#### **ANEXO I**

# ARLOAREN EDO IRAKASGAIAREN URTEKO PROGRAMAZIO DIDAKTIKOA EGITEKO TXANTILOIA

#### **ANEXO I**

## PLANTILLA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ANUAL DE ÁREA O MATERIA

#### Urteko/ikasturteko programazio didaktikoa Programación didáctica anual/de curso

ikastetxea: centro:	Andrés de Urdaneta	kodea: código:	014849		
etapa: etapa:	BACHILLERATO	zikloa/maila: ciclo/nivel:	1º		
arloa/irakasgaia: área / materia:	TECNOLOGIA INDUSTRIALI				
osatutako arloak/irakasgaiak áreas/materias integradas					
diziplina barruko oinarrizko konpetentzia elkartuak competencias disciplinares básicas asociadas	a) Competencia en comunicación lingüística y literaria. b) Competencia matemática. c) Competencia científica. d) Competencia tecnológica. e) Competencia social y cívica. f) Competencia artística. g) Competencia motriz.				
irakasleak: profesorado:	Ramón Artiach Escauriaza	ikasturtea: curso:	19		

#### Zeharkako konpetentziak / Competencias transversales:

#### Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital

Las materias tecnológicas contribuyen al acervo que el discente va adquiriendo en los procesos de enseñanza- aprendizaje, ello le permitirá contar con instrumentos para interpretar, representar y proyectar el mundo que le rodea, sea físico o virtual, lo cual está relacionado directamente con la competencia comunicativa.

#### Competencia para aprender a aprender y para pensar

Interactuar en procesos tecnológicos, físicos o virtuales, suele dar respuestas de los propios objetos o sistemas que no dejan lugar a dudas. Esto permite ofrecer situaciones en las que el discente actuando metódicamente va afianzando su autonomía.

La recapitulación de experiencias, el explicitar los procesos mediante los cuales se ha realizado determinada producción pone en juego una capacidad de alto nivel, la «metacognición», transferible a otros dominios de la propia vida.

#### Competencia para convivir

La relación entre los miembros del equipo de trabajo que aborda un problema, una situación propuesta a resolver, conlleva a la disciplina de escuchar a los demás, de expresar con fidelidad las propias ideas, de argumentarlas, de tomar decisiones en común, en suma, todos esos comportamientos que el discente debe dominar para ser capaz de participar de forma eficiente y constructiva en la vida social.

#### Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor

Si el enfoque de las materias tecnológicas está en la resolución de problemas prácticos, apoyándose en el método de proyectos, las fases de este confluyen con la competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor, de ahí que, no sólo el espíritu, también el procedimiento necesario para la realización son aportados desde las materias tecnológicas.

#### Competencia para aprender a ser

Las materias tecnológicas ofrecen un marco de actuación y objetivos bien definidos por el docente, donde el alumnado tiene la necesidad de tomar la iniciativa y establecer una estrategia para conseguir esas metas. Este es un buen entrenamiento para el proceso de individuación que toca recorrer a cada persona, dado que se ponen en juego la responsabilidad, la autocrítica, la toma de decisiones, la actitud positiva ante la innovación, la aceptación de los cambios inexorables desde el medio externo, o de las limitaciones del propio organismo, etc.

#### helburuak objetivos

### criterios de evaluación

- 1. Analizar metódicamente objetos y sistemas del ámbito tecnológico, explicando su uso, funcionamiento, el modo en que han sido construidos, su ciclo de vida y otros factores económicos y sociales que han intervenido en su creación, para evaluar su calidad, su repercusión social y medioambiental, así como aspectos susceptibles de mejora.
- 2. Contrastar soluciones llevadas a cabo con diferentes recursos energéticos, calculando los consumos de los procesos y los componentes tecnológicos, estimando su eficiencia, a fin de seleccionar el más adecuado para el entorno que se trate.
- 3. Expresar con precisión características y soluciones relativas a procesos, sistemas o productos tecnológicos, utilizando vocabulario, simbología y formas de expresión adecuadas, para comunicarlos en procesos de resolución de problemas o en la mejora de soluciones existentes.
- 4. Implementar soluciones a un problema de índole tecnológico planteado, aplicando leyes científicas y el bagaje técnico, comprobando el comportamiento de materiales, operadores, máquinas o sistemas tecnológicos con el fin de resolver el problema y mejorar la eficiencia, teniendo presente igualmente factores medioambientales y sociales.

1. Analizar productos tecnológicos, de modo sistemático y seguro.

ebaluazio-irizpideak

- 2. Comparar distintas soluciones a un problema práctico estableciendo los impactos de cada una de ellas.
- 3. Planificar el diseño, la producción y la comercialización de un producto, desarrollando los procesos tecnológicos y de comercialización específicos.
- 4. Interpretar correctamente y representar documentación técnica de diversa índole, planos, cálculos de los consumos energéticos.
- 5. Analizar los recursos energéticos y determinar el coste del funcionamiento de una instalación, realizando los cálculos de los consumos energéticos.
- 6. Montar circuitos e instalaciones, previendo sus medidas con precisión.

- 5. Montar, manejar, y en su caso programar, sistemas de control y automáticos, a partir de unas condiciones dadas, con el fin de asegurar su adecuado funcionamiento en el contexto en el que se desempeñen.
- 6. Conocer el impacto medioambiental que tienen todos los procesos tecnológicos.

**EDUKIEN SEKUENTZIA** [denbora-tarteka, unitate didaktikoak, proiektuka, ikaskuntza-nukleoka edo beste moduren batera antolatuta...].

**SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS** [organización en períodos, unidades didácticas, proyectos, núcleos de aprendizaje...].

\*\*\* Una unidad didáctica tendrá que desarrollar una situación problema. Indicar cuál es.

Horas	1ª evaluación	Horas	2ª evaluación	Horas	3ª evaluación
22h	BLOQUE 4. Recursos energéticos	30h	BLOQUE 3. Materiales de uso	22h	BLOQUE 6. Procedimientos de
	<ul> <li>3. La energía y su transformación</li> <li>4. Recursos energéticos</li> <li>5. Instalaciones energéticas.</li> <li>Consumo energético</li> </ul>	18h	<ul><li>técnico</li><li>7. Metales (Metales no ferrosos.)</li><li>8. Plásticos, fibras textiles y otros.</li><li>Nuevos materiales presentes y futuros</li></ul>		fabricación  13. Fabricación de piezas sin arranque de viruta  14. Fabricación de piezas por arranque de viruta y otros procedimientos
10h	y nuestro entorno BLOQUE 5. Elementos de máquinas y sistemas 11. Electricidad. Teoría de circuitos. Instalaciones		BLOQUE 5. Elementos de máquinas y sistemas 9. Elementos mecánicos transmisores y	22h	BLOQUE 2. El proceso y los productos de la tecnología  1. El mercado y sus leyes básicas  2. Comercialización de
16h	BLOQUE 3. Materiales de uso técnico 6. Los materiales de uso técnico y sus propiedades. Ensayos principales. 7. Metales (Hierro)		transformadores del movimiento  10. Elementos mecánicos de unión y auxiliares. Mantenimiento y lubricación de máquinas  12. Neumática e hidráulica. Simbología y circuitos característicos		productos. Marketing.

**METODOLOGIA** [edukien antolaketa, jarduera motak, baliabide didaktikoak, ikasleen taldekatzeak, espazioen eta denboren antolaketa, irakasleen eta ikasleen eginkizuna... ikuspegi inklusibo batetik].

**METODOLOGÍA** [organización de contenidos, tipo de actividades, recursos didácticos, agrupamiento del alumnado, organización de espacios y tiempos, papel del profesorado y el alumnado... desde una perspectiva inclusiva].

- La materia se trabaja desde dos ámbitos:
  - Teoría desde el libro
    - Se insistirá en el buen uso de la energía.
    - Se hará hincapié en las características y aplicaciones del carbón, petróleo, y otras formas de energía. De forma magistral.
    - Se insistirá en la clasificación de los materiales y en las propiedades de los mismos.
    - Los materiales que de uso habitual se trabajan de forma cooperativa.
    - Deben aprender a relacionar las fórmulas con el concepto que implican.
    - La unidades son elementos base, por lo que tendremos en cuenta su utilización correcta y las transformaciones.
    - Existe una serie de contenidos educativos, tales como la educación ambiental, educación del consumidor, educación para la salud, educación para la igualdad, que resulta interesante incorporar pues contribuye a la madurez personal, social y moral del alumno. Todos estos elementos se trabajan desde la
  - o Práctica trabajando en el laboratorio de forma cooperativa
    - Comprender el funcionamiento de la electricidad.
    - Construcción de actuadores básicos.
    - Desarrollar la competencia para convivir.

Se realizará un trabajo en cada evaluación, excepto en la primera, que contará para la nota de la misma y que completará los contenidos de cada una de dichas evaluaciones.

**EBALUAZIO-TRESNAK** [ahozko eta idatzizko probak, galdetegiak, banakako eta taldeko lanak, behaketa-eskalak, kontrol-zerrendak, ikasgelako koadernoa, portfolioa, kontratu didaktikoa...]

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN [pruebas orales y escritas, cuestionarios, trabajos individuales y en grupo, escalas de observación, listas de control, cuaderno de aula, portafolio, contrato didáctico...].

La evaluación depende de cada evaluación:

- Pruebas escritas.
- Actividades de laboratorio
- Trabajo de evaluación
- Trabajo y comportamiento

KALIFIKAZIO-IRIZPIDEAK bakoitzaren pisua eta balioa]

[ebaluazio-tresna

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN** [peso y valor de cada instrumento de evaluación].

La evaluación depende de cada evaluación:

- 1ª Evaluación:
  - Dos pruebas escritas.
    - o 1ª Prueba: 25%
    - o 2ª Prueba: 55%
  - Trabajo y comportamiento: 20%

#### 2ª Evaluación:

- Dos pruebas escritas:
  - o 1º Prueba: 15%
  - o 2ª Prueba: 35%
- Actividades de laboratorio:15%
  - o Pantalla LCD
  - Voltímetro
- Trabajo de evaluación
  - o Explicación de un metal: 15%
  - Elemento cotidiano: 15%
- Trabajo y comportamiento: 5%

#### 3ª Evaluación:

- Una prueba escrita
  - o Prueba: 40%
- Actividades de Laboratorio:

DHARRAK / OBSERVACIONES				
partes de la materia más importantes y rea	ilizará una prueba escrita de dicha materia.			
EBALUAZIOAREN ONDORIOAK [indartzeko eta zabaltzeko neurriak, antolamendu-egokitzapenak eta egokitzapen metodologikoak, emaitzen analisia, plangintza didaktikoaren berrikuspena, errekuperazio-sistema].  CONSECUENCIAS DE LA EVALUACIÓN [medidas de refuerzo y ampliación, adaptaciones organizativas y metodológicas, análisis de resultados, revisión de la planificación didáctica, sistema de recuperación].  • Si se suspende una evaluación, el estudiante trabajará con el profesor de la asignatura las				
	- Trabajo y comportamiento: 10%  Nota: De no obtenerse 3,5 puntos en el examen de evaluación, no se realizará media y la evaluación se dará por suspendida.  Siguiendo los criterios del Departamento de Ciencia y Tecnología, la nota de la asignatura será la media aritmética de las tres evaluaciones. Dicha media se realizará aun teniendo alguna evaluación suspendida. La condición para realizar dicha media es que no se deben tener menos de 3 en dicha evaluación suspendida.			
	<ul> <li>Mecánica: 10%</li> <li>Neumática: 10%</li> <li>Materiales: 10%</li> <li>Trabajo de evaluación:</li> <li>Creación de una empresa: 20%</li> </ul>			