

Explora las posibilidades corporales y la delegación de funciones en herramientas, máquinas, instrumentos y formas de organización para identificar su

Tecnología e Informática | Tecnología

Descripción del Curso

Este curso de Tecnología está diseñado para estudiantes de 11 a 12 años y propone un aprendizaje práctico y seguro orientado a desarrollar habilidades técnicas, pensamiento crítico y trabajo en equipo. A través de actividades que combinan teoría breve y prácticas con herramientas o máquinas simples, los alumnos aprenderán a identificar fuentes de riesgo, seguir normas de seguridad y aplicar soluciones simples a problemas tecnológicos de su entorno. La unidad central de este curso es la Unidad 3: Distribución de roles en simulaciones seguras, la cual refuerza la capacidad de coordinar acciones entre los participantes, entender responsabilidades y valorar la seguridad como un elemento clave del aprendizaje tecnológico. En la Unidad 3, se trabajará con una actividad guiada o simulación para practicar la distribución de roles (manejo, apoyo, supervisión) al usar una herramienta o máquina simple, manteniendo normas de seguridad. Se realizará una reflexión sobre el desempeño y se propondrán mejoras para futuras tareas. El objetivo general de la unidad es demostrar, mediante una actividad guiada o simulación, la distribución de roles al trabajar con una herramienta o máquina simple, manteniendo normas de seguridad. Los estudiantes aprenderán a asignar roles de manera clara, a coordinar esfuerzos y a analizar comportamientos de seguridad dentro de un entorno de simulación. Las metas específicas de la unidad incluyen: (1) Realizar una simulación con roles claros de manejo, apoyo y supervisión, con normas de seguridad; (2) Analizar la efectividad de la distribución de roles y reflexionar sobre mejoras; (3) Elaborar una breve reflexión escrita sobre la experiencia y qué cambiaría para futuras tareas. A partir de estas actividades, se busca que el alumnado desarrolle no solo habilidades técnicas básicas, sino también capacidades de observación, comunicación y autoevaluación, fundamentales para aplicar lo aprendido en situaciones reales de la vida cotidiana y en futuras experiencias escolares de tecnología.

Competencias

- Trabajar en equipo con roles definidos para realizar simulaciones tecnológicas de forma segura.
- Aplicar y privilegiar normas de seguridad al manipular herramientas o máquinas simples.
- Mostrar habilidades de observación y análisis al evaluar la distribución de roles y su efectividad.
- Comunicarse con claridad, tanto de forma oral como escrita, para explicar decisiones, resultados y reflexiones de las simulaciones.
- Desarrollar pensamiento crítico y metacognitivo para proponer mejoras en prácticas futuras.
- Identificar riesgos potenciales y proponer medidas de mitigación durante actividades prácticas.
- Transferir aprendizajes de la unidad a contextos reales y a otras situaciones de tecnología en la vida diaria.

Requerimientos

- Participación activa en las sesiones de clase y en las simulaciones guiadas.
- Respeto por las normas de seguridad y manejo responsable de cualquier herramienta o máquina simple utilizada en la unidad.
- Trabajo en parejas o grupos, con roles asignados previamente para cada actividad de simulación.
- Realización de una reflexión escrita breve al finalizar la unidad, describiendo la experiencia y las posibles mejoras.
- Materiales básicos: cuaderno, lápiz, reglas y cualquier elemento de seguridad requerido; supervisión del docente durante las prácticas.

Unidades del Curso

Unidad 1: Unidad 1: Corporalidad y herramientas en tareas tecnológicas

Objetivos de Aprendizaje

- Listar las partes del cuerpo que intervienen al manipular herramientas, máquinas o instrumentos.
- Describir la función de cada parte durante una tarea tecnológica de forma simple y clara.
- Explicar la relación entre la postura corporal y la seguridad personal durante la manipulación de herramientas.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Partes del cuerpo involucradas en el manejo de herramientas

Identificar manos, brazos, ojos, espalda y cuello y su función básica durante la tarea.

2. Tema 2: Ergonomía y postura

Posicionamiento del cuerpo y del puesto de trabajo para evitar fatiga y lesiones.

3. Tema 3: Seguridad personal y organización del espacio de trabajo

Medidas básicas de seguridad y organización del área de trabajo para realizar tareas tecnológicas.

Actividades

• Actividad 1: Reconoce y señala las partes del cuerpo

En parejas, identifican en un diagrama o modelo las partes del cuerpo que intervienen al manipular una herramienta de mano. Describen la función de cada parte y comparten con la clase. Aprendizaje clave: relacionar partes del cuerpo con movimientos y funciones en una tarea tecnológica.

• Actividad 2: Demostración de postura segura

Se realizan ejercicios cortos de postura frente a una mesa de trabajo. Se observan ajustes ergonómicos y se registran mejoras para evitar fatiga y posibles lesiones.

- **Actividad 3: Lista de chequeo de seguridad**

El grupo elabora una lista de seguridad para una tarea simple (orden del espacio, uso de protección ocular si aplica, espacio de trabajo limpio). Aprendizajes: seguridad y organización.

Evaluación

- Observación durante la práctica guiada para verificar la identificación de al menos 4 partes del cuerpo y la descripción de su función, así como la correcta adopción de posturas seguras. Criterios de rúbrica: claridad en la identificación, explicación de funciones y aplicación de normas de seguridad.
- Cuestionario corto de 5 preguntas sobre partes del cuerpo y seguridad; se debe obtener al menos 4 aciertos.

Unidad 2: Unidad 2: Delegación de funciones y roles en equipos de trabajo tecnológico

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar roles de manejo, apoyo y supervisión en una tarea tecnológica simple.
- Explicar cómo se delegan funciones dentro de un equipo para lograr seguridad y eficiencia.
- Elaborar un ejemplo corto de asignación de roles para una tarea tecnológica concreta.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Concepto de delegación de funciones en equipo

Qué significa repartir tareas entre los integrantes y por qué es importante para la seguridad y la eficiencia.

2. Tema 2: Roles: manejo, apoyo y supervisión

Funciones de cada rol y cómo se comunican para coordinar la tarea.

3. Tema 3: Planificación de una tarea tecnológica en equipo

Pasos para distribuir funciones antes de empezar y asegurar un flujo de trabajo seguro.

Actividades

- **Actividad 1: Roles en acción (juego de roles)**

En equipos, asignan roles de manejo, apoyo y supervisión para un proyecto simple (por ejemplo, montar una base con piezas de construcción). Discuten por qué cada persona es importante y cómo se comunican. Aprendizajes: claridad de roles y cooperación.

- **Actividad 2: Diseño de reparto de funciones**

Con un ejemplo concreto, el equipo escribe un breve plan de reparto de funciones y lo presenta a la clase. Aprendizajes: claridad de roles y cooperación.

- **Actividad 3: Seguridad en equipo**

Se realiza un debate guiado y se revisan normas de seguridad para evitar accidentes durante el manejo de herramientas o máquinas simples.

Evaluación

- Evaluación de la comprensión de la delegación de funciones mediante un breve informe y participación en la discusión de clase. Criterios: identifica roles, describe cómo se delegan y propone un plan de reparto correcto.
- Observación de la ejecución de roles en una tarea de equipo y uso de una lista de control de seguridad.

Unidad 3: Unidad 3: Distribución de roles en simulaciones seguras

Objetivos de Aprendizaje

- Realizar una simulación con roles claros de manejo, apoyo y supervisión, con normas de seguridad.
- Analizar la efectividad de la distribución de roles y reflexionar sobre mejoras.
- Elaborar una breve reflexión escrita sobre la experiencia y qué cambiaría para futuras tareas.

Contenidos Temáticos

1. Tema 1: Simulación de tarea con roles

Organizar una actividad práctica donde cada persona asume un rol y se ejecuta una tarea simple de manera coordinada.

2. Tema 2: Normas de seguridad durante la simulación

Revisar y aplicar normas de seguridad en todo momento durante la simulación.

3. Tema 3: Evaluación y reflexión

Analizar resultados, comunicar observaciones y proponer mejoras.

Actividades

• Actividad 1: Simulación guiada de una tarea con roles

Ejercicio práctico en el que cada integrante asume un rol (manejo, apoyo, supervisión) para realizar una tarea simple, registrando observaciones de seguridad y rendimiento.

• Actividad 2: Registro de observaciones

Se completa una plantilla de observación durante la simulación, destacando puntos fuertes y áreas de mejora en la distribución de roles y seguridad.

• Actividad 3: Reflexión y discusión

Después de la simulación, se realiza una reflexión en grupo o individual sobre qué funcionó bien y qué podría hacerse mejor en futuras tareas.

Evaluación

- Evaluación de la simulación: observación del manejo de roles y adherencia a normas de seguridad con una rúbrica que valore claridad de roles, comunicación efectiva y cumplimiento de normas.
- Autoevaluación y coevaluación de desempeño (participación, colaboración y seguridad).
- Reflexión escrita o discusión guiada sobre mejoras para futuras tareas.