

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Tipo de programación didáctica:	Programación didáctica para un estudio y un área/materia/ámbito.
Docentes responsables:	M.ª Rosaria Tudisco Melián
Punto de partida:	<p>Desde la prehistoria el empleo de la tecnología ha sido algo intrínseco a la condición humana y como tal, ha supuesto un enorme cambio para sus condiciones de vida: el control del fuego, la edad de los metales, la navegación marítima, la máquina de vapor, el motor de combustión interna, el avión, la electricidad, el microprocesador, los satélites artificiales, Internet,... han sido y son artífices de sucesivas modificaciones económicas, políticas y sociales. Por tanto, la tecnología, ha tenido y tendrá la misión de mejorar la calidad de vida de las personas.</p> <p>En las últimas décadas, la rápida evolución de la tecnología ha llevado a alcanzar unos niveles de complejidad nunca vistos, lo que nos obliga a adaptarnos a los nuevos tiempos, proponiendo nuevas titulaciones técnicas (universitarias o no) que respondan a esas demandas de cualificación y conocimiento profesional asociadas al mundo tecnológico, y proporcionando una formación mínima de base para que los ciudadanos y ciudadanas puedan enfrentarse a esos procesos de cambios profundos y vertiginosos que exigen combinar el pensamiento (saber) y la acción (saber hacer), con la finalidad de crear soluciones útiles.</p> <p>La materia de Tecnología es clave para entender y actuar en este mundo y, para ello, debe nutrirse de las principales disciplinas científicas de las que toma su lenguaje y su conocimiento (Física, Matemáticas, etc.). Durante el proceso de resolución de problemas tecnológicos influyen, además, otros condicionantes no menos importantes como viabilidad, costes, impacto ambiental, efectos sobre la salud, comercialización, estética del producto, etc., debiendo además cumplir las soluciones tecnológicas adoptadas con criterios de precisión, claridad y normalización.</p> <p>Durante el presente curso 18/19 hay tres grupos de 2º de ESO dentro de los cuales se incluye el alumnado de 1ºPMAR que se encuentran integrados en la materia en los grupos ordinarios. El alumnado ya conoce la materia pues la han cursado en 1ºESO y conocen el funcionamiento de la misma, así como, la metodología de proyecto que tanto les atrae.</p>

JUSTIFICACIÓN

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Introducción:

El departamento de Tecnología está compuesto por: **Clara Rodríguez Rodríguez y M.ª Rosaria Tudisco Melián.**
En el primer ciclo, las Tecnologías está considerada como obligatoria para todo el alumnado en primero, segundo curso y 3ºESO PMAR y es optativa de oferta obligatoria en el tercero.
El presente documento se refiere a la programación de 2º ESO.

La elaboración de la programación ha partido de los siguientes elementos:

- El P.E.C.
- El P.C.C
- El currículo de Canarias.

El Decreto 83/2016, de 4 julio(publicado en el BOC nº136, 15 julio 2016)**para la programación de la Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato**

- La evaluación del proceso de enseñanza del curso pasado.
- La memoria de fin de curso.
- El alumnado

Teniendo en cuenta estos aspectos se han introducido los cambios considerados oportunos respecto a cursos anteriores con un doble objetivo: mejorar la actividad docente y adecuar esta programación a la realidad.

La materia de tecnología utiliza como principal elemento de trabajo el método de proyectos que consiste en proyectar o diseñar objetos tecnológicos partiendo de un problema o necesidad que se quiere resolver, para pasar después a construir lo proyectado y evaluar o verificar posteriormente su validez.

Orientaciones metodológicas

Modelos metodológicos:

La profesora actuará de orientadora, promotora y facilitadora del desarrollo competencial en el alumnado, y se encargará, durante todo el proceso, de supervisar, ayudar y guiar al alumnado.

Como metodología para dar respuesta a la diversidad del alumnado se utilizará, fundamentalmente, el aprendizaje cooperativo.

También se empleará el aprendizaje basado en el pensamiento, a través de las rutinas de pensamiento veo-pienso-me pregunto, 3-2-1 puente o pienso-me interesa-investigo y las destrezas compara contrasta y las partes y el todo, para favorecer la reflexión y la adquisición de estrategias de pensamiento eficaces por parte del alumnado.

Agrupamientos:

Al tratarse de una materia práctica, se fomentará el trabajo en grupos heterogéneos y en gran grupo.

Espacios:

El aula de informática estará equipada con ordenadores suficientes para organizar al alumnado en la medida de lo posible para trabajar individualmente. Se requerirá conexión a Internet y aplicaciones o programas específicos: procesador de texto, programas para realizar presentaciones, navegador web, gestor de correo electrónico, herramientas de creación de mapas conceptuales e infografías, programa de diseño 3D, programa de edición de imágenes y simulador de circuitos eléctricos.

El aula-taller de tecnología dispondrá de herramientas y materiales específicos para la realización de los distintos proyectos y prácticas.

El aula para trabajo en grupo dispondrá de mesas grandes para 4 o 5 personas, podría ser el aula-taller, estará equipada con un PC o equipo portátil y un dispositivo móvil para cada grupo, dado que nos han instalado recientemente routers en todas las aulas y por tanto disponemos de conexión via WIFI

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Recursos:

Se utilizará un proyector y PC para las exposiciones del profesorado y las presentaciones de los proyectos por parte del alumnado. Desde el curso pasado hemos utilizado la EVAGD con los alumnos de 2º de ESO, proporcionándoles todos los materiales curriculares necesarios, así como para que los alumnos realicen la entrega de todas las actividades digitales que se les pide (informes de proyectos, presentaciones electrónicas, padlets, etc. Por otro lado, se recomienda la utilización de dispositivos de almacenamiento externo (memoria USB o pendrive) por parte del alumnado

RECURSOS:

Para el alumno:

a) Materiales de aula y materiales elaborados:

-Modelos a escala, maquetas prefabricadas o elaboradas por los alumnos ya existentes en el almacén del Aula-Taller de años anteriores; utensilios: pizarra, rotuladores o tiza.

-Cuaderno del alumno, útiles de dibujo (compás, regla, escuadra, cartabón, etc.).

b) Material audiovisual

c) Recursos impresos:

Fichas de trabajo (fichas de observación o registro de datos, encuestas, entrevistas, etc.)

d) Material del Aula-Taller:

-Incluye varias colecciones de herramientas, material de electrónica y máquinas-herramientas del Aula-Taller.

-Aparatos de laboratorio; materias primas (comerciales y recicladas); prototipos y maquetas; carpeta de trabajo.

-Material necesario para realizar cada una de las tareas/proyectos programadas para el curso.

e) Internet:

Puntualmente se recurrirá a la página web TECNO 12-18 a la que está suscrita el centro y a la que tiene acceso el alumnado: <http://www.tecno12-18.com/>

Para la profesora

A los recursos y materiales anteriores debemos añadir los siguientes:

a) Materiales curriculares:

Proyecto Educativo de Centro y Programación Didáctica Anual del departamento de Tecnología.

Currículos oficiales del área de Tecnología y de Informática de la Comunidad Autónoma Canaria (Decreto 127/2007, de 24 de mayo).

b) Materiales impresos

c) **Internet:** Página web TECNO 12-18 a la que está suscrita el centro y a la que tiene acceso el alumnado: <http://www.tecno12-18.com/>

Actividades complementarias y extraescolares:

Visita al Museo Elder de la Ciencia

La hora del código

Actividades ofertadas por organismos externos que sean de interés para la materia

Actividades generales del centro

Se trabajará como eje transversal, el silencio que ha sido elegido para trabajar durante este curso

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Atención a la diversidad:

Partiremos de una evaluación inicial para detectar qué sabe el alumno y así poder configurar un conjunto de actividades específicas. Esta adaptación no reviste una complicación notable para la programación didáctica ya que ésta prevé en su desarrollo la realización de actividades de refuerzo destinadas a ayudar en la adquisición de aprendizajes que se presentan difíciles para determinados alumnos.

En el caso de que sea necesaria una adaptación más compleja, nos remitiremos al Departamento de Orientación para contar con el correspondiente Informe Psicopedagógico que determine el nivel de competencia curricular del alumno y así poder programar específicamente para él, modificando los elementos prescriptivos del currículo. En el caso de que nos encontremos con alumnos con necesidades educativas específicas, también recurriremos al Departamento de Orientación del Centro.

En todos estos casos, la filosofía que este departamento adoptará sobre la atención a aquellos alumnos que precisen cualquier tipo de adaptación sobre los contenidos ya sea significativamente o no, se asentará sobre el principio de normalización del currículo es decir, tratar de que todos los alumnos alcancen los contenidos mínimos marcados. Para ello en ocasiones se recurrirá a fichas que se centrarán en un solo concepto y proporcionan todas las actividades necesarias para comprenderlo. En otros casos abarcarán contenidos más amplios y trabajarán no sólo los conceptos, sino también las técnicas básicas de aprendizaje, como son la comprensión lectora, la interpretación de esquemas, la expresión escrita, etc. En cualquier caso se plantearán actividades de repaso y refuerzo de aquellos conceptos, que por su nivel de complejidad, nivel de abstracción o importancia en el contexto de la Tecnología se consideran clave para el alumnado.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Evaluación:

Dada la importancia del “saber hacer” y del trabajo en equipo, en la evaluación tendrá un papel importante la Autoevaluación del propio alumnado así como la Coevaluación del grupo de trabajo, que permitirán al alumnado responsabilizarse de sus aprendizajes, a través de la elaboración de diarios de trabajo, cuestionarios y reflexiones individuales y en grupo. Además, la profesora realizará la heteroevaluación que, a través de herramientas como las rúbricas, las listas de control y el cuaderno del profesorado, le proporcionará información tanto del proceso como de los productos del alumnado.

Partir de los conocimientos previos de los alumnos (evaluación inicial), para detectar qué saben los alumnos y programar convenientemente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Uso de metodologías diversas .

Propuestas de actividades diferenciadas

Empleo de materiales didácticos no homogéneos (complementarios).

Flexibilidad en los agrupamientos.

Instrumentos de calificación:

Participación en foros

Elaboración de proyectos

Elaboración memoria técnica

Observación directa en el aula

Entrega de actividades en la plataforma EVAGD

Cuestionarios

En el caso de que no se realicen cuestionarios en algún trimestre, la valoración numérica se sumará a la entrega de actividades.

Estándares de aprendizaje evaluables relacionados con los criterios de evaluación:

1. Diseñar y crear un producto tecnológico sencillo, identificando y describiendo las etapas necesarias; y realizar las operaciones técnicas previstas en el plan de trabajo para investigar su influencia en la sociedad y proponer mejoras, tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social y medioambiental:**1, 2**
2. Elaborar la documentación técnica y gráfica necesaria para explicar las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización, con el fin de utilizarla como elemento de información de productos tecnológicos, mediante la interpretación y representación de bocetos, croquis, vistas y perspectivas de objetos, aplicando en su caso, criterios de normalización y escalas:**3, 4, 5**.
3. Conocer, analizar, describir y relacionar las propiedades y características de los materiales metálicos utilizados en la construcción de objetos tecnológicos, con el fin de reconocer su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir.**6, 7, 8**.
4. Emplear, manipular y mecanizar materiales convencionales en operaciones básicas de conformado, asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto respetando sus características y propiedades, empleando las técnicas y herramientas necesarias en cada caso y prestando especial atención a las normas de seguridad, salud e higiene.**8, 9**.
5. Manejar y simular los operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos en máquinas y sistemas cotidianos integrados en una estructura, para comprender su funcionamiento, cómo se transforma o transmite el movimiento y la relación existente entre los distintos elementos presentes en una máquina.**12, 13, 14, 15**.
6. Analizar y describir el proceso de generación de energía eléctrica a partir de diferentes fuentes de energía, y su conversión en otras manifestaciones energéticas, relacionando los efectos de la misma.**16**.
7. Diseñar, simular y construir circuitos eléctricos con operadores elementales y con la simbología adecuada, para analizar su funcionamiento y obtener las magnitudes eléctricas básicas experimentando con instrumentos de medida para compararlas con los datos obtenidos de manera teórica.**17, 18, 19, 20**.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

8. Identificar y distinguir las partes de un equipo informático y hacer un uso adecuado para elaborar y comunicar proyectos técnicos utilizando el software y los canales de búsqueda e intercambio de información necesarios, siguiendo criterios de seguridad en la red. **21, 22, 23, 24, 25, 26.**

Estrategia para el refuerzo y planes de recuperación:

El proceso de evaluación que se sigue en la materia de Tecnología es continuo; a través de proyectos, desarrollados en los tres trimestres respectivamente, se desarrollarán los aprendizajes de los criterios de evaluación 1, 2 y 4, relativos al método de proyectos. A través del diseño, la planificación, la construcción y la presentación de cada proyecto, el alumnado trabajará de forma práctica y competencial, integrará aprendizajes técnicos de diseño y planificación, utilizará técnicas y herramientas para el trabajo con materiales, y preparará la documentación técnica para una presentación final. Al realizarse en tres momentos distintos del curso, se posibilita el refuerzo y la recuperación de aquellos aprendizajes no adquiridos inicialmente.

La asignatura es de evaluación continua, lo que supone que los contenidos de una unidad son siempre aplicables, por lo que el alumno superará los contenidos de una evaluación si su progreso a lo largo de la evaluación y trimestre es favorable. La profesora siempre puede considerar la repetición de alguna actividad de evaluación, si así lo estima oportuno. Los planes de refuerzo serán subidos a la plataforma EVAGD. Están dirigidos a aquellos alumnos que no hayan superado o estén flojos en la materia. El objetivo es que hagan en casa durante las vacaciones una serie de tareas y así poder reforzar los contenidos mínimos impartidos durante esa evaluación.

Alumnado pendiente:

La profesora realizará un seguimiento entregando actividades y tareas específicas para su recuperación.

Plan de refuerzo

Para recuperar los trimestres, el alumnado deberá presentar las actividades no realizadas.

Prueba extraordinaria de septiembre:

Entrega de todas las tareas del curso incluido eproyecto técnico. Si se considerara necesario, se llevaría a cabo una prueba extraordinaria.

CONCRECIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL CURSO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Concreción de los objetivos del curso:

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, construir objetos o sistemas que resuelvan el problema estudiado y evaluar, al final, su idoneidad desde distintos puntos de vista.
2. Analizar, intervenir, diseñar, elaborar y manipular de forma segura y precisa materiales, objetos y sistemas técnicos-tecnológicos, adquiriendo los conocimientos suficientes y desarrollando las destrezas técnicas adecuadas.
3. Analizar los objetos y sistemas tecnológicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos, y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
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.
5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica; analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo; y particularizándolo a las especificidades de la comunidad canaria.
6. Manejar con soltura aplicaciones informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar, presentar, compartir y publicar información, conociendo las funciones de los componentes físicos de un ordenador y de otros dispositivos electrónicos, así como su funcionamiento y formas de conectarlos.
7. Emplear de forma habitual las redes de comunicaciones, valorando la importancia para Canarias del uso de las tecnologías de la comunicación informática como elemento de acercamiento interinsular y con el resto del mundo.
8. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano. Emplear de forma habitual las redes de comunicaciones, valorando la importancia para Canarias del uso de las tecnologías de la comunicación informática como elemento de acercamiento interinsular y con el mundo.
9. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas recomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano y a la resolución de problemas tecnológicos en el aula.

SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN

Unidad de programación: Repaso

Descripción: En esta unidad se hace un repaso de la unidad de las máquinas simples que se impartió en primero para poder abordar con éxito la unidad de máquinas y mecanismos.

Fundamentación curricular

Criterios de evaluación: STEE02C08, STEE02C05

Competencias:
 (CL) Comunicación lingüística
 (CD) Competencia digital
 (AA) Aprender a aprender
 (CSC) Competencias sociales y cívicas
 (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Instrumentos de evaluación / productos

Instrumentos de evaluación:

Productos: Presentación máquinas simples

Fundamentación metodológica

Métodos de enseñanza y metodología: (END) Enseñanza no directiva

Espacios: Aula de informática

Agrupamientos: (TIND) Trabajo individual

Recursos: Tutoriales alojados en la plataforma EVAGD
Ordenador con conexión a internet

Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

Estrategias para desarrollar la educación en valores:

- Comprensión lectora:** a través de la lectura de los tutoriales.
- Expresión oral:** se realizarán pequeñas discusiones en grupo y debates para fomentar el uso del nuevo vocabulario.
- Educación ambiental y desarrollo sostenible:** se pretende concienciar al alumnado sobre el impacto ambiental generado por la fabricación y uso de objetos comunes, y que valore las medidas para la reducción de la huella ecológica.

Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:

- Plan TIC
- Plan lector
- Convivencia
- REDECO

Implementación

Periodo de implementación: Del 13/09/2018 0:00:00 al 20/09/2018 0:00:00

Áreas/materias/ámbitos implicados:

Valoración de ajuste

Desarrollo: La temporalización es aproximada, ya que se pueden dar circunstancias ajenas al departamento con el que no se cuenta al principio, tales como salidas complementarias y/o extraescolares y/o problemas con la conexión a internet del aula. Problemas técnicos tales como la rotura de algún ordenador o fallo en la conexión a internet, no se han tenido en cuenta a la hora de programar.

Propuesta de mejora:

Unidad de programación: Los metales y sus aleaciones

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Descripción: El alumnado deberá ser capaz de conocer las propiedades generales de los metales y sus aleaciones, su clasificación y las aplicaciones técnicas más relevantes. Deberá realizar un proyecto técnico así como su memoria técnica correspondiente.

Fundamentación curricular

Criterios de evaluación: STEE02C08, STEE02C03, STEE02C04, STEE02C02, STEE02C01

Competencias:
 (CL) Comunicación lingüística
 (CD) Competencia digital
 (AA) Aprender a aprender
 (CSC) Competencias sociales y cívicas
 (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
 (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
 (CEC) Conciencia y expresiones culturales

Instrumentos de evaluación / productos

Instrumentos de evaluación:

Productos: Presentación los metales; Proyecto: Avión hecho con latas de aluminio; Foro de valoración; Cuestionario los metales; Memoria técnica el avión; Actividad extracción de los metales; Los apuntes

Fundamentación metodológica

Métodos de enseñanza y metodología: (EDIR) Enseñanza directiva, (SINE) Sinéctico

Espacios:
Aula taller
Aula de informática

Agrupamientos: (TIND) Trabajo individual, (GHET) Grupos Heterogéneos

Recursos:
Ordenadores con conexión a internet
Plataforma EVAGD
Pizarra digital
Herramientas de corte y unión
Metales de reciclaje
Página web Tecno 12-18

Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Estrategias para desarrollar la educación en valores:

Comprensión lectora: a través de la lectura de los tutoriales.

Expresión oral: se realizarán pequeñas discusiones en grupo y debates para fomentar el uso del nuevo vocabulario.

Educación ambiental y desarrollo sostenible: se pretende concienciar al alumnado sobre el impacto ambiental generado por la fabricación y uso de objetos comunes, y que valore las medidas para la reducción de la huella ecológica.

Fomento del uso de materiales de reciclaje para la realización del proyecto técnico y de esta manera concienciar sobre como evitar los efectos negativos que sobre el medio ambiente ocasiona el proceso tecnológico.

Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:

Plan TIC
Plan lector
Convivencia
REDECO

Implementación

Periodo de implementación: Del 24/09/2018 0:00:00 al 29/11/2018 0:00:00

Áreas/materias/ámbitos implicados: Física y Química

Valoración de ajuste

Desarrollo: La temporalización es aproximada, ya que se pueden dar circunstancias ajenas al departamento con el que no se cuenta al principio, tales como salidas complementarias y/o extraescolares y/o problemas con la conexión a internet del aula. Problemas técnicos tales como la rotura de algún ordenador o fallo en la conexión a internet, no se han tenido en cuenta a la hora de programar.

Propuesta de mejora:

Unidad de programación: Dibujo técnico

Descripción: El alumnado deberá ser capaz de utilizar un programa de diseño CAD, aplicando el concepto de escala y acotando las figuras que se le presentan apropiadamente. Además deberá ser capaz de fabricar una figura 3D en cartón reciclado a partir de las vistas.

Fundamentación curricular

Criterios de evaluación: STEE02C02, STEE02C01, STEE02C08

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Competencias:	(CL) Comunicación lingüística (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CD) Competencia digital (CEC) Conciencia y expresiones culturales (AA) Aprender a aprender (CSC) Competencias sociales y cívicas (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
----------------------	--

Instrumentos de evaluación / productos

Instrumentos de evaluación:

Productos:	Práctica Sketchup 2; Cuestionario escalas 2; Práctica Sketchup 4; Práctica Sketchup 6; Foro de valoración; Práctica Sketchup 3; Práctica Sketchup 1; Práctica Sketchup 5; Cuestionario escalas 1
-------------------	--

Fundamentación metodológica

Métodos de enseñanza y metodología:	(EDIR) Enseñanza directiva, (SINE) Sinéctico
Espacios:	Aula de informática Aula taller
Agrupamientos:	(GHET) Grupos Heterogéneos, (TIND) Trabajo individual
Recursos:	Plataforma EVAGD Pizarra digital Ordenadores con conexión a internet Programa CAD: Sketchup Web tecno12-18 Cartón de reciclaje

Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

Estrategias para desarrollar la educación en valores:	<p>Comprensión lectora: a través de la lectura de los tutoriales.</p> <p>Expresión oral: se realizarán pequeñas discusiones en grupo y debates para fomentar el uso del nuevo vocabulario.</p> <p>Educación ambiental y desarrollo sostenible: se pretende concienciar al alumnado sobre el impacto ambiental generado por la fabricación y uso de objetos comunes, y que valore las medidas para la reducción de la huella ecológica.</p> <p>Dado que la elaboración de las figuras en 3D requieren de materiales diversos, se potenciará el uso de materiales reciclados para la realización del mismo, como medida para evitar los efectos negativos que, sobre el medio ambiente provoca el uso de materiales en el proceso tecnológico.</p>
Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:	Plan TIC Plan lector Convivencia REDECO

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Implementación

Periodo de implementación:	Del 03/12/2018 0:00:00 al 21/12/2018 0:00:00
Áreas/materias/ámbitos implicados:	Educación plástica y visual Matemáticas Geografía e historia

Valoración de ajuste

Desarrollo:	La temporalización es aproximada, ya que se pueden dar circunstancias ajenas al departamento con el que no se cuenta al principio, tales como salidas complementarias y/o extraescolares y/o problemas con la conexión a internet del aula. Problemas técnicos tales como la rotura de algún ordenador o fallo en la conexión a internet, no se han tenido en cuenta a la hora de programar.
--------------------	--

Propuesta de mejora:

Unidad de programación: Mecanismos

Descripción:	En esta unidad el alumno conocerá los operadores mecánicos mas relevantes, así como su función en máquinas más complejas. Además deberá realizar un pequeño proyecto técnico de un mecanismo junto a su memoria técnica correspondiente.
---------------------	--

Fundamentación curricular

Criterios de evaluación:	STEE02C08, STEE02C01, STEE02C02, STEE02C05
Competencias:	(CL) Comunicación lingüística (CD) Competencia digital (AA) Aprender a aprender (CSC) Competencias sociales y cívicas (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CEC) Conciencia y expresiones culturales

Instrumentos de evaluación / productos

Instrumentos de evaluación:

Productos:	Actividad tornillo sin fin; Actividad la palanca; Memoria técnica engranaje; Foro valoración; Proyecto engranajes; Exposición oral: Tu coche favorito; Cuestionario mecanismos; Actividad levas y excéntricas; Actividad los motores; Presentación los mecanismos; Actividad biela manivela
-------------------	---

Fundamentación metodológica

Métodos de enseñanza y metodología:	(SINE) Sinéctico, (EDIR) Enseñanza directiva
--	--

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Espacios:	Aula-taller Aula de informática
Agrupamientos:	(TIND) Trabajo individual, (GHET) Grupos Heterogéneos
Recursos:	Tutoriales alojados en la plataforma EVAGD Ordenador con conexión a internet Plataforma EVAGD Página web Tecno 12-18 Plantilla con mecanismo

Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

Estrategias para desarrollar la educación en valores:	Comprensión lectora: a través de la lectura de los tutoriales. Expresión oral: se realizarán pequeñas discusiones en grupo y debates para fomentar el uso del nuevo vocabulario. Educación ambiental y desarrollo sostenible: se pretende concienciar al alumnado sobre el impacto ambiental generado por la fabricación y uso de objetos comunes, y que valore las medidas para la reducción de la huella ecológica. Buen uso de las TICs: investigación
Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:	Plan Lector Plan TIC Plan de Convivencia REDECO

Implementación

Periodo de implementación:	Del 08/01/2019 0:00:00 al 15/03/2019 0:00:00
Áreas/materias/ámbitos implicados:	Física y Química

Valoración de ajuste

Desarrollo:	La temporalización es aproximada, ya que se pueden dar circunstancias ajenas al departamento con el que no se cuenta al principio, tales como salidas complementarias y/o extraescolares y/o problemas con la conexión a internet del aula. Problemas técnicos tales como la rotura de algún ordenador o fallo en la conexión a internet, no se han tenido en cuenta a la hora de programar.
--------------------	--

Propuesta de mejora:

Unidad de programación: La energía y sus transformaciones.

Descripción:	El alumnado deberá ser capaz de conocer los diferentes tipos de energía y sus transformaciones, identificar las diferentes fuentes de energía y clasificarlas. Reconocer los problemas que el uso y transformación de las fuentes de energía provocan en el medioambiente en el ámbito de la actividad tecnológica. Conocer cómo trabajan los motores de combustión interna.
---------------------	--

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Fundamentación curricular

Criterios de evaluación:	STEE02C05, STEE02C06, STEE02C08
Competencias:	(CL) Comunicación lingüística (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CD) Competencia digital (AA) Aprender a aprender (CSC) Competencias sociales y cívicas

Instrumentos de evaluación / productos

Instrumentos de evaluación:	
Productos:	Presentación centrales eléctricas en PADLED; Foro de valoración; Presentación la energía y sus transformaciones; Cuestionario energía

Fundamentación metodológica

Métodos de enseñanza y metodología:	(EDIR) Enseñanza directiva, (SINE) Sinéctico
Espacios:	Aula-taller Aula de informática.
Agrupamientos:	(GHET) Grupos Heterogéneos, (TIND) Trabajo individual
Recursos:	Tutoriales alojados en la plataforma EVAGD Ordenador con conexión a internet Plataforma EVAGD Página web Tecno 12-18 Pizarra digital

Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

Estrategias para desarrollar la educación en valores:	Comprensión lectora: a través de la lectura de los tutoriales. Expresión oral: se realizarán pequeñas discusiones en grupo y debates para fomentar el uso del nuevo vocabulario. Educación ambiental y desarrollo sostenible: se pretende concienciar al alumnado sobre el impacto ambiental generado por la fabricación y uso de objetos comunes, y que valore las medidas para la reducción de la huella ecológica. Buen uso de las TICs (investigación)
Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:	Plan lector Convivencia REDECO Plan TIC

Implementación

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Periodo de implementación: Del 18/03/2019 0:00:00 al 26/04/2019 0:00:00

Áreas/materias/ámbitos implicados: Física y Química
Geografía e Historia

Valoración de ajuste

Desarrollo: La temporalización es aproximada, ya que se pueden dar circunstancias ajenas al departamento con el que no se cuenta al principio, tales como salidas complementarias y/o extraescolares y/o problemas con la conexión a internet del aula. Problemas técnicos tales como la rotura de algún ordenador o fallo en la conexión a internet, no se han tenido en cuenta a la hora de programar.

Propuesta de mejora:

Unidad de programación: Electricidad

Descripción: El alumnado conocerá la naturaleza eléctrica de la materia, magnitudes básicas de un circuito eléctrico, clasificación de los elementos de un circuito así como aprender a manejar el programa específico CROCODILE donde se combinarán operadores mecánicos y eléctricos.

Fundamentación curricular

Criterios de evaluación: STEE02C01, STEE02C02, STEE02C05, STEE02C04, STEE02C08, STEE02C03, STEE02C07, STEE02C06

Competencias:
(CD) Competencia digital
(AA) Aprender a aprender
(CSC) Competencias sociales y cívicas
(SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
(CL) Comunicación lingüística
(CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
(CEC) Conciencia y expresiones culturales

Instrumentos de evaluación / productos

Instrumentos de evaluación:

Productos: Proyecto: El faro; Práctica Crocodile 3; Práctica Crocodile 4; Práctica Crocodile 2; Foro de valoración; Memoria técnica el faro; Práctica Crocodile 1

Fundamentación metodológica

Métodos de enseñanza y metodología: (SINE) Sinéctico, (EDIR) Enseñanza directiva

Espacios: Aula taller
Aula de informática

Agrupamientos: (GHET) Grupos Heterogéneos, (TIND) Trabajo individual

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Recursos: Tutoriales alojados en la plataforma EVAGD
Ordenador con conexión a internet
Plataforma EVAGD
Página web Tecno 12-18
Material eléctrico
Software de simulación: CROCODILE

Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

Estrategias para desarrollar la educación en valores: **Comprensión lectora:** a través de la lectura de los tutoriales.
Expresión oral: se realizarán pequeñas discusiones en grupo y debates para fomentar el uso del nuevo vocabulario.
Buen uso de las TICs (investigación)

Programas y proyectos implicados en la unidad de programación: Plan TIC
Plan lector
Convivencia
REDECO

Implementación

Periodo de implementación: Del 29/04/2019 0:00:00 al 24/05/2019 0:00:00
Áreas/materias/ámbitos implicados: Física y Química

Valoración de ajuste

Desarrollo: La temporalización es aproximada, ya que se pueden dar circunstancias ajenas al departamento con el que no se cuenta al principio, tales como salidas complementarias y/o extraescolares y/o problemas con la conexión a internet del aula. Problemas técnicos tales como la rotura de algún ordenador o fallo en la conexión a internet, no se han tenido en cuenta a la hora de programar.

Propuesta de mejora:

Unidad de programación: La hoja de cálculo

Descripción: El alumno conocerá el uso del Calc, para realizar las funciones básicas como suma, resta, producto y división, asimismo la elaboración del presupuesto de un proyecto, y realizar un gráfico a partir de una tabla.

Fundamentación curricular

Criterios de evaluación: STEE02C01, STEE02C08, STEE02C02

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Competencias:	(CD) Competencia digital (AA) Aprender a aprender (CSC) Competencias sociales y cívicas (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (CL) Comunicación lingüística (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CEC) Conciencia y expresiones culturales
----------------------	--

Instrumentos de evaluación / productos

Instrumentos de evaluación:	
Productos:	Práctica Calc 1; Práctica Calc 2; Práctica Calc 3; Foro de valoración

Fundamentación metodológica

Métodos de enseñanza y metodología:	(SINE) Sinéctico, (EDIR) Enseñanza directiva
Espacios:	Aula de informática
Agrupamientos:	(TIND) Trabajo individual
Recursos:	Tutoriales alojados en la plataforma EVAGD Ordenador con conexión a internet Plataforma EVAGD

Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

Estrategias para desarrollar la educación en valores:	Comprensión lectora: a través de la lectura de los tutoriales. Expresión oral: se realizarán pequeñas discusiones en grupo y debates para fomentar el uso del nuevo vocabulario. Buen uso de las TICs (investigación)
Programas y proyectos implicados en la unidad de programación:	Plan TIC Plan lector Convivencia REDECO

Implementación

Periodo de implementación:	Del 27/05/2019 0:00:00 al 10/06/2019 0:00:00
Áreas/materias/ámbitos implicados:	Todas las materias.

Valoración de ajuste

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Desarrollo: La temporalización es aproximada, ya que se pueden dar circunstancias ajenas al departamento con el que no se cuenta al principio, tales como salidas complementarias y/o extraescolares y/o problemas con la conexión a internet del aula. Problemas técnicos tales como la rotura de algún ordenador o fallo en la conexión a internet, no se han tenido en cuenta a la hora de programar.

Propuesta de mejora:

Unidad de programación: Internet

Descripción: Se pretende que el alumnado sea capaz de usar de las TIC, siguiendo criterios de búsqueda e intercambio de información y almacenamiento adecuados y teniendo en cuenta las medidas de seguridad aplicables en la red.

Fundamentación curricular

Criterios de evaluación: STEE02C08

Competencias:
(CL) Comunicación lingüística
(CD) Competencia digital
(AA) Aprender a aprender
(CSC) Competencias sociales y cívicas

Instrumentos de evaluación / productos

Instrumentos de evaluación:

Productos: Creación web con Writer; Creación web con Webnode; Foro valoración

Fundamentación metodológica

Métodos de enseñanza y metodología: (EDIR) Enseñanza directiva

Espacios: Aula de informática

Agrupamientos:

Recursos: Tutoriales alojados en la plataforma EVAGD
Ordenador con conexión a internet
Webnode: <https://www.webnode.es/>

Estrategia de trabajo para el tratamiento transversal de la educación en valores

Estrategias para desarrollar la educación en valores:
Buen uso de las TIC: se promueve el respeto hacia la propiedad intelectual y a adquirir conciencia de los peligros que conlleva el uso de Internet.
Comprensión lectora: a través de la lectura de los tutoriales.
Expresión oral: se realizarán pequeñas discusiones en grupo y debates para fomentar el uso del nuevo vocabulario.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

2º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Tecnología

Programas y proyectos implicados en la unidad de programación: Plan lector
Convivencia
REDECO
Plan TIC

Implementación

Periodo de implementación: Del 12/06/2019 0:00:00 al 21/06/2019 0:00:00

Áreas/materias/ámbitos implicados: Todas las materias

Valoración de ajuste

Desarrollo: La temporalización es aproximada, ya que se pueden dar circunstancias ajenas al departamento con el que no se cuenta al principio, tales como salidas complementarias y/o extraescolares y/o problemas con la conexión a internet del aula. Problemas técnicos tales como la rotura de algún ordenador o fallo en la conexión a internet, no se han tenido en cuenta a la hora de programar.

Propuesta de mejora: