



ANEXO: Situaciones de aprendizaje

Tecnología y Digitalización 3º ESO

PRIMERA EVALUACIÓN	
SdA 1. El Arte de solucionar marrones	
Es necesario por parte del alumnado conocer una forma sistemática y metódica de resolución de problemas, desde la identificación del mismo hasta la fabricación y evaluación del objeto de la solución. Producto final: proceso tecnológico de un producto tecnológico	
<p>SABERES BÁSICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La resolución tecnológica de problemas. 2. El método de proyectos: analizar. 3. El método de proyectos: diseñar. 4. El método de proyectos: construir y evaluar. 5. Productos tecnológicos. Ciclo comercial. 6. Productos tecnológicos. Tecnología sostenible. 	<p>ACTIVIDADES EVALUABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades sobre el proceso tecnológico C.E. 1.1 • Cuestionario sobre el proceso tecnológico C.E. 1.2 • Práctica catapulta C.E. 2.1
SdA 2. No me lo cuentes, dibújamelos	
Expresar ideas como solución a un problema utilizando lenguajes gráficos normalizados y los útiles adecuados. Diseño y construcción de una pieza en 3D	
<p>SABERES BÁSICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación gráfica de ideas. 2. Normalización. 3. Escalas 4. Representación de objetos en el sistema diédrico. Vistas 5. Representación de objetos en perspectiva 6. Dibujar una figura en perspectiva a partir de vistas. 7. Acotación. Tipos de líneas 	<p>ACTIVIDADES EVALUABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lección expresión gráfica C.E. 2.1 • Actividades de expresión gráfica C.E. 4.1 • Cuestionario Acotación C.E. 2.1
TERCERA EVALUACIÓN	
SdA 3. "No lo compres, fábricalo"	
Conocer las distintas alternativas de fabricación y la importancia de la fabricación digital para el prototipado, así como conocer los distintos materiales plásticos, características y clasificación es vital en nuestros días. Y todo con un enfoque sostenible.	
<p>SABERES BÁSICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fabricación digital 2. Impresión 3D 3. El dilema de los plásticos. 4. Materiales plásticos. Conocer para reciclar. 5. Técnicas de fabricación con materiales plásticos. 6. Fabricación sostenible. 	<p>ACTIVIDADES EVALUABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prácticas Tinkercad C.E. 3.1 • Cuestionario Materiales plásticos y fabricación digital C.E. 7.1 • Trabajo sobre plásticos C.E. 7.1 • Proyecto Nos ponemos a fabricar C.E.1.1,1.2, 2.1, 3.1, 4.1, 7.1
SdA 4: Únete a La Resistencia	



Nuestra forma de vida depende de la disponibilidad de electricidad. Las máquinas, los electrodomésticos, los dispositivos electrónicos y, cada vez más, los coches, requieren un suministro constante de energía eléctrica para transformarla en otros tipos de energía que cubran nuestras necesidades.

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Circuitos eléctricos y electrónicos 2. Magnitudes eléctricas. La ley de Ohm 3. energía y potencia eléctricas 4. Asociación de resistencias y generadores. Cálculo de magnitudes eléctricas fundamentales 5. Funciones básicas de los principales componentes de un circuito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita electricidad C.E. 1.3, 2.2, 3.1

TERCERA EVALUACIÓN

SdA 5: Trasplantando cerebros (de silicio)

Se trabaja la programación estructurada, el uso de bucles y condicionales, y la integración de hardware y software para dotar de "inteligencia" y autonomía a los prototipos, fomentando el razonamiento lógico-matemático (STEM).

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Automatismos y robots 2. Microcontroladores 3. Sistemas de control 4. Elementos de un sistema de control 5. Inteligencia artificial 6. Internet de las cosas 7. Elementos de un robot 8. La tarjeta controladora Arduino Uno 9. Software de programación para Arduino 10. Como conectar la tarjeta Arduino al ordenador 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario computación C.E. 5.1 • Prácticas de simulación C.E. 5.2, 5,3 • Montaje C.E. 3.1, 5.1, 5.2, 5.3

SdA 6: No seas un NPC: Crea, Publica, Influye

Se trabajan herramientas digitales de edición y ofimática avanzada, la estructuración del mensaje y la gestión de la identidad digital. El objetivo es capacitar al estudiante para comunicar sus proyectos con rigor técnico y estética profesional, desarrollando su Competencia Digital y su espíritu crítico frente a la información.

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Publicación y difusión de documentos relativa a proyectos 2. Conceptos básicos en la transmisión de datos 3. Principales tecnologías inalámbricas para la comunicación 4. Conexión a Internet 5. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario C.E. 6.1 • Infográfica C.E. 6.3 • Publicación de contenido C.E. 6.2



Junta de Andalucía
Consejería de Desarrollo Educativo y
Formación Profesional

IES ALYANUB

