

Programación

Materia: TYD1EA - Tecnología y Digitalización (20,50,16,30,00,06,25,40)

Curso:
1º

ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria

Plan General Anual

UNIDAD UF1: EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN TECNICA

Fecha inicio prev.: 21/09/2023

Fecha fin prev.:
18/12/2023

Sesiones prev.:
26

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.

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 calificación | 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. | #.1.2. 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: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:20% Prueba escrita:60% Trabajos:20% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:20% Prueba escrita:60% Trabajos:20% | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> Presentaciones:50% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> CCL 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: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:40% Prueba escrita:60% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> CCEC CCL CD 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. | #.6.3.Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro. | Eval. Ordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> CD CP CPSAA |
| UNIDAD UF2: MATERIALES DE USO TECNICO | | Fecha inicio prev.: 07/01/2024 | Fecha fin prev.: 19/02/2024 | Sesiones prev.: 13 |

Saberes básicos

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 calificación | 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: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:20% Presentaciones:20% Prueba escrita:40% Trabajos:20% Eval. Extraordinaria: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:20% Presentaciones:20% Prueba escrita:40% Trabajos:20% | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> 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. | #.2.2.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: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:30% Presentaciones:30% Trabajos:40% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:30% Presentaciones:20% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE CPSAA STEM |
|--|--|--|-------|---|

| | | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| UNIDAD UF3: ESTRUCTURAS | Fecha inicio prev.: 22/02/2024 | Fecha fin prev.: 18/03/2024 | Sesiones prev.: 8 |
|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------|

Saberes básicos

A - Proceso de resolución de problemas.

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

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

0.5 - Estructuras para la construcción de modelos.

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.

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de calificación | 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: <ul style="list-style-type: none"> Cuaderno de clase:30% Presentaciones:30% Trabajos:40% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:30% Presentaciones:20% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE CPSAA STEM |

| | | | |
|--|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| UNIDAD UF4: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACION | Fecha inicio prev.: 04/04/2024 | Fecha fin prev.: 06/05/2024 | Sesiones prev.: 10 |
|--|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|

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.

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

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de calificación | 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: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:20% Presentaciones:20% Trabajos:60% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> CCL 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: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:40% Presentaciones:20% Trabajos:40% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> CD CE CP 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: <ul style="list-style-type: none"> Diario de clase:50% Trabajos:50% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> Presentaciones:100% Eval. Extraordinaria: | 0,769 | <ul style="list-style-type: none"> CD CP CPSAA |
| UNIDAD UF5: PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TECNOLÓGICOS | | Fecha inicio prev.: 09/05/2024 | Fecha fin prev.: 17/06/2024 | Sesiones prev.: 12 |
| Saberes básicos | | | | |
| E - Tecnología sostenible. | | | | |
| 0.3 - Actividad tecnológica en la Región de Murcia: impacto social. | | | | |
| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Instrumentos | Valor máx. criterio de calificación | Competencias |

| | | | | |
|--|---|--|--------------|--|
| <p>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.</p> | <p>#.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.</p> | <p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones:50% • Trabajos:50% <p>Eval. Extraordinaria:</p> | <p>0,769</p> | <ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • CPSAA • STEM |
| <p>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.</p> | <p>#.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.</p> | <p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:40% • Prueba escrita:60% <p>Eval. Extraordinaria:</p> | <p>0,769</p> | <ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • STEM |
| <p>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.</p> | <p>#.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.</p> | <p>Eval. Ordinaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de clase:40% • Prueba escrita:60% <p>Eval. Extraordinaria:</p> | <p>0,769</p> | <ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • STEM |