|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MATERIA/S** | **TECNOLOGIA** | **CURSO** | **2-3º ESO** | **NOMBRE DE LA UDI** | **DEVICES IN THE FUTURE** |
| **JUSTIFICACIÓN** | A través de la realización de un proyecto el alumnado aborda el desarrollo tecnológico de la sociedad actual y realiza una previsión de cómo este desarrollo influirá en la sociedad del futuro. |
| **CONCRECIÓN CURRICULAR** |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE** | **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES** | **CONTENIDOS** | **OBJETIVOS** |
| Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos.**SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC** | Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipoExplica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico. | Bloque 4Mecanismos y máquinas. Máquinas simples. Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Parámetros básicos de los sistemas mecánicos. Aplicaciones. Uso de simuladores de operadores mecánicos. Electricidad. Efectos de la corriente eléctrica. El circuito eléctrico: elementos y simbología. Magnitudes eléctricas básicas. Ley de Ohm y sus aplicaciones. Medida de magnitudes eléctricas. Uso de simuladores para el diseño y comprobación de circuitos. Dispositivos electrónicos básicos y aplicaciones. Montaje de circuitos. Control eléctrico y electrónico.  | 1.Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que lo resuelvan y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.4.Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.9.Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo para la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad. |
| **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA** |
| **TÍTULO DE LA TAREA** | **Avances tecnológicos en la sociedad futura** | **DESCRIPCIÓN Y PRODUCTO FINAL** | En grupos cooperativos, los alumnos recabarán información sobre el tema en Internet y realizarán diversas tareas y construirán un proyecto final. |
| **Actividades** | **Ejercicios** | **Procesos cognitivos** | **Contextos** | **Temporalización** | **Recursos**  | **Metodologías y agrupamientos** |
| **FASE INICIAL** |
| *DOCUMENTAL: Tecnología del futuro: El mundo en el 2060* | Visionar el documental  | Identificación, comprensión y reflexión. | Aula escolar | 2 sesiones | Pizarra digital | Enseñanza directiva y no directiva.  |
| **FASE DE DESARROLLO** |
| The man in the future | Organizar los equipos de trabajo.Realizar un proyecto básico usando una tecnología actual con proyección futura (magnetismo, nuevos materiales) | ConexiónCreativoDeliberativo | Aula- taller | 5 sesiones | Conexión a Internet.Ordenadores.RevistasVideos tecnológicosExplicaciones profesor. | Investigación grupal, enseñanza directiva, no directiva y formación de conceptos.Trabajo en grupo. |
| **FASE DE SÍNTESIS** |
| Presentación oral de los trabajos realizados. | Exposición de los trabajos y presentación PowerPoint en grupos de 6 alumnos. | CreaciónSíntesis | Aula | 1sesión | Pizarra digital | Enseñanza directiva y no directiva.Trabajo en parejas. |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **VALORACIÓN DE LO APRENDIDO** |
| **Criterios de evaluación y competencias clave** | **Estándares de aprendizaje evaluables** | **Técnicas, instrumentos o evidencias** | **NIVEL I****Iniciado o en proceso** | **NIVEL II****Medio o estándar** | **NIVEL III****Avanzado** | **Ponderación del criterio en la UDI** |
| Diseñar, construir y controlar soluciones técnicas a problemas sencillos, utilizando mecanismos y circuitos.**SIEP, CAA, CMCT, CSC, CEC** | Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo | ObservaciónDocumentación gráfica aportada.Rúbrica. | Crea un boceto con la idea del objeto tecnológico que se desea crear. | Crea croquis claros pero con falta de precisión en el detalle. | Crea planos limpios,ordenados y acotados, con claridad de detalles. |  40% |
| Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico. | Elaboración del proyecto.Explicación y exposición del mismo. | El proyecto está iniciado pero no está terminado. | El proyecto está terminado pero no se adecúa a los objetivos planteados. | El proyecto está terminado, y funciona conforme a los objetivos planteados. |  60% |