12	15/02/27—19/03/27
3ª Evaluación.	UNIDAD 1	15	29/03/27—30/04/27
	UNIDAD 6	16	05/05/27—21/06/27

TRABAJAMOS ASÍ:	ASÍ EVALUAMOS:
Conocimiento de las ideas previas de los alumnos sobre la materia. Ejercicios orales de preguntas y comentarios. Explicación del profesor. Realización y revisión de actividades escritas en el cuaderno y/o en el ordenador. Confección de trabajos obligatorios y voluntarios	Participación, atención e interés. Trabajo diario en el aula con el material proporcionado. Entrega, en el plazo acordado, de las tareas realizadas en clase y en casa. Actividades de refuerzo para aquel alumnado que se considere oportuno.

Si desea más información puede consultarla en la programación de cada materia disponible en la página web del Centro.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

MATERIA: TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I

CURSO: 1º BACHILLERATO

LOS ALUMNOS TIENEN QUE SABER…
La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación: **Competencia específica 1** 1. 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. **Criterios de evaluación** *1.1. Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada.* *1.2. 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.* *1.3. 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.* *1.4. Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.* *1.5. Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas*. **Competencia específica 2** 2. 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. **Criterios de evaluación** *2.1. 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.*

2.2. 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.
2.3. Fabricar modelos o prototipos empleando las técnicas de fabricación más adecuadas y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios.

Competencia específica 3
3. 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.
Criterios de evaluación
3.1. Resolver tareas propuestas y funciones asignadas, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales de manera óptima y autónoma.
3.2. Realizar la presentación de proyectos empleando digitales adecuadas.

Competencia específica 4
4. 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.
Criterios de evaluación
4.1. 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.
4.2. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas, aplicando fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o simulaciones.

Competencia específica 5
5. Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas en sistemas tecnológicos y robóticos.
Criterios de evaluación
5.1. Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación informática, estructurados o no, y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como inteligencia artificial, internet de las cosas, big data, etc.
5.2. Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas.
5.3. 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.

Competencia específica 6

6. 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.

Criterios de evaluación

6.1. Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia.

6.2. 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.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTE SON:

UNIDAD 1: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

UNIDAD 2: MATERIALES DE USO TÉCNICO Y FABRICACIÓN DIGITAL

UNIDAD 3: FUENTES DE ENERGÍA

UNIDAD 4: MÁQUINAS Y SISTEMAS MECÁNICOS

UNIDAD 5: ELECTRICIDAD

UNIDAD 6: INSTALACIONES EN VIVIENDAS

UNIDAD 7: SISTEMAS INFORMÁTICOS

UNIDAD 8: SISTEMAS AUTOMÁTICOS

La secuenciación y temporalización aproximada será:

Evaluación	Unidades	Nº Sesiones	Fechas
1ª Evaluación	UNIDAD 1	17	18/09/26 — 19/10/26
	UNIDAD 2	22	20/10/26 — 27/11/26
	UNIDAD 3	16	30/11/26 — 15/01/27
2ª Evaluación	UNIDAD 4	15	18/01/27 — 10/02/27
	UNIDAD 5	19	15/02/27 — 19/03/27
3ª Evaluación	UNIDAD 6	16	29/03/27 — 23/04/27
	UNIDAD 7	11	26/04/27 — 14/05/27
	UNIDAD 8	20	17/05/27 — 18/06/27

TRABAJAMOS ASÍ:	ASÍ EVALUAMOS:
Conocimiento de las ideas previas de los alumnos sobre la materia. Ejercicios orales de preguntas y comentarios. Explicación del profesor. Realización y revisión de actividades escritas en el cuaderno y/o en Moodle. Confección de trabajos obligatorios y voluntarios.	Participación, atención e interés. Trabajo diario en el aula con el material proporcionado. Entrega, en el plazo acordado, de las tareas realizadas en clase y en casa. Actividades de refuerzo para aquel alumnado que se considere oportuno.

Si desea más información puede consultarla en la programación de cada materia disponible en la página web del Centro.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

MATERIA: TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

CURSO: 2º BACHILLERATO

LOS ALUMNOS TIENEN QUE SABER…

La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación:

Competencia específica 1.

1. 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.

Criterios de evaluación

1.1. Desarrollar proyectos de investigación e innovación con el fin de crear y mejorar productos de forma continua, utilizando modelos de gestión cooperativos y flexibles.

1.2. Comunicar y difundir de forma clara y comprensible proyectos elaborados y presentarlos con la documentación técnica necesaria.

1.3. 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.

Competencia específica 2.

2. 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.

Criterios de evaluación

2.1. 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.

2.2. Elaborar informes sencillos de evaluación de impacto ambiental, de manera

Fundamentada y estructurada.

Competencia específica 3.

3. 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.

Criterios de evaluación

3.1. 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.

Competencia específica 4.

4. 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.

Criterios de evaluación

4.1. Calcular y montar estructuras sencillas, estudiando los tipos de cargas a los que se puedan ver sometidas y su estabilidad.

4.2. Analizar las máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprendiendo su funcionamiento y realizando simulaciones y cálculos básicos sobre su eficiencia.

4.3. Interpretar y solucionar esquemas 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.

4.4. Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, mediante montajes o simulaciones, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento.

4.5. 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.

Competencia específica 5.

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

Criterios de evaluación

5.1. 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.

5.2. Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes.

Competencia específica 6

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

Criterios de evaluación

6.1. 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.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTE SON:

UNIDAD 1: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO. TECNOLOGÍA SOSTENIBLE.

UNIDAD 2: MATERIALES Y FABRICACIÓN.

UNIDAD 3: ESTRUCTURAS.

UNIDAD 4: MÁQUINAS TÉRMICAS.

UNIDAD 5: NEUMÁTICA E HIDRÁULICA.

UNIDAD 6: CIRCUITOS DE CORRIENTE ALTERNA.

UNIDAD 7: ELECTRÓNICA DIGITAL.

UNIDAD 8: SISTEMAS INFORMÁTICOS EMERGENTES.

UNIDAD 9: SISTEMAS AUTOMÁTICOS.

La secuenciación y temporalización aproximada será:

Evaluación	**Unidades**	**Nº Sesiones**	**Fechas**
1ª Evaluación	UNIDAD 2	20	18/09/26—23/10/26
	UNIDAD 7	15	26/10/26—20/11/26

	UNIDAD 5	14	23/11/26—18/12/26
2ª Evaluación.	UNIDAD 4	18	11/01/27—09/02/27
	UNIDAD 6	11	15/02/27—05/03/27
	UNIDAD 1	8	08/03/27---19/03/27
3ª Evaluación.	UNIDAD 3	12	29/03/27—16/04/27
	UNIDAD 8	9	19/04/27—07/05/27
	UNIDAD 9	9	10/05/27—21/05/27

TRABAJAMOS ASÍ:	ASÍ EVALUAMOS:
Conocimiento de las ideas previas de los alumnos sobre la materia. Ejercicios orales de preguntas y comentarios. Explicación del profesor. Realización y revisión de actividades escritas en el cuaderno y en clase Tareas prácticas realizadas con el ordenador. Prácticas realizadas en el aula de Tecnología Confección de trabajos obligatorios y voluntarios.	Participación, atención e interés. Trabajo diario en el aula. Trabajo en casa. Realización de prácticas tanto de ordenador como con otros recursos. Entrega, en el plazo acordado, de las actividades. Pruebas escritas para demostrar conocimientos adquiridos. Valoración de exposiciones de trabajos. Actividades de refuerzo para aquel alumnado que se considere oportuno.

Si desea más información puede consultarla en la programación de cada materia disponible en la página web del Centro.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

MATERIA: COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA

CURSO: 2º ESO

LOS ALUMNOS TIENEN QUE SABER...

La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación:

Competencia específica 1.

1. **Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.**

Criterios de evaluación

1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y sus principales características.

1.2. Reconocer el papel de la robótica en nuestra sociedad, conociendo las aplicaciones más comunes.

1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.

1.4. *Comprender los principios básicos de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.*

Competencia específica 2.

2. ***Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.***

Criterios de evaluación

2.1. *Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada.*

2.2. *Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo*

se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a re - solver.

2.3. *Conocer y resolver la variedad de problemas posible desarrollando una aplicación móvil, particularizando las soluciones.*

Competencia específica 3.

3. **Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.**

Criterios de evaluación

3.1. Ser capaz de construir un sistema de computación o robóica, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible.

Competencia específica 4.

4. Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.

Criterios de evaluación

4.1. Conocer las aplicaciones actuales del Big Data, así como la naturaleza de los distintos tipos de datos y metadatos generados, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.

4.2. *Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial de forma ética y responsable.*

Competencia específica 5.

5. **Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.**

Criterios de evaluación

5.1. Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendienddo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.

5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.

Competencia específica 6.

6. Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

Criterios de evaluación

6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.

6.2. Acceder a servicios de intercambio y publiación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.

6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la web.

6.4. Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTE SON:

UNIDAD 1: PROGRAMACIÓN. DESAROLLO MÓVIL. DESARROLLO WEB.

UNIDAD 2: FUNDAMENTOS DE LA COMPUTACIÓN FÍSICA. INTENET DE LAS COSAS. ROBÓTICA.

UNIDAD 3: DATOS MASIVOS. INTELIGENCIA ARTIFICIAL. CIBERSEGURIDAD.

La secuenciación y temporalización aproximada será:

Evaluación	Unidades	Nº Sesiones	Fechas
1ª Evaluación	1	23	18/09/26 - 22/12/26
2ª Evaluación	2	17	12/01/27 - 18/03/27
3ª Evaluación	3	21	30/03/27- 22/06/27

TRABAJAMOS ASÍ:	ASÍ EVALUAMOS:
Conocimiento de las ideas previas de los alumnos sobre la materia. Ejercicios orales de preguntas y comentarios. Explicación del profesor. Realización y revisión de actividades escritas en el cuaderno y/o en el ordenador. Confección de trabajos obligatorios y voluntarios	Participación, atención e interés. Trabajo diario en el aula con el material proporcionado. Entrega, en el plazo acordado, de las actividades. Actividades de refuerzo para aquel alumnado que se considere oportuno.

Si desea más información puede consultarla en la programación de cada materia disponible en la página web del Centro

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

MATERIA: COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA

CURSO: 3º ESO

LOS ALUMNOS TIENEN QUE SABER…

La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación:

Competencia específica 1.

1. Comprender el impacto que la computación y la robótica tienen en nuestra sociedad y desarrollar el pensamiento computacional para realizar proyectos de construcción de sistemas digitales de forma sostenible.

Criterios de evaluación

1.1. Comprender el funcionamiento global de los sistemas de computación física, sus componentes y sus principales características.

1.2. Reconocer los conceptos básicos de la robótica, así como las configuraciones morfológicas más comunes.

1.3. Entender cómo funciona un programa informático, la manera de elaborarlo y sus principales componentes.

1.4. Comprender los principios básicos de ingeniería en los que se basan los robots, su funcionamiento, componentes y características.

Competencia específica 2.

2. Producir programas informáticos, colaborando en un equipo de trabajo y creando aplicaciones sencillas, mediante lenguaje de bloques, utilizando las principales estructuras de un lenguaje de programación para solventar un problema determinado o exhibir un comportamiento deseado.

Criterios de evaluación

2.1. Conocer y resolver la variedad de problemas posibles, desarrollando un programa informático y generalizando las soluciones, tanto de forma individual como trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma

adecuada.
2.2. Entender el funcionamiento interno de las aplicaciones móviles y cómo se construyen, dando respuesta a las posibles demandas del escenario a resolver.

2.3. Conocer y resolver la variedad de problemas posible desarrollando una aplicación móvil, particularizando las soluciones.

Competencia específica 3.

3. Diseñar y construir sistemas de computación físicos o robóticos sencillos, aplicando los conocimientos necesarios para desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados.

Criterios de evaluación

3.1. Ser capaz de construir un sistema de computación o robóica, promoviendo la interacción con el mundo físico en el contexto de un problema del mundo real, de forma sostenible.

Competencia específica 4.

4. Recopilar, almacenar y procesar datos, identificando patrones y descubriendo conexiones para resolver problemas mediante la Inteligencia Artificial entendiendo cómo nos ayuda a mejorar nuestra comprensión del mundo.

Criterios de evaluación

4.1. Conocer las aplicaciones actuales del Big Data, así como la naturaleza de los distintos tipos de datos y metadatos generados, siendo capaces de analizarlos, visualizarlos y compararlos, empleando a su vez un espíritu crítico y científico.

4.2. Comprender los principios básicos de funcionamiento de los agentes inteligentes y de las técnicas de aprendizaje automático, con objeto de aplicarlos para la resolución de situaciones mediante la Inteligencia Artificial.

4.3 Comprender los principios de funcionamiento del Data.

Competencia específica 5.

5. Utilizar y crear aplicaciones informáticas y web sencillas, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa, protegiendo la identidad online y la privacidad.

Criterios de evaluación

5.1. Conocer la construcción de aplicaciones informáticas y web, entendiendo su funcionamiento interno, de forma segura, responsable y respetuosa.

5.2. Conocer y resolver la variedad de problemas potencialmente presentes en el desarrollo de una aplicación web, tratando de generalizar posibles soluciones.

Competencia específica 6.

6. Conocer y aplicar los principios de la ciberseguridad, adoptando hábitos y conductas de seguridad, para permitir la protección del individuo en su interacción en la red.

Criterios de evaluación

6.1. Adoptar conductas y hábitos que permitan la protección del individuo en su interacción en la red.

6.2. Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital aplicando criterios básicos de seguridad y uso responsable.

6.3. Reconocer y comprender los derechos de los materiales alojados en la red de la internet.

6.4. Conocer las estrategias de ciberseguridad que garantizan protección a los usuarios de Internet.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTE SON:

UNIDAD 1: FUNDAMENTOS DE LA COMPUTACIÓN FÍSICA. INTERNET DE LAS COSA. ROBÓTICA.

UNIDAD 2: PROGRAMACIÓN. DESARROLLO MÓVIL. DESARROLLO WEB.

UNIDAD 3: DATOS MASIVOS. INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

La secuenciación y temporalización aproximada será:

Evaluación	Unidades	Nº Sesiones	Fechas
1ª Evaluación	UNIDAD 1	23	16/09/26 al 22/12/26
2ª Evaluación.	UNIDAD 2	18	12/01/27 al 17/03/27
3ª Evaluación.	UNIDAD 3	22	30/03/27 al 23/06 /27

TRABAJAMOS ASÍ:	ASÍ EVALUAMOS:
Conocimiento de las ideas previas de los alumnos sobre la materia. Ejercicios orales de preguntas y comentarios. Explicación del profesor. Realización y revisión de actividades escritas en el cuaderno y/o en el ordenador. Confección de trabajos obligatorios y voluntarios	Participación, atención e interés. Trabajo diario en el aula con el material proporcionado. Entrega, en el plazo acordado, de las actividades. Actividades de refuerzo para aquel alumnado que se considere oportuno.

Si desea más información puede consultarla en la programación de cada materia disponible en la página web del Centro.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

MATERIA: DIGITALIZACIÓN

CURSO: 4º ESO

LOS ALUMNOS TIENEN QUE SABER…

La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación:

Competencia específica 1.

1. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos, conectar y configurar. dispositivos a redes domésticas, aplicando los conocimientos de hardware y sistemas operativos, para gestionar de forma sostenible las herramientas e instalaciones informáticas y de comunicación de uso cotidiano.

Criterios de evaluación

1.1. Conectar dispositivos y gestionar redes locales aplicando los conocimientos y procesos asociados a sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica con una actitud proactiva.

1.2.Instalar y mantener sistemas operativos, configurando sus características en función de sus necesidades personales, de forma sostenible.

1.3. 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, fomentando un consumo y reposición de los sistemas digitales y/ o tecnológicos de manera sostenible y responsable.

Competencia específica 2.

2. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.

Criterios de evaluación

2.1. Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma.

2.2. 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.

2.3.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.

2.4. 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.

Competencia específica 3.

3. Desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital, aplicando medidas preventivas y correctivas, para proteger dispositivos, datos personales y la propia salud.

Criterios de evaluación

3.1. 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.

3.2. Configurar y actualizar contraseñas, sistemas operativos y antivirus de forma periódica en los distintos dispositivos digitales de uso habitual.

3.3. 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.

Competencia específica 4.

4. 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.

Criterios de evaluación

4.1.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, basadas en el respeto mutuo.

4.2.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.

4.3. 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.

4.4.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.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTE SON:

UD 1: ARQUITECTURA DE ORDENADORES Y DISPOSITIVOS MÓVILES. SOFTWARE. REDES.

UD 2: APLICACIONES DE PRODUCTIVIDAD.

UD 3: CREACIÓN DE CONTENIDOS MULTIMEDIA.

UD.4: PUBLICACIÓN Y DIFUSIÓN DE CONTENIDOS

UD.5: CIBERSEGURIDAD.

UD 6: INTERACTIVIDAD EN LA RED.

La secuenciación y temporalización aproximada será:

Evaluación	Unidades	Nº Sesiones	Fechas
1ª Evaluación	UNIDAD 1	18	16/09/26 - 28/10/26
	UNIDAD 2	19	30/10/26 - 22/12/26
2ª Evaluación.	UNIDAD 3	14	12/01/27- 10/02/27
	UNIDAD 4	15	16/02/27 - 19/03/27
3ª Evaluación.	UNIDAD 5	15	30/03/27 - 30/04/27
	UNIDAD 6	21	04/05/27 - 23/06/27

TRABAJAMOS ASÍ:	ASÍ EVALUAMOS:
Conocimiento de las ideas previas de los alumnos sobre la materia. Ejercicios orales de preguntas y comentarios. Explicación del profesor. Realización y revisión de actividades realizadas en el aula de informática. Confección de trabajos obligatorios y voluntarios	Participación, atención e interés. Trabajo diario en el aula con el material proporcionado. Entrega, en el plazo acordado, de las tareas realizadas en clase. Actividades de refuerzo para aquel alumnado que se considere oportuno.

Si desea más información puede consultarla en la programación de cada materia disponible en la página web del Centro.

I.E.S. MANUEL DE FALLA
Avda. de Palestina s/n
Puerto Real (Cádiz)

CUADRO RESUMEN DE LA PROGRAMACIÓN

DEPARTAMENTO: TECNOLOGÍA

MATERIA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

CURSO: 1º BACHILLERATO

LOS ALUMNOS TIENEN QUE SABER…
La asignatura contribuye al desarrollo de las competencias clave por medio de las siguientes competencias específicas, concretadas en criterios de evaluación: **Competencia específica 1** 1. Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo. **Criterios de evaluación.** *1.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.* *1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y describir los mecanismos de abstracción empleados.* **Competencia específica 2** 2. Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales. **Criterios de evaluación.** *2.1. Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componentes, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.* *2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.* **Competencia específica 3** 3. Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados. **Criterios de evaluación.** *3.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.*

3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.
3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.
3.4. Diseñar, crear y manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.

Competencia específica 4
4. Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.
Criterios de evaluación.
4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.
4.2. Buscar recursos digitales en internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.

Competencia específica 5
5. Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.
Criterios de evaluación.
5.1. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones,
5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento información de la dividiéndolos subproblemas definiendo algoritmos que los resuelvan.

LOS TEMAS QUE SE IMPARTE SON:

UNIDAD 1: IMPACTO DE LA INFORMÁTICA

UNIDAD 2: INFORMACIÓN DIGITAL

UNIDAD 3: ARQUITECTURA DE ORDENADORES

UNIDAD 4: SISTEMAS OPERATIVOS

UNIDAD 5: SOFTWARE

UNIDAD 6: PROCESADORES DE TEXTO

UNIDAD 7: HOJAS DE CÁLCULO

UNIDAD 8: BASES DE DATOS

UNIDAD 9: INTERNET

UNIDAD 10: BUSCADORES

UNIDAD 11: FUNDAMENTOS DE LA PROGRAMACIÓN

La secuenciación y temporalización aproximada será:

Evaluación	Unidades	Nº Sesiones	Fechas
1ª Evaluación	UNIDAD 1	6	22/09/26 — 08/10/26
	UNIDAD 2	6	13/10/26 — 29/10/26
	UNIDAD 3	10	03/11/26 — 03/12/26
	UNIDAD 4	6	10/12/26 — 19/01/27
2ª Evaluación	UNIDAD 5	3	21/01/27 — 28/01/27
	UNIDAD 6	6	02/02/27 — 23/02/27
	UNIDAD 7	7	25/02/27 — 18/03/27
3ª Evaluación	UNIDAD 8	6	30/03/27 — 15/04/27
	UNIDAD 9	4	20/04/27 — 29/04/27
	UNIDAD 10	4	04/05/27 — 13/05/27
	UNIDAD 11	10	18/05/27 — 17/06/27

TRABAJAMOS ASÍ:	ASÍ EVALUAMOS:
Conocimiento de las ideas previas de los alumnos sobre la materia. Ejercicios orales de preguntas y comentarios. Explicación del profesor. Realización y revisión de actividades escritas en el cuaderno y/o en Moodle. Confección de trabajos obligatorios y voluntarios.	Participación, atención e interés. Trabajo diario en el aula con el material proporcionado. Entrega, en el plazo acordado, de las tareas realizadas en clase y en casa. Actividades de refuerzo para aquel alumnado que se considere oportuno.

Si desea más información puede consultarla en la programación de cada materia disponible en la página web del Centro.