



I.E.S. Galileo Galilei

PROGRAMACIÓN

2º ESO

Curso 2014-15

MD75PR02RG	REVISIÓN: 1	Página 1 de 9
------------	-------------	---------------

Destino del Documento	Jefe de Estudios
-----------------------	------------------

OBJETIVOS

Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas y explorar su viabilidad, empleando los recursos adecuados.

- Conocer los instrumentos que se utilizan en la elaboración del dibujo técnico.
- Reconocer el origen, las características y las aplicaciones de los materiales de uso más frecuente, diferenciando entre materiales naturales y transformados.
- Conocer de forma sencilla las propiedades de los materiales utilizando, además, el vocabulario adecuado.
- Conocer las principales propiedades de la madera y su relación con las aplicaciones más habituales de esta.
- Conocer las distintas formas comerciales de la madera, así como el uso con el que están relacionadas

Conocer las propiedades generales de los metales, su clasificación y las aplicaciones para las que son adecuados.

- Diferenciar los distintos tipos de metales que existen según las características que tienen
- Aprender a reconocer estructuras y sus tipos.

- Conocer los diferentes tipos de esfuerzos a los que está sometida una estructura.

Identificar en una estructura los elementos que soportan los esfuerzos.

- Identificar las funciones que cumple una estructura.
- Conocer las distintas partes que forman el hardware de un ordenador personal.
- Conocer los principales periféricos que se emplean en los equipos informáticos

Actuales

Introducir el concepto de software.

Describir brevemente qué procesos permite una red informática.

- Describir brevemente qué es la red informática Internet.
- Presentar las ventajas de Internet como canal de comunicación y como fuente de información.

CONTENIDOS

1. Introducción a la tecnología
2. La expresión gráfica
3. Materiales y madera
4. Electricidad.
5. Metales.
6. Estructuras
7. Informática. El ordenador e Internet.

TEMPORALIZACIÓN

EVALUACIÓN	UNIDADES / BLOQUES	SESIONES (HORAS)
------------	--------------------	------------------

1ª	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la tecnología 2. La expresión gráfica 3. Materiales y madera 4. Proyecto: Realizar figuras con madera 	<p>3 8 6 16</p>
2ª	<ol style="list-style-type: none"> 1. Electricidad. 2. Metales. 3. Proyecto: diseñar y construir un objeto con material reciclado y madera. 4. Trabajo sobre los materiales 	<p>7 5 12 6</p>
3ª	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructuras 2. Informática. El ordenador e Internet. 3. Proyecto: Estructura de papel. 	<p>7 5 21</p>

METODOLOGÍA

Metodología activa.

Supone atender a aspectos íntimamente relacionados, referidos al clima de participación e integración del alumnado en el proceso de aprendizaje:

-Integración activa de los alumnos y alumnas en la dinámica general del aula y en la adquisición y configuración de los aprendizajes.

-Participación en el diseño y desarrollo del proceso de enseñanza/aprendizaje.

• Motivación.

Consideramos fundamental partir de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de los alumnos y alumnas. También será importante arbitrar dinámicas que fomenten el trabajo en grupo.

• Atención a la diversidad del alumnado.

Nuestra intervención educativa con los alumnos y alumnas asume como uno de sus principios básicos tener en cuenta sus diferentes ritmos de aprendizaje, así como sus distintos intereses y motivaciones.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN, EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN

Para la evaluación se van a usar diferentes instrumentos que se ponderarán de la siguiente manera:

- Exámenes: (2 por trimestre) (60 % de la nota final)

- Proyecto: formado por el proyecto de clase que se hará en grupo y cuyo valor será de hasta 6 puntos y un trabajo de diseño que valdrá hasta 4 puntos.

-Trabajo individual sobre temas del libro. Es imprescindible entregar los trabajos para aprobar la evaluación. (40 % de la nota junto al proyecto)

- Trabajo diario. Se aumentará la nota de los proyectos una décima por positivo conseguido y se reducirá en función del comportamiento en clase.

Aparte de la prueba extraordinaria de septiembre, se plantearán actividades de

recuperación de las evaluaciones anteriores al final del curso.

PROGRAMACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS (OBJETIVOS/CONTENIDOS/CRITERIOS Y HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN)	
1.	<p>Introducción a la tecnología</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Introducir a los alumnos en el proceso tecnológico- Conocer qué es la tecnología <p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Definición de tecnología- El proceso tecnológico- partes de un proyecto <p>HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- proyecto escrito realizado en el taller
2.	<p>La expresión gráfica</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Conocer los diferentes sistemas de representación gráfica- Comprender la importancia del dibujo técnico en el desarrollo de proyectos. <p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Materiales e instrumentos de dibujo- Boceto y croquis- Vistas de una pieza- Acotación- Perspectiva caballera <p>HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- Prueba escrita- Proyecto del taller
3.	<p>Materiales y madera</p> <p>OBJETIVOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Conocer las propiedades fundamentales de los materiales- Aprender a elegir el mejor material para cada aplicación. <p>CONTENIDOS</p> <ul style="list-style-type: none">- Clasificación de los materiales- propiedades mecánicas, químicas y físicas de los materiales.- Tipos de madera- Propiedades de la madera- Derivados de la madera <p>HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">- Prueba escrita sobre el tema- Proyecto desarrollado en el taller.
4.	<p>Electricidad.</p>

OBJETIVOS

- Tener un primer contacto con la electricidad
- Conocer lo que es un circuito eléctrico y sus componentes principales
- Valorar la importancia de la electricidad en nuestras vidas.

CONTENIDOS

- Electricidad. Magnitudes básicas.
- Ley de OHM.
- Circuito eléctrico. Elementos de un circuito.
- Simbología eléctrica

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

- Prueba escrita sobre el tema

5. Metales.

OBJETIVOS

- Conocer los metales más importantes y sus aleaciones.
- Distinguir algunos metales por sus propiedades.

CONTENIDOS

- Clasificación de los metales
- Obtención del acero
- Aleaciones
- Propiedades y aplicaciones fundamentales de los metales.

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

- Prueba escrita sobre el tema
- Trabajo escrito sobre los materiales
- Proyecto desarrollado en el taller.

6. Estructuras

OBJETIVOS

- Conocer la importancia de las estructuras en cualquier objeto técnico
- Conocer y distinguir los elementos de una estructura.

CONTENIDOS

- Estructuras. tipos de estructuras
- Elementos de una estructura
- tipos de esfuerzos.
- Estabilidad de una estructura.

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

- Proyecto desarrollado en el taller.
- Prueba escrita sobre el tema

7. Informática. El ordenador e Internet.

OBJETIVOS

- Conocer la estructura básica de un ordenador
- Conocer qué es Internet y su utilidad
- Distinguir los diferentes tipos de software.

CONTENIDOS

- El ordenador. estructura y funcionamiento.
- Periféricos. Tipos de periféricos.

- Internet.
 - Aplicaciones que se puede dar a Internet.
- HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN.
- Prueba escrita sobre el tema

COMPETENCIAS BÁSICAS	
Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas	
COMPETENCIAS/SUBCOMPETENCIAS	UNIDADES
Competencia en comunicación lingüística	Todas
Competencia matemática	4
Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico	Todas
Tratamiento de la información y competencia digital	7
Competencia social y ciudadana	Todas
Competencia cultural y artística	Todas
Competencia para aprender a aprender	Todas
Autonomía e iniciativa personal	Todas

COMPETENCIAS BÁSICAS	
EVALUACIÓN DE LAS CCBB	
<p>El grupo COMPETENCIAS A incluye las relacionadas directamente con la materia además de la competencia lingüística (al menos los indicadores de lengua escrita). En el grupo COMPETENCIAS B, el resto.</p> <p>OTROS: (ACTITUD, ASISTENCIA, ETC.)</p> <p>1. Clasificación y ponderación de las CCBB (debe cumplimentarse de la misma manera que en la programación del Departamento MD75PR01RG)</p>	
GRUPO	A
CCBB	1,2,3,4
GRUPO	B
CCBB	5,6

CCBB	PUNTOS	CALIFICACIÓN				
		1 POCO	2 REGULAR	3 ADECUADO	4 BUENO	5 EXCELENTE
GRUPO A	8					
GRUPO B	1,5					
C7 – C8	0,5					
OTROS						

2. Actividades de evaluación de las CCBB

COMPETENCIA		ACTIVIDAD A DESARROLLAR	TEMPORALIZACIÓN
C1: COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA	ORAL	Presentación de un trabajo	Al final del 2º trimestre
	ESCRITA	Pruebas escritas	Al final de cada tema
C2: COMPETENCIA MATEMÁTICA		Prueba escrita del tema 4	Segundo trimestre
C3: COMPETENCIA MEDIO FÍSICO Y NATURAL		Pruebas escritas temas 3 y 5	1º y 2º trimestre
C4: COMPETENCIA DIGITAL		Trabajo sobre materiales Prueba escrita tema 7	2º trimestre 3º trimestre
C5: COMPETENCIA SOCIAL Y CIUDADANA		Actitud y trabajo en clase	Todo el curso
C6: COMPETENCIA CULTURAL Y ARTÍSTICA		Pruebas escritas temas 2 y 6	1º y 3º trimestre
C7: COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER		Revisión del cuaderno	Al final de cada trimestre
C8: AUTONOMÍA E INICIATIVA PERSONAL		Trabajo en el taller	Todo el curso

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

(Específicos de la asignatura. Debemos definir donde se encuentran dichos recursos, aula, departamento...)

Libro de texto de los alumnos
Herramientas y materiales del taller

INCORPORACIÓN DE LOS TEMAS TRANSVERSALES AL CURRÍCULUM

1. Educación moral y cívica

La tecnología es uno de los rasgos que en mayor medida definen a una civilización. En la actualidad, las diferencias tecnológicas crean una enorme distancia entre unos países y otros pues la realidad es que sólo las sociedades avanzadas son beneficiarias de la mayor parte de los descubrimientos.

2. Educación para la salud

Se pone especial énfasis en las normas de seguridad que se deben seguir al utilizar distintas herramientas de trabajo. Revisar también las medidas de precaución generales para el trabajo con aparatos eléctricos. También es importante concienciar a los alumnos para que desarrollen hábitos saludables cuando trabajan con ordenadores. Esto mismo es aplicable a los televisores o videoconsolas.

3. Educación del consumidor

Aprender a consumir es un aspecto esencial. Se estudia el consumo en las instalaciones técnicas de una vivienda. Así mismo el problema de la piratería es uno de los mayores conflictos en el mundo de la informática.

4. Educación ambiental

Se fomentan actitudes de cuidado, protección y respeto por el ecosistema a través de las actividades en el medio natural. Además se discute sobre el uso de materiales naturales o transformados. Se les explica como el impacto de la industria sobre el medio ambiente se puede reducir haciendo un uso adecuado de los recursos y se trabaja el tema del reciclado así como la reducción del gasto energético.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. **PLAN PARA ALUMNOS REPETIDORES**
Se buscarán actividades de refuerzo para los objetivos no alcanzados el curso anterior.
2. **MEDIDAS PARA ALUMNADO CON NEE**
Se usarán agrupamientos flexibles que ayuden a estos alumnos a integrarse en el grupo y colaborar en el trabajo en clase según sus posibilidades.
Se realizarán adaptaciones curriculares significativas o no significativas según el caso.
3. **MEDIDAS PARA ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES**
Se plantearán actividades de ampliación para estos alumnos.

USO DE LAS TICs

Se usarán los recursos TICs con el fin de que los alumnos obtengan información sobre los temas a tratar en el aula, y para la realización de actividades en el taller.

MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA

Normativa aplicable:

1. Decreto 231/2007 por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la ESO en Andalucía
2. Orden 10-08-2007 por la que se desarrolla el currículo de la ESO en Andalucía
3. Orden de 10 de agosto de 2007, por la que se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de ESO en Andalucía

4. Instrucciones de 17 de diciembre de 2007, de la dirección General de ordenación y evaluación educativa, por la que se Complementa la normativa sobre evaluación del proceso de Aprendizaje del alumnado de educación secundaria Obligatoria.
5. Orden de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía