

INFORME DE PROGRAMACIÓN (UDI)

Año académico: 2018/2019

Curso: 1º de E.S.O.

Título: Construcción de un puente de cartulina

Justificación: La participación activa del alumnado y el carácter práctico deben ser los ejes fundamentales en los que se base el trabajo en el aula. La metodología que mejor se adapta a la materia es la de trabajo por proyectos, que parte de la selección y planteamiento al alumnado de un problema o reto y culmina con alguna solución constructiva que lo solventa. En una primera fase, se reunirá y confeccionará la documentación necesaria para la definición del objeto o sistema técnico que resuelve el problema, poniendo en juego la creatividad, el ingenio y la motivación necesaria. Posteriormente, se abordará el proceso de fabricación, manejo de materiales y utilización de los recursos adecuados para la construcción

CONCRECIÓN CURRICULAR

Tecnología Aplicada

OBJETIVOS DIDÁCTICOS
Conocer y respetar las normas básicas de organización, funcionamiento, seguridad e higiene del aula-taller de Tecnología. Conocer y poner en práctica el proceso de trabajo propio de la Tecnología, empleándolo para la realización de los proyectos propuestos, estableciendo las fases de ejecución. Realizar las operaciones técnicas previstas en el plan de trabajo para la construcción de un objeto tecnológico, utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de aprovechamiento, cumplimiento de las normas de seguridad y respeto al medio ambiente, valorando las condiciones del entorno de trabajo. Conocer las características básicas de los materiales que se pueden reciclar. Realizar correctamente operaciones básicas de fabricación con materiales, seleccionando la herramienta adecuada. Participar activamente en las tareas de grupo y asumir voluntariamente las tareas de trabajo propias, sin ningún tipo de discriminación, manifestando interés hacia la asunción de responsabilidades dentro de un equipo. Conocer y respetar las normas de utilización, seguridad y control de las herramientas y los recursos materiales en el aula-taller de Tecnología. Elaborar documentos que recopilen la información técnica del proyecto, en grupo o individual, para su posterior divulgación escrita y oral, empleando los recursos tecnológicos necesarios.
CONTENIDOS
TAP- Bloque 1.1 Organización básica del aula-taller de tecnología: normas de organización y funcionamiento, seguridad e higiene. TAP- Bloque 1.2 Materiales de uso técnico: clasificación básica, reciclado y reutilización. TAP- Bloque 1.3 Herramientas y operaciones básicas con materiales: técnicas de uso, seguridad y control. TAP- Bloque 2.1 Fases del proceso tecnológico. TAP- Bloque 2.2 El proyecto técnico. TAP- Bloque 2.3 Elaboración de documentación técnica (bocetos, croquis, planos, memoria descriptiva, planificación del trabajo, presupuesto, guía de uso y reciclado, etc).
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
TAP1.1. Conocer y respetar las normas básicas de organización, funcionamiento, seguridad e higiene del aula-taller de Tecnología. TAP1.2. Conocer las características básicas de los materiales que se pueden reciclar. TAP1.3. Realizar correctamente operaciones básicas de fabricación con materiales, seleccionando la herramienta adecuada. TAP1.4. Conocer y respetar las normas de utilización, seguridad y control de las herramientas y los recursos materiales en el aula-taller de Tecnología. TAP2.1. Conocer y poner en práctica el proceso de trabajo propio de la Tecnología, empleándolo para la realización de los proyectos propuestos, estableciendo las fases de ejecución. TAP2.2. Realizar las operaciones técnicas previstas en el plan de trabajo para la construcción de un objeto tecnológico, utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de aprovechamiento, cumplimiento de las normas de seguridad y respeto al medio ambiente, valorando las condiciones del entorno de trabajo. TAP2.3. Participar activamente en las tareas de grupo y asumir voluntariamente las tareas de trabajo propias, sin ningún tipo de discriminación, manifestando interés hacia la asunción de responsabilidades dentro de un equipo. TAP2.4. Elaborar documentos que recopilen la información técnica del proyecto, en grupo o individual, para su posterior divulgación escrita y oral, empleando los recursos tecnológicos necesarios.
COMPETENCIAS
Aprender a aprender



Competencia digital
 Competencia en comunicación lingüística
 Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
 Competencias sociales y cívicas
 Conciencia y expresiones culturales
 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA

Tarea: CONSTRUCCIÓN

ACTIVIDAD: Tablero y pilares			
Siguiendo los planos dibuja, recorta y construye el tablero y los refuerzos			
EJERCICIOS			
1. comprar la cartulina y pegamento 2. Dibuja el tablero y los refuerzos 3. coloca los refuerzos y pega el tablero 4. dibuja los tres pilares 5. recorta y pega los pilares			
METODOLOGÍA			
Procesamiento de la información: sinéctico. Método de proyectos			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
2h	cartulina, pegamento, regla y tijeras	Analítico Creativo Práctico	Taller de Tecnología
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			
ACTIVIDAD: Ensayo de resistencia			
Se le va colocando peso al puente hasta que experimente la primera deformación			
EJERCICIOS			
1. Coloca encima del puente libros que previamente hemos pesado hasta que observes la primera deformación 2. Anota en tu libreta el peso soportado			
METODOLOGÍA			
Procesamiento de la información: inductivo básico			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
1h	Libros y báscula	Analítico Lógico	Taller de tecnología
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			
ACTIVIDAD: Decora			
Personaliza el puente de la manera más creativa posible			
EJERCICIOS			
1. Decide cual es el tema de tu puente y decoralo.			
METODOLOGÍA			
Social: Investigación grupal			
TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
1h	Cartulina, pajitas, palillos....	Creativo Deliberativo	Taller de tecnología
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			

Tarea: INFORME



ACTIVIDAD: INFORME DEL PROYECTO

La memoria del proyecto se trata de un documento que recoge toda la información relativa al proceso tecnológico, seguido para la creación del producto.

EJERCICIOS

Se cumplimentan todos los apartados del informe:

1. Condiciones de la Propuesta
2. Distribución del trabajo
3. Materiales
4. Herramientas
5. Croquis
6. Hoja de Procesos
7. Funcionamiento de la máquina
8. Hoja de presupuesto

METODOLOGÍA

Procesamiento de la información: Organismos Previos

TEMPORALIZACIÓN	RECURSOS	PROCESOS COGNITIVOS	ESCENARIOS
2h	Cuaderno de proyectos fotocopiado	Analítico Deliberativo Práctico	Taller

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

Tecnología Aplicada

Tarea: CONSTRUCCIÓN

CRITERIOS	TAP1.1 - Conocer y respetar las normas básicas de organización, funcionamiento, seguridad e higiene del aula-taller de Tecnología.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Escala de observación
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 0	Ha trabajado muy poco. Juega y pone en peligro la seguridad de los demás. Malgasta material
Nivel 1	No ha trabajado el mínimo requerido. No cumple estrictamente las normas de seguridad.
Nivel 2	Ha trabajado el mínimo requerido y cumple las normas de seguridad todo el tiempo.
Nivel 3	Trabajo perfecto, ha realizado sus tareas con responsabilidad. Ha vigilado y ayudado a los demás.
Nivel 4	Excelente trabajo, con aportaciones adicionales que han beneficiado al grupo

CRITERIOS	TAP1.2 - Conocer las características básicas de los materiales que se pueden reciclar.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Escala de observación
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 0	No entregado
Nivel 1	Ha desperdiciado material (termofusible..), uniones muestran huecos, es peligroso usarlo por astilla
Nivel 2	Se ha desperdiciado material. El mal acabado impide el correcto funcionamiento
Nivel 3	Acabado mínimo requerido, algunas uniones no ajustan bien.
Nivel 4	Todas las uniones ajustan bien, no se ha desperdiciado nada de material.



CRITERIOS		TAP1.3 - Realizar correctamente operaciones básicas de fabricación con materiales, seleccionando la herramienta adecuada.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Escala de observación
ESCALA DE OBSERVACIÓN		
Nivel 0	No entregado	
Nivel 1	No utiliza la herramientas adecuadas, no ordena el lugar de trabajo, desperdicia material.	
Nivel 2	Utiliza la herramientas adecuadas, No ordena el lugar de trabajo, desperdicia material	
Nivel 3	Utiliza las herramientas adecuadas y ordena el lugar de trabajo, no desperdicia material	
Nivel 4	Utiliza la herramientas adecuadas, cuida y ordena el lugar de trabajo, no desperdicia material	

CRITERIOS		TAP1.4 - Conocer y respetar las normas de utilización, seguridad y control de las herramientas y los recursos materiales en el aula-taller de Tecnología.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Escala de observación
ESCALA DE OBSERVACIÓN		
Nivel 0	No entregado.	
Nivel 1	Ha trabajado muy poco. Juega y pone en peligro la seguridad de los demás. Malgasta material.	
Nivel 2	No ha trabajado el mínimo requerido. No cumple estrictamente las normas de seguridad.	
Nivel 3	Ha trabajado el mínimo requerido y cumple las normas de seguridad todo el tiempo	
Nivel 4	Trabajo perfecto, ha realizado todas sus tareas con responsabilidad e independencia	

CRITERIOS		TAP2.1 - Conocer y poner en práctica el proceso de trabajo propio de la Tecnología, empleándolo para la realización de los proyectos propuestos, estableciendo las fases de ejecución.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Proyecto Tecnológico
ESCALA DE OBSERVACIÓN		
Nivel 0	No incorpora nada de lo estudiado, tiene una dificultad nula, no se pueden extraer aprendizajes sign	
Nivel 1	No corresponde con el nivel de estudios de los alumnos.	
Nivel 2	Se ajusta a lo estrictamente necesario	
Nivel 3	El nivel se adecúa al nivel de estudios del alumno y reporta valor	
Nivel 4	Es de un nivel superior al de los alumnos, demuestra dominio de la materia	

CRITERIOS		TAP2.2 - Realizar las operaciones técnicas previstas en el plan de trabajo para la construcción de un objeto tecnológico, utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de aprovechamiento, cumplimiento de las normas de seguridad y respeto al medio ambiente, valorando las condiciones del entorno de trabajo.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		Proyecto Tecnológico
ESCALA DE OBSERVACIÓN		
Nivel 0	No entregado	
Nivel 1	No está acabado.	
Nivel 2	No funciona, no cumple los requisitos	
Nivel 3	Funcionamiento mínimo requerido.	



Nivel 4	Funciona a la perfección e incluye alguna mejora adicional.
---------	---

CRITERIOS	TAP2.3 - Participar activamente en las tareas de grupo y asumir voluntariamente las tareas de trabajo propias, sin ningún tipo de discriminación, manifestando interés hacia la asunción de responsabilidades dentro de un equipo.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Proyecto Tecnológico
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 0	No entregado
Nivel 1	Muy mala organización y coordinación del equipo: nadie hace nada productivo.
Nivel 2	Falta la mínima coordinación y organización: uno hace algo, los otros miran
Nivel 3	Coordinación y organización mínima requerida para sacar el proyecto adelante.
Nivel 4	Buena coordinación y organización del equipo de trabajo.

Tarea: INFORME

CRITERIOS	TAP2.4 - Elaborar documentos que recopilen la información técnica del proyecto, en grupo o individual, para su posterior divulgación escrita y oral, empleando los recursos tecnológicos necesarios.
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Informe proyecto
ESCALA DE OBSERVACIÓN	
Nivel 0	Mala letra. Faltan gran cantidad de apartados por rellenar
Nivel 1	Fuera de plazo. Mala letra y no respeta márgenes Faltan contenidos mínimos, no está bien cumplimentado
Nivel 2	Presentación mínima adecuada. Todos los apartados debidamente cumplimentados.
Nivel 3	Respeta todas las normas de estilo, tiene una buena presencia Contenidos apropiados para el proyecto
Nivel 4	Respeta todas las normas de estilo, tiene una buena presencia Contenidos apropiados para el proyecto

