

Calentamientos y ejercicios de coordinación motora

Tecnología e Informática | Tecnología

Descripción del Curso

Este curso de Tecnología está diseñado para estudiantes de 15 a 16 años, sin restricción de edad, y propone un enfoque integrado que vincula el desarrollo de habilidades motoras con la práctica de prototipado básico. A lo largo de cuatro semanas, el plan de estudios se organiza en tres unidades que combinan actividad física, coordinación motora y fundamentos de diseño y seguridad en el taller. Unidad 1: Calentamiento dinámico de movilidad articular (Tema 1) – Las sesiones iniciales son de 8 a 10 minutos para movilizar cuello, hombros, codos, muñecas, caderas, rodillas y tobillos. Puntos clave: seguridad postural, movimientos controlados y progresión de amplitud. Aprendizajes: entender la importancia de la movilidad previa para evitar tensiones y mejorar la precisión en la manipulación de piezas. Unidad 2: Lanzamiento y recepción suave con balón (Tema 2) y Circuito de precisión con piezas de prototipado (Tema 2 y 3) – Se alternan actividades en parejas para trabajar coordinación ojo-mano, tiempos de reacción y control de la tensión muscular al capturar y entregar objetos pequeños; además, se desarrolla un circuito corto donde los estudiantes encajan piezas y realizan movimientos finos entre estaciones. Puntos clave: agarre suave, visión al objetivo, control de trayectoria, cambios de dirección, ritmo estable y preparación de manos para operaciones de precisión en prototipos. Aprendizajes: afinar la coordinación fina y preparar al estudiante para tareas de precisión en prototipos. Unidad 3: Secuencias rítmicas con marcadores y pizarras (Tema 3) y Diseño de una micro-secuencia de calentamiento (Tema 3) – Actividades de sincronización y coordinación entre manos y ojos mediante secuencias rítmicas; diseño colaborativo de una secuencia de calentamiento de 6–8 minutos para una sesión de Tecnología, con justificación de cada ejercicio, seguridad y adaptaciones para distintos niveles. Puntos clave: anticipación, seguridad, planificación motora y capacidad de justificar elecciones de ejercicios. Aprendizajes: fortalecer la planificación motor y la sincronización entre movimiento y tempo, así como la capacidad de diseñar intervenciones simples para una sesión de tecnología. Objetivo y evaluación – La evaluación considera el logro de los objetivos de aprendizaje y la capacidad de aplicar lo aprendido en una sesión de Tecnología. Criterios principales: - Identificación y descripción de al menos cinco ejercicios de calentamiento y su finalidad (40%). - Capacidad para explicar cómo cada ejercicio mejora la coordinación motora (20%). - Diseño de una secuencia de calentamiento (20%). - Participación, seguridad y trabajo en equipo durante las actividades (20%). Duración de la unidad: 4 semanas (aproximadamente 8 sesiones de 45–60 minutos cada una). Se recomienda 2 sesiones por semana para facilitar la reflexión y la retroalimentación, con progresión gradual de dificultad y énfasis en la seguridad. En resumen, el curso busca que los estudiantes desarrollen coordinación motora, seguridad en el manejo de herramientas y piezas, capacidad de trabajar en equipo y la habilidad de diseñar intervenciones simples aplicables a contextos de Tecnología.

Competencias

- Analizar y aplicar principios de coordinación motora y seguridad en contextos de Tecnología y prototipado básico.

- Planificar, justificar y ejecutar secuencias de calentamiento orientadas a mejorar la coordinación y la manipulación fina.
- Demostrar responsabilidad, seguridad y trabajo colaborativo durante actividades prácticas y proyectos de prototipado.
- Desarrollar habilidades de observación, análisis y comunicación para explicar cómo cada ejercicio favorece la coordinación motora y la precisión.
- Aplicar lo aprendido en situaciones reales de Tecnología, transfiriendo habilidades de calentamiento y manejo de piezas a tareas de diseño y fabricación.

Requerimientos

- Participación activa y asistencia regular en las sesiones (recomendadas 2 sesiones semanales).
- Espacio adecuado para movilidad segura y actividades en parejas o grupos pequeños.
- Materiales y recursos mínimos: balón suave, marcadores, tizas, piezas de prototipado y bandejas; ropa cómoda y calzado apropiado.
- Trabajo en parejas o grupos para las actividades de coordinación, manipulación de piezas y diseño de secuencias.
- Entrega de una secuencia de calentamiento de 6-8 minutos con justificación de cada ejercicio y posibles adaptaciones.
- Registro y reflexión sobre el progreso y la seguridad durante las sesiones.

Unidades del Curso

Unidad 1: Calentamientos y ejercicios de coordinación motora

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar al menos cinco ejercicios de calentamiento útiles para la coordinación motora en el contexto de Tecnología.
- Describir la finalidad de cada ejercicio y su relación con la coordinación motora (coordinación ojo-mano, precisión, equilibrio, tiempo de reacción, movilidad articular).
- Diseñar una secuencia de calentamiento breve para una sesión de Tecnología, considerando seguridad, progresión y adaptación a distintos niveles de habilidad.

Contenidos Temáticos

Tema 1: Selección y propósito de los ejercicios de calentamiento

1. Propósito general de los calentamientos en coordinación motora y su relación con actividades de Tecnología.

2. Factores de seguridad y progresión para evitar lesiones durante el calentamiento.
3. Ejemplos de ejercicios básicos de calentamiento aplicables a una sesión de Tecnología.