

IES MARIANO BAQUERO GOYANES			Curso Escolar: 2024/25	
Programación				
Materia: TYD1EA - Tecnología y Digitalización		Curso: 1º	ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria	
Plan General Anual				
UNIDAD UF1: PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS		Fecha inicio prev.: 11/09/2024	Fecha fin prev.: 11/10/2024	Sesiones prev.: 15
Saberes básicos				
A - Proceso de resolución de problemas.				
0.1 - Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.				
0.2 - Medidas preventivas para: la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal. Problemas, riesgos y análisis del uso de la tecnología.				
0.3 - Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.				
0.4 - Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.				
0.9 - Impacto ambiental sobre el patrimonio tecnológico industrial en la Región de Murcia.				
0.10 - 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.				
0.11 - Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.				
E - Tecnología sostenible.				
0.1 - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental.				
0.2 - Tecnología sostenible.				
0.3 - Actividad tecnológica en la Región de Murcia: impacto social.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

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.	#.1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.1.2. 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.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:40% • Escala de observación:10% • Prueba escrita:50% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.	#.2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.2. 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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.	#.3.1. 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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
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 y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCEC • CCL • CD • STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:40% • Escala de observación:10% • Prueba escrita:50% • Prueba escrita:100%	0,769	• CC • CD • STEM
UNIDAD UF2: EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN TÉCNICA		Fecha inicio prev.: 14/10/2024	Fecha fin prev.: 08/11/2024	Sesiones prev.: 12
Saberes básicos				
B - Comunicación y difusión de ideas.				
0.1 - Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).				
0.2 - Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas.				
0.3 - Introducción a las aplicaciones CAD en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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 y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCEC • CCL • CD • STEM
UNIDAD UF3: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		Fecha inicio prev.: 11/11/2024	Fecha fin prev.: 23/12/2024	Sesiones prev.: 15
Saberes básicos				

D - Digitalización del entorno personal de aprendizaje.				
0.1 - Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.				
0.2 - Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.				
0.3 - Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico.				
0.4 - Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.				
0.5 - Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.				
0.6 - 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).				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
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.	#.6.1.Usar de manera eficiente y segura 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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Prueba práctica:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CD • CP • CPSAA
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Prueba práctica:90%	0,769	• CD • CP • CPSAA
	#.6.3.Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Prueba práctica:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CD • CP • CPSAA
UNIDAD UF4: MATERIALES DE USO TÉCNICO		Fecha inicio prev.: 07/01/2025	Fecha fin prev.: 24/01/2025	Sesiones prev.: 9

Saberes básicos				
A - Proceso de resolución de problemas.				
0.8 - Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
2.Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.	#.2.2.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.	#.3.1.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF5: ESTRUCTURAS Y MECANISMOS		Fecha inicio prev.: 27/01/2025	Fecha fin prev.: 14/02/2025	Sesiones prev.: 9
Saberes básicos				
A - Proceso de resolución de problemas.				
0.5 - Estructuras para la construcción de modelos.				
0.6 - Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores.				

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
2.Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.	#.2.2.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
3.Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.	#.3.1.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
UNIDAD UF6: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		Fecha inicio prev.: 17/02/2025	Fecha fin prev.: 14/03/2025	Sesiones prev.: 12

Saberes básicos

D - Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

0.1 - Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.

0.2 - Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.

0.3 - Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico.

0.4 - Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.

0.5 - Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

0.6 - 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).

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
--------------------------	-------------------------	--------------	-----------------------------------	--------------

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
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.	#.6.1.Usar de manera eficiente y segura 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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Prueba práctica:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CD • CP • CPSAA
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Prueba práctica:90%	0,769	• CD • CP • CPSAA
	#.6.3.Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Prueba práctica:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CD • CP • CPSAA
UNIDAD UF7: PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS		Fecha inicio prev.: 17/03/2025	Fecha fin prev.: 11/04/2025	Sesiones prev.: 12

Saberes básicos

A - Proceso de resolución de problemas.

0.1 - Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.

0.2 - Medidas preventivas para: la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal. Problemas, riesgos y análisis del uso de la tecnología.

0.3 - Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.

0.4 - Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.

0.9 - Impacto ambiental sobre el patrimonio tecnológico industrial en la Región de Murcia.

0.10 - 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.

0.11 - Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

E - Tecnología sostenible.

0.1 - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental.

0.2 - Tecnología sostenible.

0.3 - Actividad tecnológica en la Región de Murcia: impacto social.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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.	#.1.1.Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.1.2.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.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:40% • Escala de observación:10% • Prueba escrita:50% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
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.	#.2.1.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.2.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

3.Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.	#.3.1.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
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 y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCEC • CCL • CD • STEM
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Cuaderno de clase:40% • Escala de observación:10% • Prueba escrita:50% • Prueba escrita:100%	0,769	• CC • CD • STEM
UNIDAD UF8: ELECTRICIDAD BÁSICA		Fecha inicio prev.: 28/04/2025	Fecha fin prev.: 23/05/2025	Sesiones prev.: 12
Saberes básicos				
A - Proceso de resolución de problemas.				
0.7 - Iniciación a la electricidad y electrónica: montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.				
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias

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.	#.3.1.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
---	--	---	-------	---

UNIDAD UF9: PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA	Fecha inicio prev.: 26/05/2025	Fecha fin prev.: 06/06/2025	Sesiones prev.: 6
--	---	--	------------------------------

Saberes básicos

C - Pensamiento computacional, programación y robótica.

0.1 - Iniciación a la algoritmia y diagramas de flujo.
0.2 - Aplicaciones informáticas sencillas, para ordenador y dispositivos móviles, e introducción a la inteligencia artificial.
0.3 - Fundamentos de la robótica: montaje y control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.
0.4 - La importancia de la autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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.	#.3.1.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM

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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Prueba práctica:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CD • CE • CP • CPSAA • STEM
	#.5.2.Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Prueba práctica:90%	0,769	• CD • CE • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF10: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		Fecha inicio prev.: 09/06/2025	Fecha fin prev.: 20/06/2025	Sesiones prev.: 6

Saberes básicos

D - Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

0.1 - Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.

0.2 - Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.

0.3 - Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico.

0.4 - Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.

0.5 - Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

0.6 - 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).

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
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.	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:10% • Proyectos:90% • Prueba escrita:100%	0,769	• CCL • CD • CE • CPSAA • STEM

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.	#.6.1. Usar de manera eficiente y segura 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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación: 10% • Prueba práctica: 90% • Prueba escrita: 100%	0,769	• CD • CP • CPSAA
	#.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.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación: 10% • Prueba práctica: 90%	0,769	• CD • CP • CPSAA
	#.6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación: 10% • Prueba práctica: 90% • Prueba escrita: 100%	0,769	• CD • CP • CPSAA

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
-La adquisición y desarrollo de las competencias específicas de la materia de Tecnología y Digitalización se verán favorecidos por el desarrollo de una metodología didáctica que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje. -Se potenciarán metodologías activas y contextualizadas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la adquisición y uso de conocimientos científicos, matemáticos y tecnológicos (STEM) mediante situaciones de aprendizaje reales que ayuden al alumnado a organizar su pensamiento favoreciendo la reflexión y crítica en la elaboración de hipótesis y las tareas investigadoras, a través de un proceso en el que cada estudiante asume la responsabilidad de su aprendizaje.				
-A partir de los niveles de desempeño adquiridos en la etapa anterior tanto en competencia digital, como en competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería se fomentarán las vocaciones científico-tecnológicas. -El carácter esencialmente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo, requerirán metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos...), la construcción de prototipos, el desarrollo del pensamiento computacional, la incorporación de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje, y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones.				
-Las propuestas pedagógicas partirán de los centros de interés de los alumnos, y les permitirán construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. -Se posibilitará al alumnado movilizar conocimientos científicos y técnicos, aplicando metodologías de trabajo creativo para desarrollar ideas y soluciones innovadoras y sostenibles que den respuesta a necesidades o problemas planteados, aportando mejoras significativas con una actitud creativa y emprendedora.				

-Las estrategias metodológicas tendrán en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, favorecerán la capacidad de aprender por sí mismos y promoverán el trabajo en equipo. Asimismo, podrán realizarse agrupamientos flexibles en función de la tarea y de las características individuales del alumnado con objeto de realizar tareas puntuales de enriquecimiento o refuerzo. -El diseño de las situaciones de aprendizaje integrará los elementos curriculares mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos, de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.				
-La enseñanza se secuenciará de tal modo que, se parta de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos. Se sentarán las bases para el aprendizaje a lo largo de la vida, fomentando procesos pedagógicos flexibles y accesibles que se ajusten a las necesidades, características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. -Se incentivará el uso de nuevos espacios educativos que favorezcan diferentes tipos de agrupamientos, desde el trabajo individual al trabajo en grupos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa en la resolución creativa en el reto o problema planteado. Asimismo, cualquier espacio de trabajo deberá organizarse en condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación, necesarias para garantizar la participación de todo el alumnado en las actividades del aula y del centro.				
-El espacio educativo favorecerá que el alumnado tenga la oportunidad de llevar a cabo ciertas tareas mientras explora, descubre, experimenta, aplica y reflexiona sobre lo que hace. -La acción docente incluirá estrategias interactivas que permitan interpretar y transmitir resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa en diferentes formatos (gráficos, tablas diagramas...). Siempre que sea posible se hará uso de gráficos o diagramas que faciliten la adquisición de conocimientos. -El desarrollo de habilidades y métodos permitirán avanzar desde la identificación y resolución de un problema técnico hasta su solución constructiva, todo ello a través de un proceso planificado de estrategias: comunicación y difusión de ideas, pensamiento computacional, programación y robótica, que busque la optimización de recursos y de soluciones, siguiendo criterios compatibles con una tecnología sostenible.				
-La reflexión e investigación se fomentará, así como la realización de tareas que supongan un reto y desafío intelectual para los alumnos mediante la resolución de problemas. -La puesta en práctica deberá implicar la producción y la integración verbal, empleando con propiedad la terminología tecnológica, haciendo un buen uso del lenguaje, e incluyendo el uso de recursos auténticos en distintos soportes y formatos, tanto analógicos como digitales. Se procurará seleccionar materiales y recursos didácticos diversos, variados, interactivos y accesibles, tanto en lo que se refiere al contenido, como al soporte.				
-Se fomentarán aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática, esenciales para que el alumnado sea capaz de responder con eficacia a los retos del siglo XXI. -Las estrategias, procedimientos y acciones permitirán el aprendizaje por proyectos, la experimentación, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas o retos y que supongan el uso significativo de la lectura, escritura, las tecnologías digitales y la expresión oral mediante debates o presentaciones orales.				
-La participación de alumnos con una visión integral de la disciplina se promoverá, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad para reducir la brecha digital, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad. -Se recomienda el uso del portfolio como herramienta de evaluación continua, así como para potenciar la autonomía y el pensamiento crítico en los alumnos.				

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Se tendrá en cuenta una serie de aspectos que permitan individualizar en mayor medida el proceso de enseñanza y aprendizaje: - Distinguir claramente entre contenidos prioritarios y contenidos complementarios o de ampliación. - Proponer actividades diferenciadas en función de la distinción establecidas en los contenidos. - Utilizar metodologías diversas. - Emplear materiales didácticos variados y graduados en función de su dificultad. - Favorecer agrupamientos en clase que posibiliten la interacción. - Garantizar la igualdad de oportunidades entre alumnos y alumnas.				

- Reparto de tareas, vigilando que no siempre recaigan los mismos trabajos en los mismos alumnos. - Potenciar las destrezas en los alumnos menos habilidosos, mediante habilidades manuales en el uso de herramientas. - Dejar libertad al alumno en la toma de decisiones, que él mismo se dé cuenta de la viabilidad de su iniciativa. No se le puede dar todo (pensado). - Una vez planteado el problema técnico por parte del profesor, el grupo tendrá libertad en elegir la solución del problema, siempre y cuando el profesor estime conveniente su puesta en práctica, tras valorar todos los pormenores				
Para los alumnos con necesidades educativas especiales, con dificultades específicas de aprendizaje y trastorno por déficit de atención con hiperactividad, compensación educativa (incluyendo a alumnos de incorporación tardía en el sistema educativo) y con altas capacidades, nuestro departamento cumplimentará el anexo correspondiente del PTI (Plan de Trabajo Individualizado).				

Materiales y recursos didácticos				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
Blog del departamento (tecnologiamarianobaquero.blogspot.com) y los diferentes classroom de cada curso, donde se puede repasar los contenidos de la asignatura.				
Aula-taller dotada con ordenador y proyector, 6 mesas, 30 sillas, pizarra y piletta. 6 mesas de trabajo con tornillo de banco y conexión eléctrica. Un gran panel con herramientas. 2 bancos de trabajo con herramientas fijas. Un armario con seis puerta para guardar trabajos de los alumnos. Estanterías para exponer proyectos. Tres armarios para almacenar materiales y herramientas específicas. Un botiquín de primeros auxilios. Un almacén.				
Aula Plumier: dotada con cañón y 20 ordenadores, más el del profesor. Es de uso común para el centro.				
Aula Informática de Tecnología : dotada con cañón y 20 ordenadores, más el del profesor. Es de uso común para el centro.				
Armario de 1º de ESO con 30 Cromebook, para la utilización por parte de las asignaturas que no utilizan libro en papel. Hay 1h semanal reservada para cada grupo.				

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar					
DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
Visita a los puentes de Murcia en el río segura.		✓		Adela Torrico Gálvez y Juan Inieta Bernabé	La actividad se realizará durante las tres primeras horas de clase.

--

Concreción de los elementos transversales				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Los elementos transversales que encontramos en la LOMLOE son los siguientes: Comprensión lectora. Expresión oral y escrita. Comunicación audiovisual y TIC. Educación emocional y en valores. Fomento de la creatividad y del espíritu científico. Educación para la salud (incluida educación sexual).				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado				
DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre

-La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora. La evaluación de los alumnos tendrá un carácter formativo y será instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. -En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades, con especial seguimiento a la situación del alumnado con necesidades educativas especiales y estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, con los apoyos que cada uno precise.				
-En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida. -El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia o ámbito teniendo en cuenta sus criterios de evaluación. -La evaluación de los ámbitos, definidos en el artículo 12 del presente decreto, se realizará también de forma integrada, tomando como referentes para la misma las competencias específicas y criterios de evaluación de las materias que los forman.				
-Los alumnos que cursen los programas de diversificación curricular a los que se refiere el artículo 30 del presente decreto, serán evaluados de conformidad con los objetivos de la etapa y los criterios de evaluación fijados en cada uno de los respectivos programas. -El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente a fin de conseguir la mejora de los mismos. -El equipo docente, constituido en cada caso por el profesorado que imparte docencia al alumno, coordinado por el tutor, actuará de manera colegiada a lo largo del proceso de evaluación y en la adopción de las decisiones resultantes del mismo.				
-En cada curso de la etapa se celebrarán para cada grupo de alumnos al menos tres sesiones de evaluación que orientarán a los alumnos y a sus familias sobre el desarrollo de los procesos de aprendizaje. La última de estas sesiones de evaluación podrá coincidir con la evaluación final. -Con independencia del seguimiento realizado a lo largo del curso, las decisiones sobre promoción o titulación serán adoptadas colegiadamente por el equipo docente en una única sesión de evaluación que tendrá lugar al finalizar el curso escolar.				
-Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizándose, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. -La propuesta pedagógica de los centros docentes incluirá los criterios de actuación de los equipos docentes responsables de la evaluación de los alumnos de acuerdo con lo regulado en este decreto.				

Otros

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Recuperación de alumnos con la materia pendiente de cursos anteriores: el alumno con la Tecnología pendiente de cualquier nivel, realizará una serie de actividades en cada trimestre, que supondrá el 30% de la nota y un examen teórico de los temas de cada trimestre que supondrá el 70% de la nota. -Se creará un classroom en cada materia, donde se pondrá toda la información y las actividades que tienen que realizar los alumnos en cada trimestre. -Se elaborará un Plan de pendientes para cada alumno, realizando un seguimiento en cada trimestre.				
Alumnos absentistas: si tenemos alumnos que faltan continuamente a clase y pierden el derecho a una evaluación continua. Tras haberles realizado el protocolo de absentismo. Estos obtendrán la nota de cada evaluación mediante un examen final.				
Actuación del profesorado en caso de que un alumno copie durante un examen: el profesor le retirará el examen que esté realizando, que será calificado con un cero. Esta nota hará media con el resto de notas obtenidas en las diferentes pruebas que se puedan realizar durante el trimestre. El alumno recibirá una amonestación que será comunicada a sus padres y al tutor del curso.				
En la evaluación de alumnos de la ESO, el decimal 0.5 o superior se redondeará al entero siguiente de forma automática en todos los casos.				
Los alumnos de 4º de ESO no escolarizados, que tengan que realizar la prueba extraordinaria para la obtención de dicho título. Obtendrán la nota mediante una prueba escrita.				

La nota final del curso, se obtendrá, realizando la media aritmética de la nota obtenida en cada evaluación sin aplicarle el redondeo.

Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
Cuestionarios de evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente.				

Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Se desarrollarán medidas de acuerdo con el plan de mejora de la escritura del centro.	
Se desarrollarán medidas de acuerdo con el plan de mejora de la lectura del centro.	
Se utilizarán estrategias para mejorar la expresión oral de los alumnos, mediante exposiciones orales.	