

# IES FIN DO CAMIÑO

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

(**ADAPTADA** as Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/20, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.)

### TECNOLOXÍA 2º ESO

DEPARTAMENTO: Tecnoloxía  
ANO ACADÉMICO: 2019/20

## ÍNDICE:

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1.     | GLOSARIO .....  | 4  |
| 2.     | CONTEXTO .....  | 5  |
| 2.1.   | Centro .....  | 5  |
| 2.2.   | Alumnado .....  | 5  |
| 2.3.   | Obxectivos xerais da ESO.....   | 6  |
| 2.4.   | Obxectivos da materia.....  | 7  |
| 3.     | ASPECTOS CURRICULARES. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN.....                                   | 8  |
| 4.     | CONTRIBUCIÓN AO DESENVOLVEMENTO DAS COMPETENCIAS CLAVE .....                                  | 11 |
| 5.     | CONCRECIÓN DOS ELEMENTOS TRANSVERSAIS (*). .....  | 11 |
| 6.     | METODOLOXÍA .....   | 12 |
| 6.1.   | Introdución .....   | 12 |
| 6.2.   | Aspectos xerais .....   | 12 |
| 6.3.   | Estratexias metodolóxicas .....   | 12 |
| 6.4.   | Secuencia de traballo habitual na aula.....   | 13 |
| 6.5.   | Outras decisións metodolóxicas.....   | 13 |
| 6.6.   | Materiais e recursos didácticos .....   | 13 |
| 6.7.   | Uso de dispositivos móbiles na aula.....  | 14 |
| 6.8.   | Metodoloxía adaptada ás “Instrucións do 27 de abril de 2020” .....                            | 15 |
| 7.     | AVALIACIÓN.....   | 16 |
| 7.1.   | Avaliación inicial .....  | 16 |
| 7.2.   | Avaliación continua .....   | 16 |
| 7.2.1. | Avaliación continua adaptada ás “Instrucións do 27 de abril de 2020” .....                    | 17 |
| 7.3.   | Avaliación final.....   | 18 |
| 7.3.1. | Avaliación final adaptada ás “Instrucións do 27 de abril de 2020” .....                       | 18 |
| 7.4.   | Avaliación extraordinaria.....  | 19 |
| 7.4.1. | Avaliación extraordinaria adaptada ás “Instrucións do 27 de abril de 2020” .....              | 19 |
| 7.5.   | Recuperación e avaliación de pendentes.....   | 19 |
| 7.5.1. | Recuperación e avaliación de pendentes adaptada ás “Instrucións do 27 de abril de 2020”. .... | 20 |
| 7.6.   | Probidade académica .....   | 21 |
| 7.7.   | Outras consideracións .....   | 22 |
| 8.     | AVALIACIÓN DO PROCESO DE ENSINO E DA PRÁCTICA DOCENTE.....                                    | 22 |
| 8.1.   | Indicadores de logro do proceso de ensino .....   | 22 |
| 8.2.   | Indicadores de logro da práctica docente .....  | 22 |
| 9.     | AVALIACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.....   | 24 |
| 10.    | ATENCIÓN Á DIVERSIDADE .....  | 25 |
| 10.1.  | Medidas ordinarias .....  | 25 |
| 10.2.  | Medidas extraordinarias.....  | 25 |
| 11.    | ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES.....   | 26 |

12. PROXECTO LECTOR ..... 26

13. DATOS DO DEPARTAMENTO ..... 26

14. REFERENCIAS NORMATIVAS..... 26

## 1. GLOSARIO

|   |   |
|---|---|
| Desenvolvemento curricular                        | 2º nivel de planificación curricular. Inclúese no PE.   |
| Programacións didácticas                          | 3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos.  |
| Programación de aula                              | 4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.  |
| Programación didáctica                            | Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino - aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1. Que, cando e como ensinar / 2. Que, cando e como avaliar / 3. Como atender á diversidade.  |
| Criterios de avaliación                           | Referente específico para avaliar a aprendizaxe do alumnado. Describen aquilo que se quiere valorar e que o alumnado debe lograr, tanto en coñecementos coma en competencias. Responden ao que se pretende conseguir en cada disciplina (art. 2.3. do Decreto 86/2015).   |
| Estándares de aprendizaxe                         | Especificacións dos criterios de avaliación que permiten definir os resultados de aprendizaxe e que concretan o que o alumnado debe saber, comprender e saber facer en cada disciplina. Deben ser observables, medibles e avaliáveis, e permitir graduar o rendemento ou o logro alcanzado.   |
| <b>Criterios de cualificación</b>                 |   |
| Indicadores de logro                              | Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación de dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa gradación sería a rúbrica (art. 7.4 da Orde ECD 65/2015, BOE 29/1/2015). O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica.  |
| Grao de consecución dun estándar                  | Serve para sinalar o grao mínimo de consecución esixible dun estándar para superar a materia (art. 13.3d da Resolución 27/7/2015). Canto maior sexa o grao esixido de consecución, máis importante se considera o estándar.   |
| Criterios de cualificación e                      | Serven para ponderar “o valor” que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avaliálo achega a ese valor.  |
| <b>Procedementos e instrumentos de avaliación</b> | <i>Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente</i> (art. 7.6, terceiro parágrafo, da Orde ECD 65/2015).                            |
| Rúbrica   | Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia.   |
| Portfolio   | Achega de producións dun alumno/a.  |
| <b>OUTROS ASPECTOS</b>                            |   |
| Gradación dos estándares                          | Para identificar o progreso dos estándares ao longo dunha etapa.  |
| Perfil de área                                    | Conxunto de estándares de aprendizaxe avaliáveis que ten unha área ou materia. Dado que os estándares de aprendizaxe avaliáveis pónense en relación coas competencias, este perfil permitirá identificar aquelas competencias que se desenvolven a través desa área ou materia (art. 5.6 Orde ECD 65/2015). Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo. |
| Perfil competencial                               | Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (art. 5.7 Orde ECD 65/2015).  |
| Avaliación das competencias                       | A avaliación do grao de adquisición das competencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos, na medida en que ser competente supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores (art. 7.3 da Orde ECD 65/2015).  |
| Nivel de desempeño das competencias               | Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación [...] que teñan en conta á atención á diversidade (art. 7.4 da Orde ECD/65/2015).   |
| Tarefa  | É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.   |
| Identificación de contidos e criterios            | Exemplo: B1.1: B1: Bloque de contido / 1: Número de contido dun bloque.   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Identificación de estándares | <p>Exemplo: TEB1.1.2</p> <p>TE: Abreviatura da área: Tecnoloxía. B1. Bloque de contidos do que xorde o estándar.</p> <p>1. Número do criterio de avaliación que orixina o estándar.</p> <p>2. Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.</p> |
|------------------------------|--|

## 2. CONTEXTO

### 2.1. Centro

O IES Fin do Camiño é un centro de ESO de nova creación que se atopa preto da praia de Mar de Fora, que leva funcionando 16 cursos escolares logo de separarse fisicamente do actual colexio de primaria CEIP Mar de Fóra. Ademais do anterior, recibe alumnado do CEIP Areouta da aldea de Sardiñeiro como centro adscrito de primaria, motivo polo cal a procedencia do alumnado acusa unha forte dispersión rural.

Na contorna existe outro centro privado concertado de carácter relixioso.

#### – Situación

O centro localízase no concello de Fisterra (A Coruña), municipio de 4.701 habitantes (I.G.E. 2018), ocupando unha superficie de 29,4 Km cadrados a modo de península que penetra no Océano Atlántico e que limita co concello de Cee polo leste.

#### – Ensinanzas que oferta

Trátase dun Instituto de Ensinanza Secundaria Obrigatoria que no curso académico 2019-20 conta con 84 alumnos e alumnas, 14 profesores e profesoras de áreas, 1 profesora de pedagogía terapéutica e unha orientadora.

É un centro de liña 1 de ESO (4 unidades). Actualmente a distribución de cursos deste centro é a seguinte:

- 1 grupo de 1º ESO de 28 alumnos/as.
- 1 grupo de 2º ESO de 20 alumnos/as..
- 1 grupo de 3º ESO de 25 alumnos/as.
- 1 grupo de 4º ESO de 11 alumnos/as..

#### – Características singulares

- O horario do centro de luns a venres é de 8:30 a 14:00 con un recreo de 30 minutos e os luns ten continuidade a actividade escolar pola tarde de 16:20 a 18:00 horas.
- A oferta de materias de libre configuración comprende:
  - 1º ESO: Xadrez
  - 2º ESO: Intelixencia emocional

### 2.2. Alumnado

#### – Alumnado con NEAE no curso actual

A distribución de alumnado dentro de cada grupo faise atendendo á optatividade, cando é o caso, aos informes de avaliación final do alumnado que xa estaba matriculado no centro no ano 2018-19, e aos informes dos centros de procedencia no caso do novo alumnado de 1º de ESO e das novas incorporacións no resto dos cursos.

Para atender ás necesidades de todo o alumnado do curso pasado, foron deseñados agrupamentos flexibles nas áreas de matemáticas e das linguas galega e castelá.

No curso actual seguimos con varios alumnos e alumnas con ACIs en diferentes materias. O seguimento que deles se fai por parte do departamento de orientación é de carácter máis exhaustivo.

#### – Grupos e sesións.

| Grupo         | Nº alumnos | Profesor                     | Sesións |       |       |        |
|---------------|------------|------------------------------|---------|-------|-------|--------|
|               |            |                              | 1º Av   | 2º Av | 3º Av | Totais |
| 2º Tecnoloxía | 20         | D. José Manuel Deus Abelenda | 40      | 37    | 27    | 104    |
| 3º Tecnoloxía | 25         | D. José Manuel Deus Abelenda | 26      | 22    | 18    | 66     |
| 4º Tecnoloxía | 5          | D. José Manuel Deus Abelenda | 40      | 37    | 27    | 104    |
| 4º TIC        | 7          | D. José Manuel Deus Abelenda | 40      | 37    | 27    | 104    |

Dada a distribución dos horarios ao longo do curso, o variación no número de sesións por grupo é pouco significativa.

### 2.3. Obxectivos xerais da ESO

- a) Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás demais persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e os grupos, exercitarse no diálogo, afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
- b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo, como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
- c) Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.
- d) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas demais persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas, e resolver pacificamente os conflitos.
- e) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información, para adquirir novos coñecementos con sentido crítico. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.
- f) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en materias, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas en diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- g) Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.
- h) Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá, textos e mensaxes complexas, e iniciarse no coñecemento, na lectura e no estudo da literatura.
- i) Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e da historia propias e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural.  
Coñecer mulleres e homes que realizaran achegas importantes á cultura e á sociedade galega, ou a outras culturas do mundo.
- j) Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o das outras persoas, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais, e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio ambiente, contribuíndo á súa conservación e á súa mellora.
- k) Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.
- l) Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e na súa mellora, e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.
- m) Coñecer e valorar a importancia do uso da lingua galega como elemento fundamental para o mantemento da identidade de Galicia, e como medio de relación interpersonal e expresión de riqueza cultural nun contexto plurilingüe, que permite a comunicación con outras linguas, en especial coas pertencentes á comunidade lusófona.

## 2.4. Obxectivos da materia

A tecnoloxía desenvolve un papel fundamental na sociedade actual, porque proporciona un conxunto de coñecementos e de técnicas que permiten satisfacer as necesidades individuais e colectivas. Neste sentido, a tecnoloxía achégalle ao currículo a capacidade de analizar e redeseñar a relación entre os dispositivos tecnolóxicos e as necesidades sociais, ámbito no que a innovación e a condición de inmediata que lle son propias dotan esta materia dunha grande relevancia educativa. Na resolución de problemas tecnolóxicos conxúganse, ademais da innovación, elementos como o traballo en equipo ou o carácter emprendedor, que son imprescindibles para formar unha cidadanía autónoma e competente. Ademais, o coñecemento da tecnoloxía proporciona unha imprescindible perspectiva científico-tecnolóxica sobre a necesidade de construír unha sociedade sustentable, formada por unha cidadanía crítica con respecto ao que acontece arredor dela.

A materia de Tecnoloxía trata de lograr os seus fins abordando un amplo conxunto de temas ao longo do primeiro ciclo de educación secundaria obrigatoria:

- O bloque de "**Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos**" trata o desenvolvemento de habilidades e métodos para identificar as necesidades, formular solucións aos problemas técnicos, e proxectar e construír os obxectos que os resolven. Este bloque é transversal con respecto á materia e constitúe o eixe principal do seu desenvolvemento.
- No bloque de "**Expresión e comunicación técnica**" apréndese a interpretar e producir documentos técnicos, para o que se deben adquirir técnicas básicas de debuxo e de manexo de programas de deseño gráfico. Ao longo do ciclo, os documentos deben evolucionar de simples a complexos, ao tempo que se introducen as tecnoloxías da información e da comunicación para elaborar proxectos técnicos.
- O bloque de "**Materiais de uso técnico**" trata as características, as propiedades e as aplicacións dos materiais técnicos como as técnicas de traballo con ferramentas e máquinas, e os comportamentos relacionados co traballo cooperativo e cos hábitos de seguridade e saúde.
- O bloque de "**Máquinas e sistemas**" introduce as forzas que soporta unha estrutura, os esforzos aos que están sometidos os elementos que a configuran, e o funcionamento dos operadores básicos para a transmisión e a transformación do movemento, aspectos fundamentais das máquinas. Ademais, tamén se tratan os fenómenos e os dispositivos asociados á electricidade, a forma de enerxía máis utilizada nas máquinas e nos sistemas de control.
- Finalmente, o bloque de "**Tecnoloxías da información e da comunicación**" é necesario para aprender a utilizar eficientemente as ferramentas dixitais, dominio que debe facilitar as aprendizaxes recollidas nos bloques anteriores. Nesta etapa trátase de usar os equipamentos informáticos de xeito seguro para deseñar, elaborar e comunicar os proxectos técnicos, sen esquecer que na sociedade actual é necesaria unha formación adecuada no uso das ferramentas de procura, intercambio e publicación de información.

### 3. ASPECTOS CURRICULARES. SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN

| Obxectivos<br>Competencias Clave                               | Contidos   | Actividades   | Sesións | Criterios de Avaliación  |
|--|--|---|---------|--|
| a b f g h l<br>CCL – CMCCT – CD – CAA –<br>CSC – CSIEE – CCEC  | B1.1. Fases do proxecto tecnolóxico. A tecnoloxía como resposta ás necesidades humanas.  | Análise de obxectos e sistemas tecnolóxicos.                    | 2       | B1.1. Identificar e describir as etapas necesarias para a creación dun produto tecnolóxico desde o seu deseño ata a súa comercialización.  |
|  | B1.2. Deseño de prototipos ou maquetas para resolver problemas técnicos.   | Deseño de prototipos e maquetas.                                | 4       |  |
| a b c d e f g h m o<br>CCL – CMCCT – CD – CAA –<br>CSC – CSIEE | B1.3. Planificación e construción de prototipos ou maquetas mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas.     | Planificación e construción de prototipos e maquetas.           | 12      | 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.  |
|  | B1.4. Traballo en equipo. Distribución de tarefas e responsabilidades. Seguridade no contorno de traballo.                                 | Proxecto colaborativo.  | 4       |  |
|  | B1.5. Documentación técnica. Normalización.  | Proxecto colaborativo.  | 6       |  |
| b e f n<br>CMCCT – CAA   | B2.1. Bosquexos, esbozos, vistas e perspectivas. Coutas e escalas. Normalización.  | Actividades de representación de obxectos.                      | 8       | B2.2. Interpretar esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.   |
|  | B2.2. Elementos de información de produtos tecnolóxicos: esbozos e bosquexos.  | Actividades de representación de obxectos.                      | 2       |  |
| b e f h o<br>CCL – CMCCT – CD – CAA                            | B2.3. Documentación técnica asociada a un produto tecnolóxico. Aplicacións informáticas de deseño asistido por computador e de simulación. | Realización da memoria técnica do proxecto colaborativo.        | 4       | B2.3. Explicar mediante documentación técnica as fases dun produto desde o seu deseño ata a súa comercialización.  |
| b f h o<br>CCL – CMCCT – CD – CAA                              | B3.1. Materiais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos.  | Construción de prototipos e maquetas.                           | 2       | B3.1. Analizar as propiedades dos materiais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos.  |
|  | B3.2. Propiedades dos materiais técnicos.  | Análise de materiais e escolla dos axeitados.                   | 4       |  |
| b e f g m<br>CMCCT – CAA – CSC –<br>CSCIEE                     | B3.3. Técnicas de traballo cos materiais para a fabricación dos obxectos técnicos. Ferramentas do taller.                                  | Construción de maquetas.  | 8       | B3.2. Manipular e mecanizar materiais convencionais asociando a documentación técnica ao proceso de produción dun obxecto, respectando as súas características e empregando técnicas e ferramentas adecuadas, con especial atención ás normas de seguridade e saúde. |
|  | B3.4. Normas de seguridade e saúde no taller.  | Montaxe de operadores. Construción de maquetas.                 | 2       |  |
| b f h o<br>CCL – CMCCT – CD – CAA                              | B4.1. Estruturas: elementos, tipos e funcións.   | Análise de estruturas.  | 2       | B4.1. Analizar e describir os esforzos aos que están sometidas as estruturas, experimentando en prototipos.  |
|  | B4.2. Esforzos básicos aos que están sometidas as estruturas.  | Construción de estruturas.                                      | 4       |  |
| b e f g h o<br>CCL – CMCCT – CD – CAA –<br>CSIEE               | B4.3. Mecanismos de transmisión e transformación do movemento en máquinas e sistemas.  | Actividades de montaxe e exercicios de resolución de problemas. | 4       | B4.2. Identificar operadores mecánicos de transformación e transmisión de movementos en máquinas e sistemas e empregarlos para deseñar e montar sistemas mecánicos.  |
|  | B4.4. Relación de transmisión.   | Realización de exercicios teóricos.                             | 2       |  |
|  | B4.5. Simuladores de sistemas mecánicos.   | Prácticas con simuladores mecánicos. Montaxe.                   | 6       |  |



|   |   |  |    |  |
|---|---|--|----|--|
| b e f g<br>CMCCT – CD – CAA – CSIEE           | B4.6. Circuitos eléctricos: componentes básicos, funcionamento e simboloxía.                                      | Simulación, montaxe e representación de circuitos eléctricos.                            | 16 | B4.3. Diseñar e simular circuitos eléctricos con simboloxía adecuada e montalos con operadores elementais.   |
| f<br>CMCCT – CD                               | B5.1. Elementos dun equipamento informático.  | Manexo dun equipo informático.   | 2  | B5.1. Distinguir as partes operativas dun equipamento informático.   |
| b e f g h o<br>CCL – CMCCT – CD – CAA – CSIEE | B5.2. Deseño, elaboración e comunicación de proxectos técnicos coas tecnoloxías da información e da comunicación. | Elaboración de documentos de texto e presentacións empregando ferramentas colaborativas. | 6  | B5.2. Utilizar un equipamento informático para elaborar e comunicar proxectos técnicos sinxelos.   |
| b e f g n<br>CMCCT – CD – CAA – CSIEE – CCEC  | B5.3. Programación de aplicacións informáticas. Estrutura e elementos básicos dun programa informático.           | Introdución a Arduino. Análise e simulación dun circuito básico.                         | 4  | B5.3. Diseñar e elaborar unha aplicación mediante un contorno de programación gráfico, utilizando o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos. |

| BLOQUE<br>Peso         | ESTÁNDAR DE APRENDIZAXE AVALIABLE  | TEMPORIZACIÓN | GRAO MÍNIMO DE CONSECUCIÓN  | PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN     |
|------------------------|--|---------------|---|--|
| <b>1</b><br><b>10%</b> | TEB1.1.1. Diseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.                     | 1ª – 2ª – 3ª  | Aporta deseños propios e analiza os alleos consensuando a solución máis axeitada.                                   | Proxecto. Rúbrica.                             |
|                        | TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.  | 1ª – 2ª – 3ª  | Elabora documentos e presentacións mediante software colaborativo.  | Memoria. Rúbrica.                              |
|                        | TEB 1.2.2. Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.                  | 1ª – 2ª – 3ª  | Constrúe con limpeza e seguridade os prototipos deseñados.  | Proxecto. Rúbrica.                             |
|                        | TEB 1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.  |               | Aporta, traballa e respecta acordos no marco do traballo cooperativo.   | Proxecto. Observación. Coavaliación.           |
| <b>2</b><br><b>20%</b> | TEB2.1.1. Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de cotación e escala. | 1ª – 2ª – 3ª  | Interpreta e representa mediante o sistema diédrico e perspectiva cabaleira obxectos sinxelos a escala e acoutados. | Prácticas de representación. Proxecto.         |
|                        | TEB2.2.1. Interpreta esbozos e bosquejos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.  | 1ª – 2ª – 3ª  | Interpreta e realiza representacións a man alzada de obxectos sinxelos.   | Proxecto.                                      |
|                        | TEB2.3.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.  | 1ª – 2ª – 3ª  | Realiza un documento de texto e/ou presentación cun software colaborativo.  | Memoria do proxecto.                           |
| <b>3</b><br><b>10%</b> | TEB3.1.1. Describe as características propias dos materiais de uso técnico.  | 1ª – 2ª – 3ª  | Describe as características básicas dos materiais de emprego máis habituais.  | Proba escrita.                                 |
|                        | TEB3.1.2. Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.   | 1ª – 2ª – 3ª  | Identifica e manipula axeitadamente os materiais e kits dispoñibles no taller                                       | Proba escrita. Observación.                    |
|                        | TEB3.2.1. Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico.                  | 1ª – 2ª – 3ª  | Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller.  | Construción dunha maqueta. Observación.        |
|                        | TEB3.2.2. Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.   | 1ª – 2ª – 3ª  | Respecta as normas de seguridade e saúde dun taller.  | Elaboración dun plan de traballo. Observación. |

|                        |  |              |   |   |
|------------------------|--|--------------|---|---|
| <b>4</b><br><b>50%</b> | TEB4.1.1. Describe audiovisual ou dixital, as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.    | 2ª           | Realiza unha presentación secuencia ou vídeo da análise dunha estrutura.          | Realización dun traballo audiovisual colaborativo.            |
|                        | TEB4.1.2. Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura.                                     | 2ª           | Analiza os esforzos básicos dunha estrutura.                                      | Realización dun traballo audiovisual colaborativo.            |
|                        | TEB4.2.1. Describe, mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos.                        | 2ª           | Analiza sistemas mecánicos reais e representados.                                 | Prácticas de resolución de problemas. Proba escrita.          |
|                        | TEB4.2.2. Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes.   | 2ª           | Calcula a relación de transmisión de conxuntos de poleas e engrenaxes.            | Prácticas de resolución de problemas. Proba escrita.          |
|                        | TEB4.2.3. Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico.                  | 2ª           | Analiza sistemas estruturais e mecánicos.   | Proba escrita.  |
|                        | TEB4.2.4. Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos.  | 2ª           | Simula mediante software sistemas mecánicos sinxelos.                             | Prácticas con simuladores.                                    |
|                        | TEB4.2.5. Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada.  | 2ª           | Monta prototipos mecánicos segundo instrucións gráficas.                          | Montaxe de sistemas mecánicos. Funcionamento.                 |
|                        | TEB4.3.1. Deseña e monta circuitos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.                             | 2ª – 3ª      | Deseña e monta circuitos eléctricos segundo esquemas con seguridade.              | Montaxe de circuitos. Poxecto.                                |
|                        | TEB4.3.2. Deseña circuitos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran. | 2ª – 3ª      | Deseña circuitos eléctricos con Crocodile Clips.                                  | Prácticas con simuladores.                                    |
| <b>5</b><br><b>10%</b> | TEB5.1.1. Identifica as partes dun computador.   | 1ª – 2ª – 3ª | Manexa un equipo informático  | Observación. Proba escrita.                                   |
|                        | TEB5.2.1. Manexa programas e software básicos.   | 1ª – 2ª – 3ª | Manexa o procesador de textos e presentacións.                                    | Prácticas guiadas.  |
|                        | TEB5.2.2. Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.   | 1ª – 2ª – 3ª | Manexa responsablemente equipos informáticos e dispositivos electrónicos.         | Documentos colaborativos.                                     |
|                        | TEB5.2.3. Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.   | 1ª – 2ª – 3ª | Elabora documentos de texto e presentacións colaborativas en soporte informático. | Memoria técnica.  |
|                        | TEB5.3.1. Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.   | 1ª – 2ª – 3ª | Modifica un programa de control segundo especificacións.                          | Proba escrita. Depuración e conexión dun programa de control. |

| 4. CONTRIBUCIÓN AO DESENVOLVEMENTO DAS COMPETENCIAS CLAVE  | 5. CONCRECIÓN DOS ELEMENTOS TRANSVERSAIS (*).  |
|--|--|
| <p><b>Competencia na Comunicación Lingüística (CCL):</b><br/>Adquirir e utilizar adecuadamente vocabulario tecnolóxico, elaborar informes técnicos, explicar conceptos, elaborar e expoñer información.</p>  | <p><b>Comprensión lectora (CL).</b> Emprego de diferentes tipos de textos en distintos medios de comunicación e especial énfase na comprensión de instrucións e enunciados de problemas como primeiro paso para a súa resolución.</p>  |
| <p><b>Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía (CMCCT):</b><br/>Calcular magnitudes e parámetros aplicando técnicas de medición e de análise gráfico no contexto do proceso de resolución técnica de problemas ou construción de obxectos verificando o seu funcionamento.<br/>Utilizar ferramentas e máquinas, analizar procesos e sistemas tecnolóxicos, analizar e valorar as repercusións ambientais da actividade tecnolóxica.</p> | <p><b>Expresión oral e escrita (EOE).</b> Os debates, o traballo en grupo e as presentacións das producións propias propiciarán a consolidación das destrezas comunicativas. A elaboración de traballos de diversa índole (informes de resultados, memorias técnicas, conclusións, análise de información extraída de páxinas web, participación en foros e redes sociais, envío de correos electrónicos, etc.) permitirá a construción do seu portfolio persoal, a través do cal non só se poderá valorar o grao de avance da aprendizaxe senón a madurez, coherencia, rigor e claridade da súa exposición.</p> |
| <p><b>Competencia dixital (CD):</b><br/>Empregar as tecnoloxías da información e da comunicación para procurar e almacenar información, para obter e presentar datos, para simular circuitos, sistemas e procesos tecnolóxicos ou para controlar e programar sistemas automáticos.</p>   | <p><b>Comunicación audiovisual (CA).</b> Na sociedade da comunicación xa non chega co consumo audiovisual polo que potenciarase na medida do posible a creación destes recursos por parte do alumnado tanto para documentar a súa aprendizaxe como para divulgar mensaxes ou creacións propias.</p>  |
| <p><b>Competencia de aprender a aprender (CAA):</b><br/>Tomar decisións cun certo grao de autonomía, organizar o proceso da propia aprendizaxe e aplicar o aprendido a situacións cotiás das que poida avaliar os resultados.</p>  | <p><b>Tecnoloxías da Información e da Comunicación (TIC).</b> O uso das tecnoloxías da información e da comunicación estará presente en todo momento xa que a metodoloxía proposta incorpora o emprego exhaustivo de tales recursos de maneira activa para o alumnado, empregándoas non só para consumir contidos propios da materia senón para simular, crear e comunicar.</p>  |
| <p><b>Competencias sociais e cívicas (CSC):</b><br/>Traballar en equipo, interactuar con outras persoas e con grupos de forma democrática respectando a diversidade e as normas.<br/>Analizar a interacción entre o desenvolvemento tecnolóxico e os cambios socioeconómicos e culturais que produce.</p>  | <p><b>Emprendemento e iniciativa empresarial (EIE).</b> Tanto na proposta como na avaliación das actividades e tarefas fomentárase a creatividade, autonomía, iniciativa e traballo en equipo na procura da autoconfianza e sentido crítico.</p>   |
| <p><b>Competencia no sentido de iniciativa e espírito emprendedor (CSIEE):</b><br/>Deseñar, planificar e xestionar proxectos tecnolóxicos transformando as ideas propias en dispositivos, circuitos ou sistemas.</p>   | <p><b>Educación cívica e constitucional (ECC).</b> Tanto nos valores sociais referidos á práctica da cidadanía democrática e á convivencia en sociedade como os individuais relativos á identidade e á propiedade intelectual.</p>   |
| <p><b>Competencia de conciencia e expresións culturais (CCEC):</b><br/>Analizar a influencia dos fitos tecnolóxicos en distintas culturas e no seu desenvolvemento e progreso.</p>   | <p><b>Prevención da violencia (PV).</b> O traballo en grupos mixtos fomentará o desenvolvemento da igualdade de trato e non discriminación por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, especialmente na prevención da violencia de xénero e da discriminación por razóns de orientación sexual. Do mesmo xeito promoverase a aprendizaxe da prevención e resolución de conflitos.</p>   |
|  | <p><b>Educación e seguridade viaria (ESV).</b> Promoción de accións para a mellora da convivencia e a prevención dos accidentes de tráfico.</p>  |

(\*) O artigo 4 do Decreto 86/2015, que establece o currículo da Educación Secundaria Obrigatoria e do Bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia, subliña a relevancia dos elementos transversais na programación docente de todas as materias.

## 6. METODOLOXÍA

### 6.1. Introducción

Segundo a premisa de que a aprendizaxe é un fenómeno interactivo e construtivo, a aprendizaxe cooperativa amósase como a ferramenta axeitada para o seu desenvolvemento.

Convén comezar aclarando que o traballo en grupo non é o mesmo que o traballo cooperativo, onde cada membro é responsable de maneira individual de parte do traballo final, que non pode ser completado a menos que os membros traballen xuntos. Implica traballar con equipos heteroxéneos que favorezan a madurez interpersoal, asumir que cada quen non só é responsable da súa aprendizaxe, senón tamén de axudar aos seus compañeiros a aprender.

Con carácter xeral traballárase con equipos de 5-6 membros estables ao longo do curso, mixtos en razón de sexo e heteroxéneos en rendemento e habilidades, onde se anime a axudar aos compañeiros e se recompense o rendemento obtido como consecuencia do traballo en equipo (puntos extra se todos o compoñentes superan unha proba determinada). Sen embargo, o feito da pouca experiencia do alumnado neste tipo de aprendizaxe e coa probidade académica que nesta programación se introduce, débese planificar o portafolio ou conxunto de producións do alumnado cun variado grao de agrupamento e diversidade de composición que permita o merecido recoñecemento individual do traballo e aprendizaxe realizados. Polo tanto os equipos dividíranse en certas ocasións en parellas e tríos, agora si con carácter rotatorio, de xeito que o alumno traballe individualmente, en parella, en trío e en equipo. De feito tamén se recomenda a realización dalgunha práctica a realizar co grupo-aula onde poidan observar a dificultade da súa organización pero tamén as vantaxes do reparto coordinado de tarefas.

Trujillo, F., e Ariza M.A. 2006. Experiencias Educativas en Aprendizaje Cooperativo. Grupo Editorial Universitario

### 6.2. Aspectos xerais

- Partir da competencia inicial do alumnado.
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe.
- Potenciar as metodoloxías activas e participativas:
  - Combinar traballo individual e cooperativo.
  - Aprendizaxe por proxectos.
- Enfoque orientado á realización de tarefas e á resolución de problemas.
- Uso habitual das TIC como ferramentas ou medios que facilitan o traballo. Empregaranse para reunir e realizar a presentación da información, como ferramentas de deseño ou como simuladores.
- Papel facilitador do profesor/a.

### 6.3. Estratexias metodolóxicas

- Memorización comprensiva.
- A busca de información, o cálculo, a planificación e a montaxe e construción dun obxecto seguindo a planificación previamente elaborada para pequenos proxectos.
- Elaboración de sínteses: a presentación, oral e/ou escrita, de informes sobre ideas e solucións, favorecendo o debate e propiciando a argumentación e a achega de ideas
- Formulación de problemas abertos que admitan múltiples solucións para estimular a creatividade e para obter un conxunto de características técnicas do obxecto que se debe deseñar e /ou construír
- Análise de documentos, gráficos, mapas, táboas de datos.
- Comentarios de textos, gráficos, mapas...
- Resolución de problemas.
- Estudo de casos (proxectos): A verificación de que as montaxes ou os obxectos cumplan as especificacións previstas, sexa mediante simples comprobacións do funcionamento, sexa coa realización de medidas en situación controladas
- Integramos o uso das tecnoloxías da información e da comunicación como ferramentas ou medios que facilitan o traballo, non como un fin en si mesmas. O seu emprego para reunir e presentar información, como ferramentas de deseño ou como simuladores, serán elementos de referencia durante todo o curso.

#### 6.4. Secuencia de traballo habitual na aula

– **Motivación:**

- Formulación de cuestións que favorezan o conflito cognitivo.
- Presentación da actividade con mapas, gráficos, textos, fotos, etc.
- Participación no Foro de Introducción do Tema na Aula Virtual Moodle se se emprega.

– **Información do profesor/a:**

- Información básica para todo o alumnado.
- Información complementaria para reforzo e apoio.
- Información complementaria para afondamento e ampliación.

– **Traballo persoal:**

- Lectura e comprensión de textos.
- Análise de documentos, pequenas investigacións, etc.
- Resposta a preguntas.
- Resolución de problemas.
- Comentario de documentos, mapas, imaxes, etc.
- Participación en Foros de reflexión e debate.
- Elaboración de mapas, gráficos, sínteses ou mapas conceptuais.
- Memorización comprensiva.

– **Avaliación:**

- Análise de producións: caderno, mapas, comentarios, etc.
- Exposicións orais.
- Probas escritas.
- Traballos individuais e en grupo.
- Observación do traballo na aula.
- Participación nos Foros de Reflexión e Debate.

#### 6.5. Outras decisións metodolóxicas

– **Agrupamentos:**

- En función das actividades a realizar, organizaranse distintos agrupamentos de alumnos.
- A organización preferente consistirá na división do grupo en equipos. Estes equipos desenvolverán realizarán das distintas actividades/tarefas propostas.
- Tamén haberá actividades individuais como as tradicionais probas escritas ou os portafolios (dixitais ou analóxicos -cadernos de clase-).

– **Tempos:**

- Os tempos axustaranse as actividades/tarefas/proxectos propostos.
- As actividades/tarefas a realizar en parellas/tríos nunha sesión concreta non poderán recuperarse noutros momentos.

– **Espazos:**

- Aula do grupo-clase
- Aula de tecnoloxía
- Aula de informática

#### 6.6. Materiais e recursos didácticos

Segundo o punto 2 do Artigo 111 bis da Lei Orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa:

*Os contornos virtuais de aprendizaxe que se empreguen nos centros docentes sostidos con fondos públicos facilitarán a aplicación de plans educativos específicos deseñados polos docentes para a consecución de obxectivos concretos do currículo, e deberán contribuír á extensión do concepto de aula*

*no tempo e no espazo. Por isto deberán, respectando os estándares de interoperabilidade, permitir aos alumnos e alumnas o acceso, desde calquera sitio e en calquera momento, aos contornos de aprendizaxe dispoñibles nos centros docentes en que estuden, tendo en conta os principios de accesibilidade universal e deseño para todas as persoas e con pleno respecto ao disposto na normativa aplicable en materia de propiedade intelectual.*

Neste curso a plataforma Moodle empregarase como fonte de recursos, plataforma para a realización de actividades e probas de avaliación.

Os materiais a empregar no desenvolvemento desta programación están dispoñibles na aula de tecnoloxía:

- Ordenador con acceso a internet e proxector para as exposicións ao grupo.
- Ferramentas e material funxible.
- O software libre a empregar atópase instalado e/ou accesible para o traballo online.
- Curso Virtual de referencia “1819\_2ESO\_TECNOLOXÍAS” que se axusta a esta Programación Didáctica e á secuencia didáctica pomenorizada.
- Non se emprega libro de texto.

### **6.7. Uso de dispositivos móbiles na aula**

O teléfono móbil é unha ferramenta de grande importancia na sociedade da información e da comunicación, onde os adolescentes son os maiores dependentes e consumidores. Dende este departamento consideramos que o sistema educativo non pode permanecer alleo a esta realidade tanto polo que nos toca como formadores do alumnado para o seu desenvolvemento na sociedade, como polo aproveitamento académico deste recurso, que xa non é un mero dispositivo de comunicación, senón que leva implícito unha enorme variedade de ferramentas potencialmente educativas.

A utilización do móbil dentro da aula abarcará temas de uso axeitado e responsable, de seguridade en internet e nas redes sociais, como ferramenta educativa coñecendo e empregando determinadas aplicacións.

Algúns dos beneficios máis salientables que supoñen a utilización pedagóxica do móbil na aula poden ser (Herrera y Fennema, 2011):

- (a) portabilidade,
- (b) conectividade en calquera momento e lugar,
- (c) acceso flexible e oportuno aos recursos de aprendizaxe,
- (d) inmediatez da comunicación,
- (e) participación e compromiso dos alumnos,
- (f) experiencias de aprendizaxe activas,
- (g) aumento da alfabetización informática,
- (h) mellora das competencias de comunicación e creación de comunidades,
- (i) potencia da creación da identidade,
- (j) aprendizaxe colaborativo, ...

HERRERA, Susana I. y FENNEMA, Marta C. (2011). Tecnologías móbiles aplicadas a la educación superior. En AAVV, Actas del XVII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (pp. 620-630). En <http://sedici.unlp.edu.ar/b>

Neste sentido tamén convén ler “Tendencias actuales en el uso de dispositivos móbiles en educación” de Carmen Cantillo, Margarita Roura y Ana Sánchez (referenciar)

Un dos varios motivos expostos por Lisa Nielsen, recoñecida educadora norteamericana famosa polos seus traballos de divulgación en innovación educativa, para non prohibir o móbil na aula vén dicir que temos que aprender aos nosos alumnos xeitos responsables de empregar a tecnoloxía, dentro e fora da aula. Os nosos alumnos xa usan os móbiles para comunicarse, pasarse imaxes ou participar nas redes sociais. Os riscos, que os hai, non van desaparecer polo feito de ignoralos. Os erros, que os tiveron, foron por unha aprendizaxe en solitario, por unha tecnoloxía que non herdán dos seus pais nin dos seus profesores. Neste tema, xunto con outros, o alumnado e o profesor deben establecer como, cando e para que usar o móbil na aula, colaborando e compartindo para un uso responsable.

### **6.8. Metodoloxía adaptada ás “Instrucións do 27 de abril de 2020”.**

As actividades lectivas que se desenvolvan durante o terceiro trimestre deste curso deberán combinar de maneira integrada as actividades a distancia e as presenciais que puidesen levarse a cabo, segundo evolucione a situación sanitaria.

Para o alumnado que non adquirise as aprendizaxes e competencias imprescindibles nos dous primeiros trimestres do curso, proporánselle actividades que lles axuden a adquirilas e superar a materia, co obxectivo de que os alumnos e alumnas poidan continuar o seu itinerario formativo.

A ampliación das aprendizaxes tomará como referentes aqueles obxectivos e competencias clave máis necesarios para a adecuada progresión do alumnado e que para a súa asimilación requiran a mínima intervención docente.

As actividades propostas programaranse semanalmente na “Aula Virtual” do centro (<https://www.edu.xunta.gal/centros/iesfindocamino/aulavirtual2/>), tendo os alumnos coñecemento de como acceder á mesma posto que a levan usando dende principios do curso, a través da cal realizaron probas, controis e exames autoavaliabes ao longo de todo o período escolar previo ao confinamento.

No caso de que se esqueceran de como acceder á mesma poderíanse poñer en contacto co profesor por medio do correo electrónico, a través do/a titor/a ou comunicándolle a incidencia a algún membro do equipo directivo.

As tarefas propostas estarán programadas por semanas, sendo unha combinación de:

- Lectura e/ou consulta de apuntes, documentación e sitios web aloxados ou referenciados na aula virtual.
- Exercicios para facer no caderno de xeito manuscrito e logo subir á aula virtual ou ben enviar ou ao correo electrónico do profesor que se lles proporcionou previamente, unha vez escaneados ou fotografados.
- Actividades realizadas con aplicacións ou con simuladores online de:
  - circuitos eléctricos e electrónicos,
  - placas Arduino,
  - programación de robots, etc.
  - prácticas básicas de ofimática (procesador de textos, follas de cálculo, creación de presentacións, etc.)
- Tests de Autoavaliación na Aula Virtual.
- Vídeos formativos sobre seguridade en internet, novos avances tecnolóxicos no mundo das comunicacións e outros relacionados coa problemática da emerxencia climática. Estas actividades serán avaliadas por medio de:
  - Test de comprensión.
  - Foros de debate.
  - Comentarios de texto.
- Videoconferencias “online” para resolver dúbidas, explicar conceptos, corrixir exercicios, realizar prácticas con simuladores etc., convocando ao alumnado coa suficiente antelación enviándolle unha mensaxe ao correo electrónico persoal que lle facilitou o centro, así como por medio da publicación na aula virtual.
- Actividades de reforzo para aqueles alumnos con necesidades educativas específicas elaboradas en coordinación coa profesora de pedagogía terapéutica.

## 7. AVALIACIÓN

### 7.1. Avaliación inicial

#### – Data prevista de realización

Realizarase en setembro ao comezo do curso escolar.

#### – Descrición do tipo de proba

Consistirá nunha proba de tipo test ou de preguntas de resposta curta ou ben mediante unha proba oral que permitirá comprobar os coñecementos previos dos alumnos. Dita proba poderá ser realizada en papel ou no curso virtual xa mencionado, baixo supervisión do profesor.

#### – Mecanismo para informar ás familias

A familia será informada a través das entrevistas cos titores e coas titoras correspondentes a cada grupo.

#### – Consecuencias dos resultados da proba

Esta proba ten por obxecto adecuar o nivel de partida do proceso de ensino-aprendizaxe. Isto permitirá detectar alumnado con necesidades educativas especiais, ademais de realizar a atención á diversidade nuns casos mediante reforzos e noutros mediante actividades de afondamento e ampliación.

Nos casos de traballo por proxectos en equipo estable e anual tamén servirá para a realización dos equipos de xeito que se configuren mixtos, compensados en canto intelixencias múltiples, nivel de coñecementos, motivación, etc.

### 7.2. Avaliación continua

#### – Periodicidade coa que se farán probas escritas (cada cantos temas, cantas por trimestre ou avaliación, etc.)

Faranse probas escritas individuais por avaliación e/ou probas realizadas no ordenador. As datas de realización destas probas serán comunicadas coa suficiente antelación.

#### – Como se cualifican as probas, os traballos individuais ou colectivos, o traballo no caderno de clase, a observación do traballo na aula (ponderación, redondeo...)

Todas as probas e traballos individuais e colectivos poden ter distintos rangos de cualificación (distintos ao habitual de 0 a 10) en función da súa dificultade, tempo de execución, relevancia, etc., que será a posta en coñecemento do alumnado previamente á súa realización.

As probas escritas individuais incluírán a cualificación de cada unha das súas partes, preguntas e/ou exercicios.

#### – Aspectos que se van valorar dentro da observación do traballo na aula e instrumentos para a recollida desta información

Dentro da observación do traballo na aula teranse en conta os seguintes aspectos: a asistencia diaria a clase, a puntualidade na entrada e na saída, o hábito de traballo continuado, a participación nas clases, o interese demostrado en cada tema e o comportamento xeral. Esta observación será recollida no diario de clase do profesor.

#### – Como se calcula a cualificación de cada unha das avaliacións (ponderación, redondeo...)

Como norma xeral seguirase o seguinte criterio:

- 60 % da cualificación corresponderá a probas escritas individuais e/ou probas realizadas na aula virtual (para poder facer media cos seguintes apartados deberase acadar neste como mínimo unha puntuación de 3.5 sobre 10).
- 30 % da cualificación procederá de Proxectos realizados no taller, exposicións orais, traballos de ordenador (simuladores de circuitos, manexo de ferramentas ofimáticas, aplicación de deseño gráfico, etc.)
- 10 % restante corresponderá ao caderno de aula, observación diaria da participación activa no proceso de ensino-aprendizaxe do grupo-clase (debates, respostas ás preguntas realizadas, respecto polas normas...).

En función do peso relativo de cada unha dos tres tipos de actividades avaliábeis en cada avaliación, é posible que as porcentaxes poidan sufrir algunha variación, da que serán informados ao longo da presentación dos contidos, obxectivos e procedementos de cada avaliación.



Dado que nos boletíns figura unha nota sen decimais no caso de realizarse un redondeo farase de maneira que o decimal asimilarse ó enteiro superior se o seu valor é de 0.5 ou superior e ó anterior nos restantes casos. Exemplo: nota = 4.5 e nota redondeada = 5; nota = 4.4 e nota redondeada = 4.

– **Mecanismo/s para recuperar unha proba non superada**

Dada a consideración da proba escrita individual como un instrumento de grande peso con respecto ao conxunto de probas avaliábeis do alumnado, a non asistencia a unha delas na data prevista, esixe a repetición individualizada nun día diferente á súa realización polo seu grupo de referencia. Para poder realizar esta proba en día extraordinario, esixírase que a falta de asistencia teña sido debidamente xustificada.

No caso de que a proba si a teña realizado pero non teña acadado nela o 45% da puntuación, farase media coa acadada a través do resto dos instrumentos de avaliación.

As prácticas e actividades por parellas ou tríos a realizar nunha sesión concreta na aula de tecnoloxía ou na aula de informática non poden ser repetidas individualmente pola falta de asistencia dalgún dos seus compoñentes. Nestes casos o alumno recibe unha cualificación de 0 puntos.

– **Mecanismo/s para recuperar unha avaliación non superada**

Realízase unha proba escrita individual dentro do período de tempo correspondente á seguinte avaliación, na que se inclúen cuestións teóricas e prácticas, que tratarán de abarcar a meirande parte dos estándares que foron traballados ao longo desa avaliación non superada. Estas actividades poderán ter diferentes formatos: tipo test, resposta curta, problemas de cálculo numérico,... Poderán ser realizadas tanto en papel como en formato dixital (dentro do curso virtual correspondente). A data desta será comunicada coa suficiente antelación.

– **Estándares que se van avaliar**

De proceder, serían todos os especificados na táboa de estándares de aprendizaxe avaliábeis/Indicadores de logro, correspondentes á avaliación de que se trate, non só os pendentes de cada alumno ou alumna.

**7.2.1. Avaliación continua adaptada ás “Instrucións do 27 de abril de 2020”.**

Avaliaranse as actividades propostas na Aula Virtual específica, despois de haberse asegurado que todo o alumnado recibiu a información e o material necesario para poder levalas a cabo, ben por medios telemáticos ou en man a través de mensaxería ou correo postal se fose necesario.

Cada actividade, tarefa ou foro ten unha data de entrega e unha valoración reflectida en puntos. Como medida de atención á diversidade facilítase a seguinte adaptación temporal nas entregas pero cunha certa penalización de xeito que a puntuación máxima será:

- Entrega puntual, 100% da cualificación asignada.
- Entrega cun retraso inferior a 8 días, 80 % da cualificación máxima asignada.
- Entrega cun retraso entre 8 e 14 días, 60 % da cualificación máxima asignada.
- Entrega cun retraso superior a 15 días, 30 % da cualificación máxima asignada.

– **Como se calcula a cualificación final (ponderación, redondeos, etc.)**

Como norma xeral seguirase o seguinte criterio:

- aqueles alumnos/as coa primeira e segunda avaliación superada serán cualificados nun 100% polas puntuacións obtidas nas actividades programadas semanalmente.
- os alumnos/as coa primeira e/ou a segunda avaliación non superada, aplicaranse as seguintes normas:
  - 50 % da cualificación corresponderá á puntuación obtida das actividades entregadas.
  - e o outro 50 % reservarase as probas realizadas na aula virtual e/ou as levadas cabo de forma presencial en caso de que as autoridades sanitarias o autoricen.

– **Estándares que se van avaliar**

Todos aqueles impartidos previos ao período de confinamento.

– **Mecanismo para informar ás familias**

A familia será informada directamente por medio da aplicación “abalarMóbil” ou ben a través do/a titor/a ou do equipo directivo.

### **7.3. Avaliación final**

– **Alumnado que deberá realizar a avaliación final**

Non está contemplada esta opción na avaliación ordinaria dado o carácter eminentemente práctico da materia e a non obrigatoriedade da súa realización, se ben con carácter extraordinario poderase realizar unha última proba escrita individual a aqueles alumnos e alumnas que non teñan demostrado acadar os estándares nin as competencias recollidas nesta programación didáctica.

– **Descrición do tipo de proba**

Proba escrita que consistirá nunha serie de cuestións teóricas ou resolución de problemas prácticos que intenten abarcar o maior número de estándares de avaliación do curso susceptibles dunha proba escrita e limitada no tempo. Estas actividades poderán ter diferentes formatos: tipo test, resposta curta, problemas de cálculo numérico,... Poderán ser realizadas tanto en papel como en formato dixital (dentro do curso virtual correspondente). A data desta será comunicada coa suficiente antelación.

– **Estándares que se van avaliar**

De proceder serían todos os especificados na táboa de estándares de aprendizaxe avaliáveis/Indicadores de logro, non só os pendentos de cada alumno ou alumna.

– **Como se calcula a cualificación final (ponderación, redondeo, etc.)**

Para determinar a cualificación ordinaria de xuño observarase a porcentaxe obtida respecto do total de realizacións (puntos) propostas ao longo do curso. Para aprobar a materia a porcentaxe debe ser como mínimo do 50% que corresponde a unha nota redondeada de 5. Considérase un redondeo de maneira que o decimal asimilarse ao enteiro superior se o seu valor é de 0.5 ou superior e ao anterior nos restantes casos. Exemplo: nota = 4.5 e nota redondeada = 5; nota = 4.4 e nota redondeada = 4.

#### **7.3.1. Avaliación final adaptada ás “Instrucións do 27 de abril de 2020”.**

– **Alumnado que deberá realizar a avaliación final**

Aqueles alumnos e alumnas que non teñan demostrado acadar os estándares nin as competencias recollidas na programación didáctica impartidas anteriormente ao período de confinamento, deberán realizar unha proba final, ben telemáticamente de xeito oral mediante comunicación combinada por audio e vídeo, ou ben realizar unha última proba escrita individual de forma presencial en caso de que as autoridades sanitarias o autoricen.

– **Descrición do tipo de proba**

Proba escrita que consistirá nunha serie de cuestións teóricas ou resolución de problemas prácticos que intenten abarcar o maior número de estándares de avaliación do curso susceptibles dunha proba escrita e limitada no tempo. Estas actividades poderán ter diferentes formatos: tipo test, resposta curta, problemas de cálculo numérico,... Poderán ser realizadas tanto en papel como en formato dixital (dentro do curso virtual correspondente). A data desta será comunicada coa suficiente antelación.

– **Estándares que se van avaliar**

De proceder serían todos os especificados na táboa de estándares de aprendizaxe avaliáveis/Indicadores de logro, non só os pendentos de cada alumno ou alumna, impartidos anteriormente ao período de confinamento.

– **Como se calcula a cualificación final (ponderación, redondeo, etc.)**

Para determinar a cualificación ordinaria de xuño observarase a porcentaxe obtida respecto do total de realizacións (puntos) propostas ao longo do curso. Para aprobar a materia a porcentaxe debe ser como mínimo do 50% que corresponde a unha nota redondeada de 5. Considérase un redondeo de maneira que o decimal asimilárase ao enteiro superior se o seu valor é de 0.5 ou superior e ao anterior nos restantes casos. Exemplo: nota = 4.5 e nota redondeada = 5; nota = 4.4 e nota redondeada = 4.

#### **7.4. Avaliación extraordinaria**

– **Descrición do tipo de proba: número de preguntas, valoración de cada unha delas, etc.**

A proba de avaliación extraordinaria consistirá nunha serie de cuestións teóricas ou resolución de problemas prácticos que intenten abarcar o maior número de estándares de avaliación do curso susceptibles dunha proba escrita e limitada no tempo. A data será fixada por Xefatura de Estudos e publicada na web do IES Fin do Camiño.

– **Como se calcula a cualificación**

Cada unha das partes, preguntas ou exercicios contará coa súa valoración de xeito que o alumno aprobará a materia obtendo o 50% da valoración total proposta que corresponde a un 5 logo do redondeo. O criterio de redondeo será o mesmo que para a avaliación ordinaria.

##### **7.4.1. Avaliación extraordinaria adaptada ás “Instrucións do 27 de abril de 2020”.**

– **Descrición do tipo de proba: número de preguntas, valoración de cada unha delas, etc.**

A proba de avaliación extraordinaria consistirá nunha serie de cuestións teóricas ou resolución de problemas prácticos que intenten abarcar o maior número de estándares de avaliación do curso impartidos previamente ao período de confinamento. Se as autoridades sanitarias o permiten realizarase presencialmente, e en caso contrario de forma oral por medios telemáticos. A data será fixada por Xefatura de Estudos e publicada na web do IES Fin do Camiño.

– **Como se calcula a cualificación**

Cada unha das partes, preguntas ou exercicios contará coa súa valoración de xeito que o alumno aprobará a materia obtendo o 50% da puntuación total proposta que corresponde a un 5 logo do redondeo. O criterio de redondeo será o mesmo que para a avaliación ordinaria.

#### **7.5. Recuperación e avaliación de pendentes**

– **Mecanismos para o seguimento (clases de recuperación, traballos, reunións de seguimento, etc.)**

O alumnado con algunha materia impartida por este Departamento pendente dalgún curso anterior será orientado, seguido e avaliado polo Xefe de Departamento a través da realización dunha serie de boletíns de exercicios e dunha proba escrita en cada avaliación.

– **Como se avalía (avaliacións parciais, avaliación final, cualificación de traballos realizados, etc.)**

Avaliaranse as actividades propostas na Aula Virtual específica e que poden ser dixitais ou en papel. Neste caso o profesor encargado facilitaralle o material ao alumnado e este responsabilizarase de devolve-lo, anotándose no mesmo e nese momento a data efectiva de entrega.

Cada actividade, tarefa ou foro ten unha data de entrega e unha valoración reflectida en puntos. Como medida de atención á diversidade facilítase a seguinte adaptación temporal nas entregas pero cunha certa penalización de xeito que a puntuación máxima será:

- Entrega puntual, 100% da cualificación asignada.
- Entrega cun retraso inferior a 8 días, 90 % da cualificación máxima asignada.
- Entrega cun retraso entre 8 e 14 días, 80 % da cualificación máxima asignada. E así sucesivamente ata Entrega cun retraso superior a 29 días, 50 % da cualificación máxima asignada.

– **Como se calcula a cualificación final (ponderación, redondeos, etc.)**

Como norma xeral seguirase o seguinte criterio:

- 50 % da cualificación corresponderá á puntuación obtida das actividades entregadas.
- e o outro 50 % reservarase as probas escritas individuais e/ou probas realizadas na aula virtual.

Para determinar a cualificación ordinaria de maio observarase a porcentaxe obtida respecto do total de realizacións (puntos) propostas ao longo do curso. Para aprobar a materia a porcentaxe debe ser como mínimo do 45 % que corresponde a unha nota redondeada de 5. Considérase un redondeo de maneira que o decimal asimilarse ó enteiro superior se o seu valor é de 0.5 ou superior e ó anterior nos restantes casos. Exemplo: nota = 4.5 e nota redondeada = 5; nota = 4.4 e nota redondeada = 4

– **Descrición do tipo de proba extraordinaria: número de preguntas, valoración de cada unha delas, etc.**

De non recuperar a materia pendente na avaliación ordinaria o alumno poderá superala na proba extraordinaria de maio e/ou na de setembro.

A proba de avaliación extraordinaria consistirá nunha serie de cuestións teóricas ou resolución de problemas prácticos que intenten abarcar o maior número de estándares de avaliación do curso susceptibles dunha proba escrita e limitada no tempo. A data de realización destas probas extraordinarias será fixada por Xefatura de Estudos, e publicada na web do IES Fin do Camiño.

– **Como se calcula a cualificación da proba**

Cada unha das partes, preguntas ou exercicios contará coa súa valoración de xeito que o alumno aprobará a materia obtendo o 50% da valoración total proposta que corresponde a un 5. O criterio de redondeo será o mesmo que para a avaliación ordinaria.

### **7.5.1. Recuperación e avaliación de pendentes adaptada ás “Instrucións do 27 de abril de 2020”.**

O alumnado con algunha materia impartida por este Departamento pendente dalgún curso anterior será orientado, seguido e avaliado a través da realización dunha serie de boletíns de exercicios e dunha proba oral por medios telemáticos de tal xeito que se permita a interacción entre alumno/a e profesor por vídeo e audio. En caso de que as autoridades sanitarias o autoricen estas probas levaranse a cabo de forma presencial.

Avaliaranse as realizacións propostas na Aula Virtual específica e que poden ser dixitais ou en papel. Neste último caso o profesor encargado facilitaralle o material ao alumnado en man na etapa previa ao confinamento e este responsabilizarase de devolvelo por medios telemáticos (aula virtual, correo electrónico), anotándose no mesmo e nese momento a data efectiva de entrega.

Cada actividade, tarefa ou foro ten unha data de entrega e unha valoración reflectida en puntos. Como medida de atención á diversidade facilítase a seguinte adaptación temporal nas entregas pero cunha certa penalización de xeito que a puntuación máxima será:

- Entrega puntual, 100% da cualificación asignada.
- Entrega cun retraso inferior a 8 días, 80 % da cualificación máxima asignada.
- Entrega cun retraso entre 8 e 14 días, 60 % da cualificación máxima asignada.
- Entrega cun retraso superior a 15 días, 30 % da cualificación máxima asignada.

– **Como se calcula a cualificación final (ponderación, redondeos, etc.)**

Como norma xeral seguirase o seguinte criterio:

- 50 % da cualificación corresponderá á puntuación obtida das actividades entregadas.
- e o outro 50 % reservarase as probas realizadas na aula virtual e/ou as levadas cabo de forma presencial en caso de que as autoridades sanitarias o autoricen.

Para determinar a cualificación ordinaria de maio observarase a porcentaxe obtida respecto do total de realizacións (puntos) propostas ao longo do curso. Para aprobar a materia a porcentaxe debe ser como mínimo do 45 % que corresponde a unha nota redondeada de 5. Considérase un redondeo de maneira que o decimal asimilarse ó enteiro superior se o seu valor é de 0.5 ou superior e ó anterior nos restantes casos. Exemplo: nota = 4.5 e nota redondeada = 5; nota = 4.4 e nota redondeada = 4

- **Descrición do tipo de proba extraordinaria: número de preguntas, valoración de cada unha delas, etc.**

De non recuperar a materia pendente na avaliación ordinaria o alumno poderá superala na proba extraordinaria de maio e/ou na de setembro.

A proba de avaliación extraordinaria consistirá nunha serie de cuestións teóricas ou resolución de problemas prácticos que intenten abarcar o maior número de estándares de avaliación do curso susceptibles dunha proba escrita e limitada no tempo. A data de realización destas probas extraordinarias será fixada por Xefatura de Estudos, e publicada na web do IES Fin do Camiño.

Se as autoridades sanitarias o permiten realizarase presencialmente, e en caso contrario de forma oral por medios telemáticos. A data será fixada por Xefatura de Estudos e publicada na web do IES Fin do Camiño.

- **Como se calcula a cualificación da proba**

Cada unha das partes, preguntas ou exercicios contará coa súa valoración de xeito que o alumno aprobará a materia obtendo o 50% da valoración total proposta que corresponde a un 5. O criterio de redondeo será o mesmo que para a avaliación ordinaria.

## **7.6. Probidade académica**

A probidade académica debe entenderse como un conxunto de valores e habilidades que promoven a integridade persoal e as boas prácticas no ensino, a aprendizaxe e a avaliación. A falta de probidade académica refírese ao plaxio, a colusión e ás trampas nos exames. Debe levarse a cabo dun xeito positivo dando a entender a importancia dos dereitos de autor e o respecto da propiedade intelectual. A implementación de medidas para evitar o plaxio axuda a combater actividades ilegais fóra do ámbito escolar.

Nunha metodoloxía cooperativa o alumnado debe comprender que traballar xuntos cun obxectivo común, supón compartir información e coñecementos, pero non debe implicar permitirlle a outro compañeiro que copie o seu traballo ou o presente como propio.

Un traballo orixinal é aquel que está baseado nas ideas propias do alumno e no que se menciona debidamente a autoría das ideas e traballos doutras persoas. Polo tanto, en todos os traballos que se presenten para avaliar, independentemente do seu formato, deben empregarse unicamente as palabras, expresións e ideas propias do alumno. Cando utilice ideas ou traballos alleos, ben mediante unha cita directa ou unha paráfrase, deberá citar completa e correctamente a fonte ou fontes de tales ideas ou obras.

O anteriormente dito non debe limitar a inspiración, reinvencción ou modificación de creacións xa existentes senón que é aceptable imitar a obra de outro artista en certos contextos citando sempre a obra orixinal e comprendendo que presentar como propio o traballo de outra persoa non é aceptable e constitúe unha conduta impropia.

Esta actitude ten que ir acompañada da necesaria orientación sobre cando e como citar as fontes, e como parafrasear. Cando se utilicen palabras de outras persoas empregaranse comiñas, sangrado ou outro formato que diferencia as autorías e, ademais, referenciarase a fonte ao seu carón e non só na bibliografía. Utilizar as palabras e as ideas de outra persoa para fundamentar os argumentos propios é unha práctica esencial en todo traballo intelectual, e como integralas nas palabras e ideas propias é unha habilidade importante que debe ensinárselle.

Polo tanto considéranse condutas impropias, o plaxio, presentación como propio de ideas ou traballos alleos sen o oportuno recoñecemento da autoría, a colusión, cando un alumno permite a outro a copia do seu traballo ou o presente como propio, e o emprego de materiais non autorizados nos exames así como comportarse indebidamente durante a realización dos mesmos (molestar aos compañeiros, non seguir as instrucións do profesor, intercambiar información relativa ao contido da proba, etc).

No Departamento de Tecnoloxía a convención escollida para o referenciado bibliográfico será a das Normas APA.

- **Pautas de actuación nos supostos de plaxio, copia ou fraude nas probas presenciais individuais sen apoio**

Durante as probas de avaliación individuais sen apoio non se permitirá a tenencia, manexo ou emprego de calquera tipo de material, medio ou recurso, sexa ou non electrónico (calculadoras, tablets, teléfonos, ordenadores, etc.), que fagan posible a copia, plaxio ou fraude, excepto para aquelas probas que, baixo indicación expresa do profesor, requiran o seu uso. Se se producira algunha irregularidade

durante a celebración da proba de avaliación correspondente procederase á retirada inmediata do exercicio e á expulsión do alumno á aula de convivencia co parte oportuno, e a súa cualificación será 0,0 (suspenso).

Actuarase do mesmo xeito e coas mesmas consecuencias no caso de copia directa (total ou parcial) da proba dun compañeiro, ou de axuda oral, escrita ou de amosado da proba propia a outro compañeiro (colusión).

– **Traballos non presenciais individuais ou en grupo**

Estes traballos, como en toda a produción do alumnado e independentemente do seu formato, respectarán a “Política de Probidade Académica” do Departamento de Tecnoloxía de xeito que empreguen unicamente as palabras, expresións e ideas propias. Cando un alumno utilice no seu traballo ideas ou obras doutras persoas, xa sexa cunha cita directa ou empregando unha paráfrase, deberá citar completa e correctamente a fonte ou fontes de tales ideas ou obras. Neste punto convén insistir que o plaxio é facer pasar por propio algo realizado por outra persoa, e que o improcedente non é o uso de obras ou ideas alleas, senón a ausencia da súa referencia ou recoñecemento da autoría.

Do anterior conclúese que un traballo total ou parcialmente plaxiado será cualificado con 0 puntos. Sen embargo, como todo proceso, a aplicación desta norma será progresiva, e comezarse posibilitando a corrección do traballo plaxiado como caso extraordinario, iso si, limitando a máxima nota do traballo corrixido ao 80% do seu valor, por razóns de plaxio.

**7.7. Outras consideracións**

– **Validacións**

Non procede.

– **Criterios de promoción**

Con carácter xeral os alumnos e as alumnas terán promoción de curso no caso de superaren todas as materias cursadas ou teren avaliación negativa en dúas materias como máximo, e repetirán curso cando teñan avaliación negativa en tres ou máis materias, ou en dúas materia que sexan simultaneamente Lingua Galega e Literatura e Matemáticas, ou Lingua Castelá e Literatura e Matemáticas.

**8. AVALIACIÓN DO PROCESO DE ENSINO E DA PRÁCTICA DOCENTE**

| 8.1. Indicadores de logro do proceso de ensino                                      | Escala |   |   |   |
|---|--------|---|---|---|
|   | 1      | 2 | 3 | 4 |
| 1. O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado?              |        |   |   |   |
| 2. Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreza a aprendizaxe?              |        |   |   |   |
| 3. Conseguiuse motivar para conseguir a súa actividade intelectual e física?        |        |   |   |   |
| 4. Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado.                           |        |   |   |   |
| 5. Contouse co apoio e coa implicación das familias no traballo do alumnado.        |        |   |   |   |
| 6. Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado.            |        |   |   |   |
| 7. Adoptáronse as medidas curriculares adecuadas para atender ao alumnado con NEAE. |        |   |   |   |
| 8. Adoptáronse as medidas organizativas adecuadas para atender ao alumnado con      |        |   |   |   |
| 9. Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado.                               |        |   |   |   |
| 10. Usáronse distintos instrumentos de avaliación.                                  |        |   |   |   |
| 11. Dáse un peso real á observación do traballo na aula.                            |        |   |   |   |
| 12. Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo.    |        |   |   |   |

| 8.2. Indicadores de logro da práctica docente                                     | Escala |   |   |   |
|---|--------|---|---|---|
|   | 1      | 2 | 3 | 4 |
| 1. Como norma xeral, fanse explicacións xerais para todo o alumnado.              |        |   |   |   |
| 2. Ofrécense a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa.        |        |   |   |   |
| 3. Elabóranse actividades atendendo á diversidade.                                |        |   |   |   |
| 4. Elabóranse probas de avaliación adaptadas ás necesidades do alumnado con NEAE. |        |   |   |   |
| 5. Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar.  |        |   |   |   |
| 6. Combínase o traballo individual e en equipo.                                   |        |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| 7. Poténcianse estratexias de animación á lectura.                                     |  |  |  |  |
| 8. Poténcianse estratexias tanto de expresión como de comprensión oral e escrita.      |  |  |  |  |
| 9. Incorporáanse as TIC aos procesos de ensino – aprendizaxe.                          |  |  |  |  |
| 10. Préstase atención aos elementos transversais vinculados a cada estándar.           |  |  |  |  |
| 11. Ofrecense ao alumnado de forma rápida os resultados das probas / traballos, etc.   |  |  |  |  |
| 12. Analízanse/coméntanse co alumnado a corrección das probas, traballos, etc.         |  |  |  |  |
| 13. Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar/comentar os seus acertos e erros. |  |  |  |  |
| 14. Grao de implicación do profesorado nas funcións de tutoría e orientación.          |  |  |  |  |
| 15. Adecuación, logo da súa aplicación, das ACS propostas e aprobadas.                 |  |  |  |  |
| 16. As medidas de apoio, reforzo, etc. están claramente vinculadas aos estándares.     |  |  |  |  |
| 17. Avaliase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación...   |  |  |  |  |

## 9. AVALIACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

- **Mecanismos de revisión, avaliación e modificación da programación didáctica. Periodicidade coa que se revisará.**

Esta programación didáctica será revisada anualmente ao remate do curso académico, no momento en que se realice a memoria final e na que estará incluída. A referida revisión recollerá tanto a reflexión final como as recollidas nas Actas do Departamento logo das distintas avaliacións parciais.

| Indicadores de logro da programación didáctica   | Escala |   |   |   |
|--|--------|---|---|---|
|  | 1      | 2 | 3 | 4 |
| 1. Adecuación do deseño das U.D / temas / proxectos a partir dos elementos do currículo.                                     |        |   |   |   |
| 2. Adecuación da secuenciación e da temporalización das U.D / temas / proxectos.   |        |   |   |   |
| 3. O desenvolvemento da programación respondeu á secuenciación e a temporalización previstas.                                |        |   |   |   |
| 4. Adecuación da secuenciación dos estándares para cada unha das unidades, temas ou proxectos.                               |        |   |   |   |
| 5. Adecuación do grao mínimo de consecución fixado para cada estándar.   |        |   |   |   |
| 6. Asignación a cada estándar do peso correspondente na cualificación.   |        |   |   |   |
| 7. Vinculación de cada estándar a un ou varios instrumentos para a súa avaliación.   |        |   |   |   |
| 8. Asociación de cada estándar cos elementos transversais a desenvolver.   |        |   |   |   |
| 9. Fixación dunha estratexia metodolóxica común para todo o departamento.  |        |   |   |   |
| 10. Adecuación da secuencia de traballo na aula.   |        |   |   |   |
| 11. Adecuación dos materiais didácticos utilizados.  |        |   |   |   |
| 12. Adecuación do libro de texto (no caso de que se use).  |        |   |   |   |
| 13. Adecuación do plan de avaliación inicial deseñado, incluídas as consecuencias da proba.                                  |        |   |   |   |
| 14. Adecuación da proba de avaliación inicial, elaborada a partir dos estándares.  |        |   |   |   |
| 15. Adecuación do procedemento de acreditación de coñecementos previos (Só para determinadas materias de 2º de bacharelato). |        |   |   |   |
| 16. Adecuación das pautas xerais establecidas para a avaliación continua: probas, traballos, etc.                            |        |   |   |   |
| 17. Adecuación dos criterios establecidos para a recuperación dun exame e dunha avaliación.                                  |        |   |   |   |
| 18. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación final.   |        |   |   |   |
| 19. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación extraordinaria.  |        |   |   |   |
| 20. Adecuación dos criterios establecidos para o seguimento de materias pendentes.   |        |   |   |   |
| 21. Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación desas materias pendentes.  |        |   |   |   |
| 22. Adecuación dos exames, tendo en conta o valor de cada estándar.  |        |   |   |   |
| 23. Adecuación dos programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares.   |        |   |   |   |
| 24. Adecuación das medidas específicas de atención ao alumnado con NEAE.   |        |   |   |   |
| 25. Grao de desenvolvemento das actividades complementarias e extraescolares previstas.                                      |        |   |   |   |
| 26. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos.            |        |   |   |   |
| 27. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre os criterios de promoción.                                     |        |   |   |   |
| 28. Adecuación do seguimento e da revisión da programación ao longo do curso.  |        |   |   |   |
| 29. Contribución desde a materia ao plan de lectura do centro.   |        |   |   |   |
| 30. Grao de integración das TIC no desenvolvemento da materia.   |        |   |   |   |
| Observacións:  |        |   |   |   |

- **Contidos que foi preciso engadir ou eliminar con respecto á programación prevista.**

- ..
- ..
- ..

- **Medidas que se adoptarán como resultado da revisión.**

Modificación e/ou incorporación á Programación Didáctica do vindeiro curso.



## 10. ATENCIÓN Á DIVERSIDADE

### 10.1. Medidas ordinarias

#### – Organizativas:

- **Adecuación para algún alumno/a ou grupo da estrutura organizativa do centro e/ou da aula.**

##### a) **Tempos diferenciados, horarios específicos, etc.**

A concretar logo da avaliación inicial, se procede.

##### b) **Espazos diferenciados.**

A concretar logo da avaliación inicial, se procede.

##### c) **Materiais e recursos didácticos diferenciados.**

A concretar logo da avaliación inicial, se procede.

- **Desdoblamento de grupos.**

- Non hai.

- **Reforzo educativo e/ou apoio de profesorado na aula.**

- Reforzo aos repetidores.

- Non hai posibilidade de profesorado de apoio na aula.

- **Reforzo educativo e/ou apoio fora da aula a algún alumno.**

- Reforzo nos recreos segundo dispoñibilidade do profesor.

- Atención por correo electrónico/mensaxería da Aula Virtual/videoconferencia segundo dispoñibilidade do profesor.

- **Medidas para o alumnado enviado á Aula de Convivencia.**

- Realización, tanto para ese momento como para casa, de actividades relacionadas co tema que se estea a desenvolver nese momento ou que o profesor considere importante para corrixir, a causa dese envío.

#### – Curriculares:

- **Adaptacións metodolóxicas para algún alumno / grupo, como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, titoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc.**

Estas adaptacións xa están contempladas como metodoloxías ordinarias para o grupo.

- **Adaptación dos tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a.**

A concretar logo da avaliación inicial, se procede.

- **Programas de reforzo para o alumnado que tivo promoción sen superar todas as materias.**

A concretar logo da avaliación inicial do grupo se a xunta de avaliación así o propón.

- **Programa específico para alumnado repetidor da materia.**

Non se contempla como tal, farase un seguimento máis persoal dentro do grupo.

- **Aplicación personalizada dese programa específico para repetidores da materia.**

Non procede.

### 10.2. Medidas extraordinarias

#### – Organizativas:

- **Alumnado que recibe apoio por parte do profesorado especialista en PT / AL.**

A concretar logo da avaliación inicial do grupo pola xunta de avaliación.

- **De ser o caso, grupos de adquisición das linguas (para alumnado estranxeiro).**

Non está contemplada esta medida neste nivel.

- **Outras medidas organizativas: escolarización domiciliaria, escolarización combinada, etc.**

Organizaranse segundo necesidades e características do alumnado.

#### – Curriculares:

- **Adaptacións curriculares na materia.**

A concretar logo da avaliación inicial, se procede.

- **De ser o caso, agrupamento flexible ou específico autorizado na materia.**

Non se contempla para esta materia.

- **Alumnado con flexibilización na escolarización.**

A concretar logo da avaliación inicial, se procede.

- **Descrición do protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia os reforzos, apoios, adaptación, etc. (coordinación cos PT/AL/outro profesorado de apoio/profesorado do agrupamento / etc.**

A concretar logo da avaliación inicial, se procede.

### 11. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Contempladas na Programación Xeral Anual do centro e na programación do departamento de AEeC.

Proporanse, á espera de ser aprobadas nas reunións da CCP, e de concretar as datas coas empresas ou organismos, as seguintes:

- Visita ao Museo da Electricidade no Ézaro.
- Visita ao Muncyt (A Coruña).
- Visita ao Parque Eólico Experimental de Sotavento (a 10 km das Pontes de García Rodríguez).
- Participación na competición de robótica organizada pola Escola Universitaria Politécnica (EUP) de Serantes (Ferrol).

### 12. PROXECTO LECTOR

Como contribución ao proxecto lector do centro, será potenciada a lectura de textos relacionados coa materia a impartir, aproveitando diversas fontes de recursos: artigos de prensa, libros, revistas temáticas, internet... Haberá ocasións en que sexa o profesor quen lea para o alumnado, e outras en que os propios alumnos e alumnas lean para os seus compañeiros. Tras a lectura abrírase un tempo de debate, discusión ou crítica acerca do tema, traballando tamén así a comprensión e expresión oral, o respecto polas opinións alleas, a defensa das ideas propias, etc.

### 13. DATOS DO DEPARTAMENTO

| Materia    | Curso  | Grupos | Profesor/a                   |
|------------|--------|--------|------------------------------|
| Tecnoloxía | 2º ESO | A      | D José Manuel Deus Abelenda  |
| Tecnoloxía | 3º ESO | A      | D. José Manuel Deus Abelenda |
| Tecnoloxía | 4º ESO | A      | D. José Manuel Deus Abelenda |
| TIC        | 4º ESO | A      | D. José Manuel Deus Abelenda |

Outras áreas impartidas e cargos asignados ao departamento:

- Xefatura do departamento

### 14. REFERENCIAS NORMATIVAS

- Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación (LOE), modificada parcialmente pola Lei Orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa (LOMCE).
- Real Decreto 1105/2014, do 26 de decembro, polo que se establece o currículo básico da Educación Secundaria Obrigatoria e do Bacharelato (BOE do 3 de xaneiro de 2015).
- Orde ECD/65/2015, do 21 de xaneiro, pola que se describen as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, a educación secundaria obrigatoria e o bacharelato (BOE do 29).
- 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 (DOG do 29). No caso das programacións didácticas de Educación Primaria, Decreto 105/2014, do 4 de setembro, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 9).
- Orde do 15 de xullo de 2015 pola que se establece a relación de materias de libre configuración autonómica de elección para os centros docentes nas etapas de educación secundaria obrigatoria e bacharelato, e se regula o seu currículo e a súa oferta (DOG do 21).
- Resolución do 27 de xullo de 2015, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se ditan instrucións no curso académico 2015/16 para a implantación do currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29).
- ORDE do 13 de xullo de 2016 pola que se amplía a relación de materias de libre configuración autonómica de elección para os centros docentes nas etapas de educación secundaria obrigatoria e bacharelato e se regula o seu currículo e a súa oferta.
- RESOLUCIÓN do 15 xullo de 2016, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se ditan instrucións para a implantación, no curso académico 2016/17, do currículo establecido no Decreto 86/2015, do 25 de xuño, da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Orde do 7 de xullo de 2010 pola que se establecen medidas de ordenación académica para o alumnado que cursa as ensinanzas profesionais de música e de danza e as ensinanzas de réxime xeral. (Ver instrucións da D.X. de Educación, F.P. e Innovación Educativa de 24/09/2015).
- Normativa de desenvolvemento da LOMCE en Galicia, portal da Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria.

Protocolo de Protección de Datos.

- Orden EFP/365/2020, de 22 de abril, pola que se establece o marco e as directrices de actuación para o terceiro trimestre do curso 2019-2020 e o comezo do curso 2020-2021, ante a situación de crisis ocasionada polo COVID-19.
- Instrucións do 27 de abril de 2020, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa para o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso académico 2019/20, nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.

Programación revisada e aprobada polo docente:



D José Manuel Deus Abelenda

Fisterra, a 11 de maio de 2020