



## PRESENTACIÓN MATERIA

<b>MATERIA</b>	<b>TECNOLOXÍA</b>	<b>CURSO</b>	<b>3º ESO A</b>
<b>CURSO ACADÉMICO</b>	<b>2918-19</b>	<b>PROFESOR</b>	<b>ELISA FERREIRO ÁLVAREZ</b>

## CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 1

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<p><b>B1.1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fases do proxecto tecnolóxico.</li> <li>A tecnoloxía como resposta ás necesidades humanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza os obxectos e sistemas técnicos para explicar o seu funcionamento, distinguir os seus elementos e as funcións que realizan.</li> <li>Enumera as fases dun proxecto tecnolóxico e planifica adecuadamente o seu desenvolvemento.</li> </ul>
<p><b>B1.2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deseño de prototipos ou maquetas para resolver problemas técnicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</li> <li>É autónomo a hora de deseñar e planificar maquetas ou proxectos</li> </ul>
<p><b>B1.3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación e construción de prototipos ou maquetas mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora a documentación técnica( anteprojecto ) coa presentación axeitada, con toda a información necesaria para poder entender o que se pretende facer e cos planos necesarios.</li> <li>Emprega as ferramentas e o material de forma axeitada.</li> </ul>

<p><b>B1.4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traballo en equipo.</li> <li>• Distribución de tarefas e responsabilidades.</li> <li>• Seguridade no ámbito de traballo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É capaz de repartir o traballo cando realiza proxectos. Respeita as opinións dos compañeiros de grupo.</li> <li>• Respeita as normas de seguridade na aula taller.</li> <li>• Analiza e valora de maneira crítica o desenvolvemento tecnolóxico e a súa influencia no medio ambiente, na saúde</li> </ul>
<p><b>B1.5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentación técnica.</li> <li>• Normalización.</li> <li>• Utilización das tecnoloxías da información e da comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora a documentación técnica( anteprojecto ) coa presentación axeitada, con toda a información necesaria para poder entender o que se pretende facer e cos planos necesarios, utilizando as tecnoloxías da información e da comunicación.</li> </ul>

## CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 2

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<p><b>B2.1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos de información de produtos tecnolóxicos: esbozos e bosquejos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coñece os distintos tipos de perspectiva empregados no debuxo técnico.</li> <li>• Debuxa obxectos sinxelos en perspectiva cabaleira e isométrica</li> <li>• Emprega criterios de normalización a cotación con claridade e limpeza nos seus debuxos.</li> <li>• Recrea pezas en 3 dimensións a partir dos seus desenvolvementos planos</li> </ul>
<p><b>B2.2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentación técnica asociada a un produto tecnolóxico.</li> <li>• Aplicacións informáticas de deseño gráfico por computador ou de simulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É capaz de realizar representacións de pezas en distintas perspectivas</li> <li>• Expón gráficamente o proceso de resolución técnica dun suposto empregando bosquejos, croques e perspectivas</li> <li>• Coñece distintas aplicacións informáticas para a representación de pezas</li> <li>• Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción dun prototipo.</li> </ul>



### CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 3

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<p><b>B3.1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais plásticos e téxtiles utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos.</li> <li>• Materiais pétreos e cerámicos utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recoñece a natureza, procedencia e obtención dos plásticos.</li> <li>• Recoñece a procedencia e obtención dos materiais téxtiles.</li> <li>• Describe as características propias dos materiais de uso técnico, comparando as súas propiedades</li> <li>• Describe e valora o impacto medioambiental producido pola explotación, transformación e refugallo dos plásticos, así coma os beneficios do seu reciclaxe.</li> <li>• Recoñece as características dos plásticos termoplásticos, termoestables e elastómeros</li> <li>• Clasifica os materiais téxtiles en naturais e sintéticos.</li> <li>• Clasifica os materiais pétreos e cerámicos</li> <li>• Valora o impacto medioambiental producido pola explotación, transformación e refugallo dos pétreos e cerámicos.</li> <li>• Recoñece propiedades características e aplicacións de diferentes tipos de vidro.</li> </ul>

**B3.2**

- Propiedades dos materiais plásticos e téxtiles: técnicas de identificación.
- Propiedades dos materiais pétreos e cerámicos: técnicas de identificación

- Explica as técnicas de identificación das propiedades mecánicas dos materiais de uso técnico.
- Describe os procesos industriais de conformación dos plásticos
- Identifica as técnicas básicas de conformación dos materiais plásticos e a aplicación de cada unha delas na produción de diferentes obxectos.
- Recoñece os útiles, ferramentas e máquinas empregados no traballo con plásticos.
- Explica as técnicas de identificación das propiedades mecánicas dos materiais de uso técnico.
- Recoñece propiedades características e aplicacións de diferentes tipos de vidro
- Describe os procesos industriais de conformación do vidro.



## CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 4

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<p><b>B4.1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efectos da corrente eléctrica.</li> <li>Lei de Joule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distingue entre corrente continua e alterna, as súas propiedades e aplicacións.</li> <li>Explica os principais efectos da corrente eléctrica e a súa conversión</li> <li>Coñece as repercusións medio ambientais do uso da enerxía eléctrica e posibles medidas de aforro enerxético.</li> </ul>
<p><b>B4.2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Circuíto eléctrico: magnitudes eléctricas, elementos, funcionamento e simboloxía.</li> <li>Lei de Ohm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe os compoñentes dun circuíto eléctrico.</li> <li>Utiliza a simboloxía adecuada nos deseños de circuítos.</li> <li>Calcula as magnitudes eléctricas básicas en circuítos eléctricos sinxelos.</li> <li>Coñece mecanismos electromagnéticos e sabe cómo empregalos nos circuítos.</li> <li>Sinala as características e aplicacións de compoñentes electrónicos básicos</li> <li>Coñece a lei de Ohm e é capaz de resolver problemas aplicando dita lei.</li> </ul>
<p><b>B4.3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Instrumentos de medida das magnitudes eléctricas básicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>É capaz de realizar medicións de magnitudes eléctricas usando un aparato de medida adecuado</li> </ul>
<p><b>B4.4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deseño, simulación e montaxe de circuítos eléctricos e electrónicos básicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>E capaz de interpretar esquemas de circuítos eléctricos</li> <li>E capaz de realizar montaxes de circuítos eléctricos empregando distintos compoñentes eléctricos e electrónicos</li> <li>Coñece programas informáticos de simulación de circuítos eléctricos</li> </ul>

<b>B4.5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de control por computador.</li> <li>• Elementos básicos de programación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define o que é un sistema de control.</li> <li>• É capaz de construír elementos de control electromecánico sinxelos.</li> </ul>
--	--

## CONTIDOS E ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE ASOCIADOS. BLOQUE 5

Descrición do contido	Estándares de aprendizaxe
<b>B5.1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos dun equipamento informático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coñece a arquitectura dun ordenador</li> <li>• Coñece que é un sistema operativo e cales son as súas funcións</li> <li>• Coñece os distintos tipos de sistemas operativos e de software</li> </ul>
<b>B5.2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas e aplicacións básicas para a procura, a descarga, o intercambio e a publicación de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E capaz de xestionar a información buscada: marcadores, nube, compartir</li> <li>• E capaz de crear información: páxinas web, blogs</li> <li>• Coñece o que é unha rede de ordenadores</li> <li>• Internet: servizos que presta</li> <li>• Internet : elementos necesarios para conectarse</li> <li>• Internet: cómo buscar información</li> <li>• Coñece que é un sistema de comunicación e os seus elementos</li> <li>• Compara os diferentes modelos de licenza para o software: software privativo, software libre, pago por uso</li> <li>• Describe e respeta os diferentes modelos de xestión de dereitos para os contidos: dereitos reservados, dereitos de compartición.</li> <li>• Coñece os principios da identidade dixital e mantén a súa presenza en redes sociais de forma segura e responsable</li> <li>• Coñece as redes de ordenadores</li> <li>• Coñece os servizos de Internet</li> </ul>



<p><b>B5.3</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Medidas de seguridade no uso dos sistemas de intercambio de información</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• E capaz de instalar aplicacións e programas</li><li>• Coñece os principios da identidade dixital e mantén a súa presenza en redes sociais de forma segura e responsable</li></ul>
--	---

## CRITERIOS, ESTRATEXIAS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

### CRITERIOS DE AVALIACIÓN:

#### **Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos**

- B1.1. Identificar e describir as etapas necesarias para a creación dun produto tecnolóxico desde o seu deseño ata a súa comercialización, investigar a súa influencia na sociedade e propor melloras desde o punto de vista tanto da súa utilidade como do seu posible impacto social.
- B1.2. Realizar as operacións técnicas previstas nun plan de traballo utilizando os recursos materiais e organizativos con criterios de economía, seguridade e respecto polo ambiente, e valorando as condicións do contorno de traballo.

#### **Bloque 2. Expresión e comunicación técnica**

- B2.1. Interpretar esbozos e bosquejos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.
- B2.2. Explicar, mediante documentación técnica, as fases dun produto desde o seu deseño ata a súa comercialización.

#### **Bloque 3. Materiais de uso técnico**

- B3.1. Analizar as propiedades dos materiais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos, recoñecendo a súa estrutura interna, en relación coas propiedades que presentan e as modificacións que se poidan producir

#### **Bloque 4. Máquinas e sistemas: electricidade, electrónica e control**

- B4.1. Relacionar os efectos da enerxía eléctrica e a súa capacidade de conversión noutras manifestacións enerxéticas.
- B4.2. Experimentar con instrumentos de medida e obter as magnitudes eléctricas básicas.
- B4.3. Deseñar e simular circuítos con simboloxía adecuada e montar circuítos con operadores elementais.
- B4.4. Deseñar, montar e programar un sistema sinxelo de control.

#### **Bloque 5. tecnoloxías da información e da comunicación**

- B5.1. Distinguir as partes operativas dun equipamento informático.
- B5.2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.
- B5.3. Utilizar un equipamento informático para elaborar e comunicar proxectos técnicos.





## **INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN:**

### **OBSERVACIÓN:**

Na aula permitiranos, o longo de todo o curso, valorar a adquisición de coñecementos por parte do alumno, así como a súa actitude na aula.

Non aparecen reflectidos con unha nota.

### **ANTEPROXECTO:**

Valorase:

- Presentación:
- Contido: inclúe explicación clara e explícita de como se vai a facer o proxecto, planos e esquemas e material necesario.

### **PROXECTO CONSTRUÍDO:**

Farase 1 no 1º e 2º trimestre.

No 3º trimestre utilizaremos as aulas TICS para desenvolver traballos relacionados cas mesmas.

Valorase:

- grao de cumprimento das condicións impostas e o funcionamento
- a solidez da construción, complexidade e orixinalidade do deseño
- acabado e a estética do conxunto
- comportamento na aula-taller, respecta o mobiliario e as ferramentas, utiliza correctamente os materiais e as ferramentas
- Actitude tolerante e de respecto cos iguais e co profesor, saber resolver conflitos e chegar a acordos.

### **PROBAS:**

Avaliación inicial: proba tipo test con preguntas relacionadas ca materia a nivel de 2º ESO.

En ningún caso os resultados obtidos nesta proba estarán reflectidos na nota da avaliación.

Exames: 1 por trimestre.( mais a correspondente recuperación)

### **TRABALLOS ESCRITOS:**

Resumos dos temas, son de obrigada entrega , se non se entregan descontarán ata un máximo de 0,5 puntos por avaliación. ( só se contarán os temas que entren en cada trimestre)

## PROMOCIÓN

### SISTEMAS DE CUALIFICACIÓN

#### ANTEPROXECTO:

1 punto. ( 0,25 presentación, 0,75 contido)

#### PROXECTO:

1 puntos, 0,5 puntos para cada apartado,( o comportamento e a actitude tolerante valoraranse nun único apartado).

#### PROBAS:

8 puntos. Cando nunha avaliación non se puntue o anteprojecto ( por exemplo cando o proxecto abarca varios trimestres) o punto do mesmo sumarse a proba escrita.

#### RESUMOS:

Non puntúan. Pero si resta a non entrega ata 0,5 puntos a dividir en partes iguais na totalidade de resumos do trimestre.

#### OBTENCIÓN NOTA AVALIACIÓN:

A nota da 1ª, 2ª e 3ª avaliación obterase pola suma das notas dos apartados anteriores. Farase redondeo a nota superior a partir do medio punto( exemplo nota de 4,5 subirase o 5, nota de 4,4 quedarase en 4)

#### OBTENCIÓN NOTA FINAL XUÑO:

A nota final de xuño será o resultado da media aritmética das 3 avaliacións. Aplicarase o mesmo redondeo que nas notas de avaliación.

#### OBTENCIÓN NOTA FINAL SETEMBRO:

A nota de setembro obterase do seguinte xeito:

- Exame valorado sobre un total de 8 puntos
- Traballo valorado sobre un total de 2 puntos

Realizarase a media de ambas notas e aplicarase o redondeo habitual.

#### RECUPERACIÓN DE PENDENTES:

Os alumnos ca materia pendente realizarán **un traballo por trimestres**. A súa realización correcta valorarase sobre un total de 2 puntos.

A súa vez realizarán un **exame trimestral** que se valorará sobre 8 puntos.

A nota obtida será a suma das notas obtidas nos apartados anteriores aplicando o redondeo habitual.

Se un alumno non supera a materia deberá presentarse o **exame extraordinario de Maio** que se valorará sobre 10 puntos, aplicarase o redondeo habitual.



Modelo acorde ao artigo 21 do capítulo IV relativo a avaliacións, promoción e titulación DECRETO 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.