

---

# Programación Didáctica

Departamento de Tecnoloxía

**2022- 2023**  
IES URBANO LUGRÍS  
MALPICA DE BERGANTIÑOS

Revisión 01 - 15/02/2023



## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| 1. Datos do Departamento.....  | 3  |
| 1.1 Membros do Departamento.....   | 3  |
| 1.2 Infraestruturas.....   | 3  |
| 1.3 Materias Impartidas por membros do departamento.....                     | 3  |
| 2. Referencias normativas.....   | 4  |
| 3. Introducción e contextualización.....                                     | 6  |
| 3.1 Características do centro.....   | 6  |
| 3.2 Características do alumnado.....   | 6  |
| 3.3 Obxectivos adaptados ao contexto do centro e do alumnado.....            | 6  |
| 4. TECNOLOXÍA E DIXITALIZACIÓN - 1º ESO (LOMLOE).....                        | 10 |
| 5. TECNOLOXÍA - 2º ESO (LOMCE).....  | 11 |
| 5.1 Secuenciación e temporalización.....                                     | 11 |
| 5.2 Relación dos aspectos curriculares para cada unidade.....                | 13 |
| 5.3 Contribución ao desenvolvemento das competencias clave.....              | 16 |
| 6. TECNOLOXÍA - 4º ESO (LOMCE).....  | 19 |
| 6.1 Secuenciación e temporalización.....                                     | 19 |
| 6.2 Relación dos aspectos curriculares para cada unidade.....                | 21 |
| 6.3 Contribución ao desenvolvemento das competencias clave.....              | 26 |
| 7. TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E DA COMUNICACIÓN (TICs) - 4º ESO (LOMCE)..... | 30 |
| 7.1 Secuenciación e temporalización.....                                     | 30 |
| 7.2 Relación dos aspectos curriculares para cada unidade.....                | 33 |
| 7.3 Contribución ao desenvolvemento das competencias clave.....              | 37 |
| 8. Atención á diversidade.....   | 42 |
| 8.1 Medidas organizativas ordinarias.....                                    | 42 |
| 8.2 Medidas curriculares ordinarias.....                                     | 42 |
| 8.3 Medidas organizativas extraordinarias.....                               | 42 |
| 8.4 Medidas curriculares extraordinarias.....                                | 42 |
| 8.5 Medidas no caso de suspensión da actividade lectiva presencial.....      | 42 |
| 9. Avaliación.....   | 44 |
| 9.1 Avaliación inicial.....  | 44 |
| 9.2 Avaliación continua.....   | 44 |
| 9.3 Criterios de cualificación.....  | 46 |

|   |    |
|---|----|
| 9.4 Avaliación ordinaria.....   | 47 |
| 9.5 Recuperación e avaliación de materias pendentes.....                      | 47 |
| 10. Metodoloxía.....  | 49 |
| 10.1 Aspectos xerais.....   | 49 |
| 10.2 Estratexias metodolóxicas.....   | 50 |
| 10.3 Metodoloxía en caso de actividade lectiva non presencial.....            | 51 |
| 10.4 Plan de reforzo e recuperación para o alumnado repetidor.....            | 52 |
| 11. Accións previstas de acordo co plan de integración das TIC no centro..... | 53 |
| 12. Accións previstas de acordo co plan lector no centro.....                 | 54 |
| 13. Libros de texto e bibliografía.....                                       | 55 |
| 14. Actividades complementarias e extraescolares.....                         | 56 |
| 15. Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente.....                | 57 |
| 15.1 Indicadores de logro do proceso de ensino.....                           | 57 |
| 15.2 Indicadores de logro da práctica docente.....                            | 58 |
| 16. Avaliación da programación didáctica.....                                 | 59 |
| 16.1 Indicadores da adecuación da programación didáctica.....                 | 59 |

## 1. Datos do Departamento

### 1.1 Membros do Departamento

- **Antonio Varela Varela** Profesor e Xefe do Departamento de Tecnoloxía

### 1.2 Infraestruturas

O departamento ten á súa disposición:

- 1 Aula-Taller con equipamento propio da disciplina e con 1 ordenador para o profesor e encerado dixital
- 1 Aula de informática de uso común con 13 ordenadores dispostos en mesas para poder situar a dous alumnos/as por PC. Tamén se dispón de 1 ordenador para o profesor/a. A aula dispón de canón multimedia, pantalla de proxección fixa colgada na parede e equipo de sonorización. Así mesmo ten un visualizador ou cámara de documentos conectada ao canón.

O mantemento das aulas así como do equipamento existente corre a cargo dos membros do departamento.

### 1.3 Materias Impartidas por membros do departamento

| Materia   | Curso                               | Profesor              | Horas semana      |
|---|-------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Tecnoloxía e dixitalización (LOMLOE)                | 1º ESO A<br>2º ESO B                | Antonio Varela Varela | 6                 |
| Tecnoloxía (LOMCE)                                  | 2º ESO A<br>2º ESO B<br>2º ESO PMAR | Antonio Varela Varela | 6                 |
| Tecnoloxía (LOMCE)                                  | 4º ESO A                            | Antonio Varela Varela | 3                 |
| Tecnoloxías da Información e a Comunicación (LOMCE) | 4º ESO A<br>4º ESO B                | Antonio Varela Varela | 3                 |
|   |                                     |                       | TOTAL<br>18 horas |

## 2. Referencias normativas

Neste curso escolar, conviven dúas leis educativas, debido á implantación gradual da LOMLOE só nos cursos impares. Esta situación atópase explicada nas instrucións da Cosellería de Educación para o presente curso:

- Resolución do 26 de maio de 2022, da Secretaría Xeral de Educación e Formación Profesional, pola que se ditan instrucións para o desenvolvemento das ensinanzas de educación infantil, educación primaria, educación secundaria obrigatoria e bacharelato no curso académico 2022/23.

Nos cursos pares (2º e 4º da ESO) segue a aplicarse a normativa utilizada ata o curso pasado (LOMCE).

- 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 ESO 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 e o bacharelato (BOE do 29).
- Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da ESO e do Bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29).
- 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 ESO e Bacharelato, e se regula o seu currículo e a súa oferta (DOG do 21).

Os cursos impares (1º e 3º da ESO) están regulados pola nova normativa (LOMLOE).

- Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación (LOE), modificada parcialmente pola Lei Orgánica 3/2020, de 29 de decembro, para a mellora da calidade educativa (LOMLOE).
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- *Os decretos que desenvolven o currículo da ESO e do Bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia están pendentes de ser publicados*

En todos os casos, existe outra normativa que se debe ter ne conta. Principalmente:

- Decreto 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia nos que se imparten as ensinanzas establecidas na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación.
- Orde do 8 de setembro de 2021 pola que se desenvolve o Decreto 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia en que se imparten as ensinanzas establecidas na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación.
- Decreto 324/1996, do 26 de xullo, polo que se aproba o Regulamento orgánico dos institutos de educación secundaria.

- Orde do 25 de xaneiro de 2022 pola que se actualiza a normativa de avaliación nas ensinanzas de educación primaria, de educación secundaria obrigatoria e de bacharelato no sistema educativo de Galicia.
- Orde do 2 de marzo de 2021 pola que se regula o dereito do alumnado á obxectividade na avaliación e se establece o procedemento de reclamación das cualificacións obtidas e das decisións de promoción e obtención do título académico que corresponda, en educación infantil, educación primaria, educación secundaria obrigatoria e bacharelato.
- Orde do 20 de maio de 2022 pola que se aproba o calendario escolar para o curso 2022/23 nos centros docentes sostidos con fondos públicos na Comunidade Autónoma de Galicia.
- ORDE do 27 de decembro de 2022 de modificación da Orde do 20 de maio de 2022 pola que se aproba o calendario escolar para o curso 2022/23 nos centros docentes sostidos con fondos públicos na Comunidade Autónoma de Galicia.

### **3. Introducción e contextualización**

#### **3.1 Características do centro**

Trátase dun Instituto de Ensinanza Secundaria situado no ámbito rural no que só se imparte Ensinanza Secundaria Obrigatoria.

Pola súa localización, defínese unha estrutura socioeconómica media-baixa. En canto ao nivel de cualificación por estudos dos pais/nais ou titores/as, oscila entre a inmensa maioría que posúen estudos primarios e, nunha menor porcentaxe, estudos secundarios, medios e superiores.

#### **3.2 Características do alumnado**

O alumnado deste centro procede de nove parroquias: Malpica de Bergantiños, Barizo, Buño, Cambre, Cerqueda, Leiloio, Malpica de Bergantiños (San Xulián), Mens e Vilanova.

Social e culturalmente pódense categorizar en:

- Alumnado que provén da zona rural.
- Entre o alumnado obsérvanse grandes variacións de coñecementos previos debido a súa procedencia de distintos centros.

#### **3.3 Obxectivos adaptados ao contexto do centro e do alumnado**

Estes obxectivos aparecen recollidos no “Proxecto Educativo do Centro” onde se detallan con maior extensión.

En canto ás materias de ámbito tecnolóxico, destacamos os seguintes obxectivos adecuados ao contexto do centro.

A comunidade educativa do IES Urbano Lugo está interesada en fomentar os seguintes valores:

- A solidariedade, a colaboración, a axuda mutua e o compañeirismo.
- A puntualidade
- Respecto a un mesmo e a os demais.
- A tolerancia.
- A igualdade entre homes e mulleres.
- Espírito de traballo e de superación, e a perseveranza no mesmo.
- Respecto ao medio ambiente.

Para isto, desde a dirección do centro proponse:

#### **EDUCAR NA RESPONSABILIDADE**

Hai que mostrar os beneficios do respecto aos demais, do esforzo persoal, da perseveranza, da colaboración, dos bos modais, etc., e estimular ao alumnado para a súa busca, así como advertir das consecuencias que poden carrexar outras condutas, especialmente as que vaian contra o respecto e a dignidade das persoas. En caso de que, a pesar das advertencias, se cometan faltas contra as normas de convivencia, aplicárase con rapidez e coas garantías suficientes unha sanción proporcional á falta, nunca humillante, e que trate de reparar danos causados ou de ensinar á persoa e corrixir o seu modo de actuar. Naqueles casos nos que o mal comportamento teña a súa



orixe en trastornos persoais ou desestruturación familiar estudar aseo caso coa orientadora, ese é o caso cos servizos de saúde mental, coa finalidade de buscar a solución máis adecuada.

### EDUCAR PARA A SOLIDARIEDADE

Trátase, en primeiro lugar, de concienciar ao alumnado sobre a importancia da amizade, a comprensión, a colaboración e a axuda entre compañeiros.

### EDUCAR ATENDENDO Á DIVERSIDADE

Cada curso elaborárase un Plan de atención á diversidade que será froito da reflexión dos equipos docentes, titores, Departamento de Orientación e equipo directivo e que detalla as medidas concretas que se aplicarán nese curso.

### O CLIMA, FAVORECEDOR DO AMBIENTE DE TRABALLO

Entendemos que un bo ambiente de traballo é un factor fundamental para o bo funcionamento do Centro, para o benestar de todos os membros da comunidade escolar, e para favorecer os rendementos no alumnado, así como unha boa colaboración entre o profesorado, no terreo profesional.

### ADECUACIÓN AO CONTEXTO DO CENTRO DOS OBXECTIVOS XERAIS DA ETAPA

- 1 Por ser un ensino obrigatorio e con carácter terminal, o obxectivo principal é dotar aos alumnos dos coñecementos instrumentais básicos para desenvolver progresivamente a súa personalidade fuxindo dun bombardeo exhaustivo de datos.
- 2 Tendo en conta o seu carácter propedéutico consideramos como fundamental a adquisición da linguaxe propia de cada materia, procurando que se superen estas etapas cun vocabulario suficientemente amplo para facilitar a asimilación dos coñecementos de etapas superiores.
- 3 A educación secundaria obrigatoria contribuirá entre outros, a acadar os seguintes obxectivos:
  - a) Asumir responsablemente os seus deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás outras persoas, practicar a tolerancia, a cooperación, a solidariedade e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
  - b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo.
  - c) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas outras persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo, os comportamentos sexistas e resolver pacificamente os conflitos.
  - d) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes da información para, con sentido crítico, adquirir novos coñecementos.
  - e) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado que se estrutura en distintas disciplinas, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
  - f) 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.

- g) Comprender e expresarse con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá.
- h) Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e a historia propia e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural.
- i) Fomentar a igualdade de xénero,
- j) Promover unha educación inclusiva e integradora, adecuando a resposta educativa ás diferentes características e necesidades, ritmos e estilos de aprendizaxe, motivacións, intereses e situacións sociais e culturais de todo o alumnado.
- k) Promover a Implicación dos pais. O centro debe de instrumentalizar canles para que os pais participen e se responsabilicen da educación dos seus fillos.

#### OBXECTIVOS DE ÁMBITO PEDAGÓXICO:

- 1 Conseguir bos resultados académicos no alumnado:  
Para poder avaliar os resultados mediranse anualmente e teranse rexistros históricos dos indicadores que se citan a continuación:
  - % Alumnos que aproban a materia en xuño.
  - Nota media en cada curso.
  - Cualificacións en avaliacións externas, se as houber.
- 2 Potenciar a lectura comprensiva e a expresión oral e escrita.
- 3 Lograr que o alumnado finalice cada etapa con estratexias e hábitos adecuados de traballo  
O Plan titorial contemplará varias sesións sobre o ensino de técnicas de traballo, así como unha planificación do tempo de estudo. O plan marcará uns obxectivos para cada nivel de ESO. Ademais ensinaranse e avaliaranse hábitos adecuados na clase: toma de apuntes, atención, comportamento, utilización da axenda, organización dos materiais, etc...
- 4 Utilizar as Novas Tecnoloxías para o ensino das materias. No noso centro está en marcha o Proxecto ABALAR e EDIXGAL.
- 5 Estender a atención á diversidade a todos os niveis :
  - Dun modo sistemático os equipos docentes, titores, coordinados pola Xefatura de Estudos e co apoio do Departamento de Orientación estudarán anualmente os perfís do alumnado de cada curso.
  - En función do estudo anterior e dos recursos humanos de que se dispoña, decidiremos as medidas organizativas e curriculares que se adecúen mellor a realidade.
  - Cando alumnos con necesidades específicas de apoio educativo, se incorporen as aulas ordinarias, será preciso que a tarefa a desenvolver nesas clases estea coordinada polo profesorado de apoio e o profesorado de área ou materia.
- 6 Desenvolver a actividade académica do centro nun clima de convivencia democrática, baseada na participación, no pluralismo, na tolerancia, no respecto e na aceptación mutua.

#### OBXECTIVOS DE ÁMBITO SOCIAL E DE CONVIVENCIA:

- 1 Cultivar as celebracións formais e informais que favorezan a convivencia e o sentido de pertenza ao Centro.

- 2 Propiciar medidas preventivas que favorezan a convivencia entre todos os compoñentes da comunidade educativa e en caso necesario aplicar procedementos áxiles e eficaces  
Non obstante, cando se produzan faltas de disciplina ou de asistencia inxustificada, se debe articular un procedemento que, sen merma das debidas garantías de equidade e transparencia, resulte áxil e eficaz con sancións que traten de reparar o dano producido ou que sexan educativas. En calquera caso, se tratará de que o alumno perda o mínimo posible, aínda no caso de que de forma extraordinaria sexa expulsado temporalmente dunha clase ou do Instituto.
- 3 Utilizar as actividades complementarias e extraescolares, así como as viaxes culturais para fomentar a convivencia e o sentido de pertenza ao Centro.
- 4 Manter os Proxectos de Solidariedade como trazo de identidade do Centro e eixe de actividades complementarias e extraescolares.
- 5 Potenciar o traballo en equipo , tanto entre profesores como entre alumnos e alumnas.

#### OBXECTIVOS DO ÁMBITO DA XESTIÓN E FUNCIONAMENTO:

- 1 Facilitar o coñecemento e uso dos recursos do Centro.
- 2 Potenciar a seguridade no desempeño das tarefas.
- 3 Clarificar e dar a coñecer os servizos que presta o Centro, así como as funcións dos responsables dos mesmos.
- 4 Racionalizar o gasto establecendo prioridades.
- 5 Rendibilizar o uso das instalacións.

#### OBXECTIVOS DO ÁMBITO DAS RELACIÓNS COA CONTORNA:

- 1 Manter a colaboración co Concello.
- 2 Mellorar a coordinación cos Centros adscritos ao Instituto:
  - A nivel curricular, posibilitando a coordinación cos Departamentos Didácticos.
  - A nivel de orientación e traslado de información do alumnado.
  - A nivel do alumnado que atende os servizos sociais.

## **4. TECNOLOXÍA E DIXITALIZACIÓN - 1º ESO (LOMLOE)**

A programación didáctica desta materia, de nova implantación coa Lei Orgánica 3/2020, realizarase na aplicación informática “Proens”, segundo se indica nas instrucións para o curso publicadas na Resolución do 26 de maio de 2022.

O decreto do currículo da materia aínda non está publicado no momento do comezo do curso, polo que se siguen as indicacións contidas no Real Decreto 217/2022 e nos borradores do decreto publicados pola Consellería de Educación.

## 5. TECNOLOXÍA - 2º ESO (LOMCE)

En 2º da ESO o alumnado comeza a traballar na materia de Tecnoloxía e, co cambio da lei educativa, esta promoción non volverá ter esta materia de forma obrigatoria. Cómpre por tanto realizar unha boa planificación, realista e que permita tratar durante o curso todos os elementos recollidos no currículo oficial da materia.

### 5.1 Secuenciación e temporalización

| <b>TECNOLOXÍA 2º ESO</b> |  |  |  |                      |                    |
|--------------------------|--|--|--|----------------------|--------------------|
| <b>1ª AVALIACIÓN</b>     |  |  |  |                      |                    |
| CONTIDOS                 |  |  | Material                                     | MES                  | Nº sesións (aprox) |
| Tema                     | Bloque   | Bloque 1<br>Proceso de resolución de problemas tecnolóxicos  |  |                      |                    |
| 1                        | B 1.1  | Fases do proxecto tecnolóxico. A tecnoloxía como resposta ás necesidades humanas.  | Libro /ula virtual                           | Set.                 | 7                  |
|                          | B 1.5  | Documentación técnica. Normalización.  | Caderno                                      |                      |                    |
|                          | B 1.2  | Deseño de prototipos ou maquetas para resolver problemas técnicos.   | Caderno<br>Material de debuxo<br>Aula taller | Set.<br>Out.<br>Nov. | 14                 |
|                          | B 1.3  | Planificación e construción de prototipos ou maquetas mediante o uso responsable de materiais, ferramentas e técnicas axeitadas.     |  |                      |                    |
| B 1.4                    | Traballo en equipo. Distribución de tarefas e responsabilidades. Seguridade no contorno de traballo. |  |  |                      |                    |
|                          |  | <b>Bloque 2</b><br>Expresión e comunicación técnica  |  |                      |                    |
| 2                        | B 2.1  | Bosquexos, esbozos, vistas e perspectivas. Acoutación e escalas. Normalización.  | Libro /aula virtual                          | Nov.                 | 8                  |
|                          | B 2.2  | Elementos de información de produtos tecnolóxicos: esbozos e bosquexos.  | Caderno<br>Material de debuxo                |                      |                    |
|                          | B 2.3  | Documentación técnica asociada a un produto tecnolóxico. Aplicacións informáticas de deseño asistido por computador e de simulación. | Libro /aula virtual<br>Aula TIC's            | Nov<br>Dec           | 8                  |

| <b>2ª AVALIACIÓN</b> |        |   |  |              |                    |
|----------------------|--------|---|--|--------------|--------------------|
| CONTIDOS             |        |   | Material                                       | MES          | Nº sesións (aprox) |
| Tema                 | Bloque | Bloque 3<br>Materiais de uso técnico  |  |              |                    |
| 3                    | B 3.1  | Materiais utilizados na construción de obxectos tecnolóxicos.                                       | Libro /aula virtual                            | Xan.         | 5                  |
|                      | B 3.2  | Propiedades dos materiais técnicos.   | Caderno  |              |                    |
|                      | B 3.3  | Técnicas de traballo cos materiais para a fabricación dos obxectos técnicos. Ferramentas do taller. | Libro /aula virtual                            | Xan.<br>Feb. | 7                  |
|                      | B 3.4  | Normas de seguridade e saúde no taller.   | Materiais e ferramentas propios da aula-taller |              |                    |
|                      |        | Bloque 4<br>Máquinas e sistemas: estruturas, mecanismos e circuítos eléctricos                      |  |              |                    |
| 4                    | B 4.1  | Estruturas: elementos, tipos e funcións.  | Libro /aula virtual                            | Feb.<br>Mar. | 7                  |
|                      | B 4.2  | Esforzos básicos aos que están sometidas as estruturas.   | Caderno<br>Aula taller                         |              |                    |
| 5                    | B 4.3  | Mecanismos de transmisión e transformación do movemento en máquinas e sistemas.                     | Libro /aula virtual                            | Mar.         | 8                  |
|                      | B 4.4  | Relación de transmisión.  | Caderno<br>Aula taller                         |              |                    |
|                      | B 4.5  | Simuladores de sistemas mecánicos.  | Aula TIC's                                     | Mar.         | 3                  |

| <b>3ª AVALIACIÓN</b> |        |   |   |              |                    |
|----------------------|--------|---|---|--------------|--------------------|
| CONTIDOS             |        |   | Material  | MES          | Nº sesións (aprox) |
| Tema                 | Bloque | Bloque 4<br>Máquinas e sistemas: estruturas, mecanismos e circuítos eléctricos                              |   |              |                    |
| 6                    | B 4.6  | Circuítos eléctricos: compoñentes básicos, funcionamento e simboloxía.                                      | Libro /aula virtual<br>Caderno<br>Aula taller<br>Aula TIC's | Abr.<br>Maio | 12                 |
|                      |        | Bloque 5<br>Tecnoloxías da información e da comunicación  |   |              |                    |
| 7                    | B 5.1  | Elementos dun equipamento informático.  | Libro /aula virtual<br>Aula TIC's                           | Maio         | 3                  |
|                      | B 5.2  | Deseño, elaboración e comunicación de proxectos técnicos coas tecnoloxías da información e da comunicación. | Libro /aula virtual<br>Aula TIC's                           | Maio<br>Xuño | 9                  |
|                      | B 5.3  | Programación de aplicacións informáticas. Estrutura e elementos básicos dun programa informático.           |   |              |                    |

## 5.2 Relación dos aspectos curriculares para cada unidade

| TECNOLOXÍA 2º ESO               |                      |   |   |                            |                |                         |   |   |
|---------------------------------|----------------------|---|---|----------------------------|----------------|-------------------------|---|---|
| 1ª AVALIACIÓN BLOQUE 1 (TEMA 1) |                      |   |   |                            |                |                         |   |   |
| Contidos                        | Criterios Avaluación | Competencias clave                                | Estándares de aprendizaxe avaliados   | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |   |
|                                 |                      |   |   | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |   |
|                                 |                      | Proba escrita/oral                                | Práctica taller - traballos   |                            |                | Observación             |   |   |
| B 1.1<br>B 1.2                  | B 1.1                | CCL<br>CMCCT<br>CD<br>CAA<br>CSC<br>CSIEE<br>CCEC | TEB1.1.1. Diseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.    | 80%                        | 25%            |                         | X |   |
| B 1.3<br>B 1.4<br>B 1.5         | B 1.2                | CCL<br>CMCCT<br>CD<br>CAA                         | TEB1.2.1. Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.   | 80%                        | 25%            |                         | X |   |
|                                 |                      | CMCCT<br>CAA<br>CSIEE                             | TEB 1.2.2. Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos. | 80%                        | 25%            |                         | X |   |
|                                 |                      | CAA<br>CSC<br>CSIEE                               | TEB 1.2.3. Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.   | 100%                       | 25%            |                         |   | X |

| TECNOLOXÍA 2º ESO               |                      |                           |  |                            |                |                         |   |  |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------|--|----------------------------|----------------|-------------------------|---|--|
| 1ª AVALIACIÓN BLOQUE 2 (TEMA 2) |                      |                           |  |                            |                |                         |   |  |
| Contidos                        | Criterios Avaluación | Competencias clave        | Estándares de aprendizaxe avaliados  | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |  |
|                                 |                      |                           |  | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |  |
|                                 |                      | Proba escrita/oral        | Práctica taller - traballos  |                            |                | Observación             |   |  |
| B 2.1                           | B 2.1                | CMCCT<br>CAA              | TEB2.1.1. Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de acoutación e escala. | 80%                        | 33,3%          | X                       | X |  |
| B 2.2                           | B 2.2                | CMCCT<br>CAA              | TEB2.2.1. Interpreta esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.  | 80%                        | 33,3%          | X                       | X |  |
| B 2.3                           | B 2.3                | CCL<br>CMCCT<br>CD<br>CAA | TEB2.3.1. Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.  | 80%                        | 33,3%          |                         | X |  |

| TECNOLOXÍA 2º ESO               |                      |                              |   |                            |                |                         |   |  |
|---------------------------------|----------------------|------------------------------|---|----------------------------|----------------|-------------------------|---|--|
| 2ª AVALIACIÓN BLOQUE 3 (TEMA 3) |                      |                              |   |                            |                |                         |   |  |
| Contidos                        | Criterios Avaliación | Competencias clave           | Estándares de aprendizaxe avaliados   | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |  |
|                                 |                      |                              |   | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |  |
|                                 |                      | Proba escrita/oral           | Práctica taller - traballos   |                            |                | Observación             |   |  |
| B 3.1<br>B 3.2                  | B 3.1                | CCL<br>CMCCT                 | TEB3.1.1. Describe as características propias dos materiais de uso técnico.   | 80%                        | 25%            | X                       |   |  |
|                                 |                      | CMCCT<br>CAA                 | TEB3.1.2. Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.  | 80%                        | 25%            | X                       | X |  |
| B 3.3<br>B 3.4                  | B 3.2                | CMCCT<br>CAA<br>CSC          | TEB3.2.1. Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico. | 100%                       | 25%            |                         | X |  |
|                                 |                      | CMCCT<br>CAA<br>CSC<br>CSIEE | TEB3.2.2. Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.                                      | 80%                        | 25%            |                         | X |  |

| TECNOLOXÍA 2º ESO                    |                      |                       |   |                            |                |                         |   |  |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|---|----------------------------|----------------|-------------------------|---|--|
| 2ª AVALIACIÓN BLOQUE 4 (TEMAS 4 e 5) |                      |                       |   |                            |                |                         |   |  |
| Contidos                             | Criterios Avaliación | Competencias clave    | Estándares de aprendizaxe avaliados   | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |  |
|                                      |                      |                       |   | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |  |
|                                      |                      | Proba escrita/oral    | Práctica taller - traballos   |                            |                | Observación             |   |  |
| B 4.1<br>B 4.2                       | B 4.1                | CCL<br>CMCCT<br>CD    | TEB4.1.1. Describe audiovisual ou dixital, as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita. | 80%                        | 14,3%          | X                       | X |  |
|                                      |                      | CMCCT<br>CAA          | TEB4.1.2. Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura.                                  | 80%                        | 14,3%          | X                       | X |  |
| B 4.3<br>B 4.4<br>B 4.5              | B 4.2                | CCL<br>CMCCT          | TEB4.2.1. Describe, mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos.                     | 80%                        | 14,3%          | X                       | X |  |
|                                      |                      | CMCCT                 | TEB4.2.2. Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes.  | 80%                        | 14,3%          | X                       | X |  |
|                                      |                      | CCL<br>CMCCT          | TEB4.2.3. Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico.               | 80%                        | 14,3%          |                         | X |  |
|                                      |                      | CMCCT<br>CD           | TEB4.2.4. Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos.   | 80%                        | 14,3%          |                         | X |  |
|                                      |                      | CMCCT<br>CAA<br>CSIEE | TEB4.2.5. Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada.   | 80%                        | 14,3%          |                         | X |  |



| TECNOLOXÍA 2º ESO               |                      |                             |  |                            |                |                         |   |  |
|---------------------------------|----------------------|-----------------------------|--|----------------------------|----------------|-------------------------|---|--|
| 3ª AVALIACIÓN BLOQUE 4 (TEMA 6) |                      |                             |  |                            |                |                         |   |  |
| Contidos                        | Criterios Avaliación | Competencias clave          | Estándares de aprendizaxe avaliados  | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |  |
|                                 |                      |                             |  | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |  |
|                                 |                      | Proba escrita/oral          | Práctica taller - traballos  |                            |                | Observación             |   |  |
| B 4.6                           | B 4.3                | CMCCT<br>CAA<br>CSIEE       | TEB4.3.1. Deseña e monta circuitos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.                             | 80%                        | 50%            |                         | X |  |
|                                 |                      | CMCCT<br>CD<br>CAA<br>CSIEE | TEB4.3.2. Deseña circuitos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran. | 80%                        | 50%            | X                       | X |  |

| TECNOLOXÍA 2º ESO               |                      |                                     |   |                            |                |                         |   |   |
|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|----------------|-------------------------|---|---|
| 3ª AVALIACIÓN BLOQUE 5 (TEMA 7) |                      |                                     |   |                            |                |                         |   |   |
| Contidos                        | Criterios Avaliación | Competencias clave                  | Estándares de aprendizaxe avaliados   | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |   |
|                                 |                      |                                     |   | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |   |
|                                 |                      | Proba escrita/oral                  | Práctica taller - traballos   |                            |                | Observación             |   |   |
| B 5.1                           | B 5.1                | CMCCT<br>CD                         | TEB5.1.1. Identifica as partes dun computador.  | 80%                        | 20%            | X                       | X |   |
| B 5.2                           | B 5.2                | CMCCT<br>CD                         | TEB5.2.1. Manexa programas e software básicos.  | 80%                        | 20%            |                         | X |   |
|                                 |                      | CMCCT<br>CD                         | TEB5.2.2. Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.                    | 80%                        | 20%            |                         |   | X |
|                                 |                      | CCL<br>CMCCT<br>CD<br>CAA<br>CSIEE  | TEB5.2.3. Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.          | 60%                        | 20%            |                         | X |   |
| B 5.3                           | B 5.3                | CMCCT<br>CD<br>CAA<br>CSIEE<br>CCEC | TEB5.3.1. Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico | 60%                        | 20%            |                         | X |   |

### 5.3 Contribución ao desenvolvemento das competencias clave

| <b>Perfil competencial da materia</b><br>Estándares de avaliación correspondentes a cada competencia |   |
|--|---|
| C<br>C<br>L  | <p>Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</p> <p>Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.</p> <p>Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.</p> <p>Describe as características propias dos materiais de uso técnico.</p> <p>Describe audiovisual ou dixital, as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.</p> <p>Describe, mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos.</p> <p>Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico.</p> <p>Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.</p>   |
| C<br>M<br>C<br>C<br>T  | <p>Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</p> <p>Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.</p> <p>Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</p> <p>Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de acoutación e escala.</p> <p>Interpreta esbozos e bosquexos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.</p> <p>Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.</p> <p>Describe as características propias dos materiais de uso técnico.</p> <p>Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.</p> <p>Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico.</p> <p>Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.</p> <p>Describe audiovisual ou dixital, as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.</p> <p>Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura.</p> <p>Describe, mediante información escrita e gráfica, como transforman e transmiten o movemento distintos mecanismos.</p> <p>Calcula a relación de transmisión de elementos mecánicos como as poleas e as engrenaxes.</p> <p>Explica a función dos elementos que configuran unha máquina ou un sistema desde o punto de vista estrutural e mecánico.</p> <p>Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos.</p> <p>Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada.</p> |

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>Deseña e monta circuitos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.</p> <p>Deseña circuitos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.</p> <p>Identifica as partes dun computador.</p> <p>Manexa programas e software básicos.</p> <p>Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.</p> <p>Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.</p> <p>Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.</p>   |
| <p>C<br/>D</p>       | <p>Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</p> <p>Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.</p> <p>Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.</p> <p>Describe audiovisual ou dixital, as características propias que configuran os tipos de estruturas, apoiándose en información escrita.</p> <p>Simula mediante software específico e mediante simboloxía normalizada sistemas mecánicos.</p> <p>Deseña circuitos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.</p> <p>Identifica as partes dun computador.</p> <p>Manexa programas e software básicos.</p> <p>Utiliza adecuadamente equipamentos informáticos e dispositivos electrónicos.</p> <p>Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.</p>   |
| <p>C<br/>A<br/>A</p> | <p>Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</p> <p>Elabora a documentación necesaria para a planificación da construción do prototipo.</p> <p>Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</p> <p>Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.</p> <p>Representa mediante vistas e perspectivas obxectos e sistemas técnicos, mediante esbozos e empregando criterios normalizados de acoutación e escala.</p> <p>Interpreta esbozos e bosquejos sinxelos como elementos de información de produtos tecnolóxicos.</p> <p>Produce os documentos relacionados cun prototipo sinxelo empregando software específico de apoio.</p> <p>Identifica tipos de materiais con que están fabricados obxectos técnicos cotiás.</p> <p>Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico.</p> <p>Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.</p> <p>Identifica os esforzos característicos e a súa transmisión nos elementos que configuran a estrutura.</p> |

|                       |  |
|-----------------------|--|
|                       | <p>Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada.</p> <p>Deseña e monta circuítos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.</p> <p>Deseña circuítos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.</p> <p>Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.</p> <p>Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.</p>   |
| C<br>S<br>C           | <p>Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</p> <p>Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.</p> <p>Identifica e manipula con seguridade as ferramentas do taller en operacións básicas de conformación dos materiais de uso técnico.</p> <p>Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.</p>   |
| C<br>S<br>I<br>E<br>E | <p>Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</p> <p>Constrúe un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</p> <p>Traballa en equipo de xeito responsable e respectuoso.</p> <p>Elabora un plan de traballo no taller con especial atención ás normas de seguridade e saúde.</p> <p>Deseña e monta sistemas mecánicos que cumpran unha función determinada.</p> <p>Deseña e monta circuítos eléctricos básicos empregando lámpadas, zumbadores, motores, baterías e conectores.</p> <p>Deseña circuítos eléctricos básicos, utilizando software específico e simboloxía adecuada, e experimenta cos elementos que o configuran.</p> <p>Elabora, presenta e difunde proxectos técnicos sinxelos con equipamentos informáticos.</p> <p>Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.</p> |
| C<br>C<br>E<br>C      | <p>Deseña un prototipo que dá solución a un problema técnico sinxelo, mediante o proceso de resolución de problemas tecnolóxicos.</p> <p>Deseña e elabora aplicacións informáticas sinxelas mediante un contorno de programación gráfico.</p>  |

- **CCL:** Competencia en comunicación lingüística
- **CMCCT:** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- **CD:** Competencia dixital
- **CAA:** Competencia para aprender a aprender
- **CSC:** Competencia social e cívica
- **CSIEE:** Competencia do sentido da iniciativa e espírito emprendedor
- **CCEC:** Competencia en conciencia e expresións culturais

## 6. TECNOLOXÍA - 4º ESO (LOMCE)

A materia de Tecnoloxía de 4º da ESO afonda no traballo realizado nos cursos previos. Co cambio da lei educativa, este será o último ano que se desenvolva seguindo o currículo vixente ata o momento.

### 6.1 Secuenciación e temporalización

| TECNOLOXÍA (4º ESO)                |        |   |  |              |            |
|------------------------------------|--------|---|--|--------------|------------|
| 1ª AVALIACIÓN                      |        |   |  |              |            |
| CONTIDOS                           |        |   | Material                               | MES          | Nº sesións |
| Tema                               | Bloque | Bloque 1. Tecnoloxías da información e da comunicación                      |  |              |            |
| 1                                  | B 1.1  | Elementos e dispositivos de comunicación con fíos e sen eles.               | Libro/aula virtual<br>Aula informática | Set.<br>Out. | 12         |
|                                    | B 1.2  | Tipoloxía de redes.   |  |              |            |
|                                    | B 1.3  | Publicación e intercambio de información en medios dixitais.                |  |              |            |
|                                    | B 1.4  | Conceptos básicos e introdución ás linguaxes de programación                |  |              |            |
|                                    | B 1.5  | Uso de computadores e outros sistemas de intercambio de información.        |  |              |            |
| Bloque 2. Instalacións en vivendas |        |   |  |              |            |
| 2                                  | B 2.1  | Instalacións características: eléctrica, de auga sanitaria e de saneamento. | Libro/aula virtual<br>Taller           | Out.<br>Nov. | 15         |
|                                    | B 2.2  | Outras instalacións: calefacción, gas, aire acondicionado e domótica.       |  |              |            |
|                                    | B 2.3  | Normativa, simboloxía, análise e montaxe de instalacións básicas.           |  |              |            |
|                                    | B 2.4  | Aforro enerxético nunha vivenda. Arquitectura bioclimática.                 |  |              |            |
| Bloque 3. Electrónica              |        |   |  |              |            |
| 3                                  | B 3.1  | Electrónica analóxica.  | Libro/aula virtual                     | Dec.         | 10         |
|                                    | B 3.2  | Compoñentes básicos.  |  |              |            |
|                                    | B 3.3  | Simboloxía e análise de circuítos elementais.                               |  |              |            |

| <b>TECNOLOXÍA (4º ESO)</b>   |        |   |  |               |            |
|------------------------------|--------|---|--|---------------|------------|
| <b>2ª AVALIACIÓN</b>         |        |   |  |               |            |
| CONTIDOS                     |        |   | Material   | MES           | Nº sesións |
| Tema                         | Bloque | Bloque 3. Electrónica   |  |               |            |
| 3                            | B 3.4  | Uso de simuladores para analizar o comportamento dos circuitos electrónicos.      | Libro/aula virtual<br>Aula informática<br>Taller | Xan.          | 8          |
|                              | B 3.5  | Montaxe de circuitos sinxelos.  |  |               |            |
| 4                            | B 3.6  | Electrónica dixital.  | Libro/aula virtual<br>Aula informática           | Xan.<br>Feb.  | 12         |
|                              | B 3.7  | Aplicación da álgebra de Boole a problemas tecnolóxicos básicos.                  |  |               |            |
|                              | B 3.8  | Portas lóxicas.   |  |               |            |
| Bloque 4. Control e robótica |        |   |  |               |            |
| 5                            | B 4.1  | Sistemas automáticos; compoñentes característicos de dispositivos de control.     | Libro/aula virtual<br>Taller<br>Aula informática | Feb.<br>Marzo | 12         |
|                              | B 4.2  | Deseño e construción de robots.   |  |               |            |
|                              | B 4.3  | Graos de liberdade.   |  |               |            |
|                              | B 4.4  | Características técnicas.   |  |               |            |
|                              | B 4.5  | O computador como elemento de programación e control                              |  |               |            |
|                              | B 4.6  | Linguaxes básicas de programación.  |  |               |            |
|                              | B 4.7  | Aplicación de tarxetas controladoras na experimentación con prototipos deseñados. |  |               |            |

| <b>TECNOLOXÍA (4º ESO)</b>       |        |  |  |               |            |
|----------------------------------|--------|--|--|---------------|------------|
| <b>3ª AVALIACIÓN</b>             |        |  |  |               |            |
| CONTIDOS                         |        |  | Material   | MES           | Nº sesións |
| Tema                             | Bloque | Bloque 5. Pneumática e hidráulica  |  |               |            |
| 6                                | B 5.1  | Análise de sistemas hidráulicos e pneumáticos.   | Libro/aula virtual<br>Aula informática<br>Taller | Abril<br>Maio | 12         |
|                                  | B 5.2  | Compoñentes.   |  |               |            |
|                                  | B 5.3  | Principios físicos de funcionamento.   |  |               |            |
|                                  | B 5.4  | Simboloxía.  |  |               |            |
|                                  | B 5.5  | Uso de simuladores no deseño de circuitos básicos.   |  |               |            |
|                                  | B 5.6  | Aplicación en sistemas industriais.  |  |               |            |
| Bloque 6. Tecnoloxía e sociedade |        |  |  |               |            |
| 7                                | B 6.1  | O desenvolvemento tecnolóxico ao longo da historia.  | Libro/aula virtual<br>Aula informática           | Maio<br>Xuño  | 8          |
|                                  | B 6.2  | Análise da evolución de obxectos técnicos e tecnolóxicos. Importancia da normalización nos produtos industriais. |  |               |            |
|                                  | B 6.3  | Aproveitamento de materias primas e recursos naturais.   |  |               |            |
|                                  | B 6.4  | Adquisición de hábitos que potencien o desenvolvemento sustentable.  |  |               |            |

## 6.2 Relación dos aspectos curriculares para cada unidade

| TECNOLOXÍA (4º ESO)             |                      |  |                             |                            |                |                         |   |   |
|---------------------------------|----------------------|--|-----------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---|---|
| 1ª AVALIACIÓN BLOQUE 1 (TEMA 1) |                      |  |                             |                            |                |                         |   |   |
| Contidos                        | Criterios Avaliación | Estándares de aprendizaxe avaliáveis   | Competencias clave          | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |   |
|                                 |                      |  |                             | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |   |
|                                 |                      | Proba escrita/oral   | Práctica taller/traballos   |                            |                | Observación             |   |   |
| B 1.1<br>B 1.2                  | B 1.1                | TEB1.1.1. Describe os elementos e os sistemas fundamentais que se utilizan na comunicación con fíos e sen eles.  | CCL<br>CMCCT<br>CD          | 80%                        | 16,6%          | X                       | X |   |
|                                 |                      | TEB1.1.2. Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais.  | CCL<br>CMCCT<br>CD          | 80%                        | 16,6%          | X                       | X |   |
| B 1.3                           | B 1.2                | TEB1.2.1. Localiza, intercambia e publica información a través de internet empregando servizos de localización, comunicación intergrupala e xestores de transmisión de son, imaxe e datos. | CD<br>CAA<br>CSIEE          | 80%                        | 16,6%          |                         | X |   |
|                                 |                      | TEB1.2.2. Coñece as medidas de seguridade aplicables a cada situación de risco.  | CD<br>CSC                   | 80%                        | 16,6%          |                         |   | X |
| B 1.4                           | B 1.3                | TEB1.3.1. Desenvolve un programa informático sinxelo para resolver problemas, utilizando unha linguaxe de programación.  | CMCCT<br>CAA<br>CSIEE<br>CD | 80%                        | 16,6%          |                         | X |   |
| B 1.5                           | B 1.4                | TEB1.4.1. Utiliza o computador como ferramenta de adquisición e interpretación de datos, e como realimentación doutros procesos cos datos obtidos.   | CMCCT<br>CD<br>CAA          | 80%                        | 16,6%          |                         | X |   |

| <b>TECNOLOXÍA (4º ESO)</b> |                              |   |                             |                            |                   |                         |   |  |
|----------------------------|------------------------------|---|-----------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|---|--|
| <b>1ª AVALIACIÓN</b>       |                              | <b>BLOQUE 2 (TEMA 2)</b>  |                             |                            |                   |                         |   |  |
| Conti-<br>dos              | Criterios<br>Avalia-<br>ción | Estándares de<br>aprendizaxe avaliáveis   | Compe-<br>tencias<br>clave  | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                   |                         |   |  |
|                            |                              |   |                             | Grao<br>mínimo<br>consec.  | Peso<br>cualific. | Instrumentos avaliación |   |  |
|                            |                              | Proba<br>escrita/o<br>ral   | Práctica<br>taller/traballo |                            |                   | Observa<br>ción         |   |  |
| B 2.1<br>B 2.2             | B 2.1                        | TEB2.1.1. Diferencia as instalacións típicas nunha vivenda.   | CMCCT<br>CAA                | 80%                        | 16,6%             | X                       | X |  |
|                            |                              | TEB2.1.2. Describe os elementos que compoñen as instalacións dunha vivenda.   | CCL<br>CMCCT                | 80%                        | 16,6%             | X                       | X |  |
| B 2.3<br>B 2.4             | B 2.2                        | TEB2.2.1. Interpreta e manexa simboloxía de instalacións eléctricas, calefacción, subministración de auga e saneamento, aire acondicionado e gas. | CMCCT<br>CAA                | 80%                        | 16,6%             | X                       | X |  |
|                            |                              | TEB2.2.2. Deseña con axuda de software unha instalación para unha vivenda tipo con criterios de eficiencia enerxética.                            | CMCC<br>CD<br>CSC<br>CSIEE  | 80%                        | 16,6%             |                         | X |  |
|                            | B 2.3                        | TEB2.3.1. Realiza montaxes sinxelos e experimenta e analiza o seu funcionamento.  | CMCCT<br>CAA<br>CSIEE       | 80%                        | 16,6%             |                         | X |  |
|                            | B 2.4                        | TEB2.4.1. Propón medidas de redución do consumo enerxético dunha vivenda.   | CAA<br>CSC<br>CSIEE         | 80%                        | 16,6%             |                         | X |  |



| <b>TECNOLOXÍA (4º ESO)</b> |                      |  |                             |                            |                |                         |   |  |
|----------------------------|----------------------|--|-----------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---|--|
| <b>2ª AVALIACIÓN</b>       |                      | <b>BLOQUE 3 (TEMAS 3 e 4)</b>  |                             |                            |                |                         |   |  |
| Contidos                   | Criterios Avaliación | Estándares de aprendizaxe avaliábeis   | Competencias clave          | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |  |
|                            |                      |  |                             | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |  |
|                            |                      | Proba escrita/oral   | Práctica taller/traballos   |                            |                | Observación             |   |  |
| B 3.1<br>B 3.2<br>B 3.3    | B 3.1                | TEB3.1.1. Describe o funcionamento dun circuito electrónico formado por compoñentes elementais.                          | CCL<br>CMCCT                | 80%                        | 14,3%          | X                       | X |  |
|                            |                      | TEB3.1.2. Explica as características e as funcións de compoñentes básicos: resistor, condensador, díodo e transistor.    | CCL<br>CMCCT                | 80%                        | 14,3%          | X                       | X |  |
| B 3.3<br>B 3.4             | B 3.2                | TEB3.2.1. Emprega simuladores para o deseño e a análise de circuitos analóxicos básicos, utilizando simboloxía axeitada. | CD<br>CMCCT<br>CAA<br>CSIEE | 80%                        | 14,3%          |                         | X |  |
| B 3.5                      | B 3.3                | TEB3.3.1. Realiza a montaxe de circuitos electrónicos básicos deseñados previamente.                                     | CMCCT                       | 80%                        | 14,3%          |                         | X |  |
| B 3.6<br>B 3.7             | B 3.4                | TEB3.4.1. Realiza operacións lóxicas empregando a álgebra de Boole.  | CMCCT                       | 80%                        | 14,3%          |                         | X |  |
|                            |                      | TEB3.4.2. Relaciona formulacións lóxicas con procesos técnicos.  | CMCCT<br>CSIEE<br>CAA       | 80%                        | 14,3%          |                         | X |  |
| B 3.8                      | B 3.5                | TEB3.5.1. Resolve mediante portas lóxicas problemas tecnolóxicos sinxelos.   | CMCCT<br>CSIEE<br>CAA       | 80%                        | 14,3%          | X                       | X |  |

| TECNOLOXÍA (4º ESO)             |                      |   |                             |                            |                |                         |   |  |
|---------------------------------|----------------------|---|-----------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---|--|
| 3ª AVALIACIÓN BLOQUE 4 (TEMA 5) |                      |   |                             |                            |                |                         |   |  |
| Contidos                        | Criterios Avaliación | Estándares de aprendizaxe avaliados   | Competencias clave          | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |  |
|                                 |                      |   |                             | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |  |
|                                 |                      | Proba escrita/oral  | Práctica taller/traballos   |                            |                | Observación             |   |  |
| B 4.1                           | B 4.1                | TEB4.1.1. Describe os compoñentes dos sistemas automáticos.   | CCL<br>CMCCT                | 80%                        | 25%            | X                       | X |  |
|                                 |                      | TEB4.1.2. Analiza o funcionamento de automatismos en dispositivos técnicos habituais, diferenciando entre lazo aberto e pechado.                                      | CMCCT<br>CAA                | 80%                        | 25%            | X                       | X |  |
| B 4.2<br>B 4.3<br>B 4.4         | B 4.2                | TEB4.2.1. Representa e monta automatismos sinxelos.   | CMCCT<br>CAA                | 80%                        | 25%            |                         | X |  |
| B 4.5<br>B 4.6<br>B 4.7         | B 4.3                | TEB4.3.1. Desenvolve un programa para controlar un sistema automático ou un robot que funcione de forma autónoma en función da realimentación que recibe do contorno. | CMCCT<br>CD<br>CAA<br>CSIEE | 80%                        | 25%            |                         | X |  |

| TECNOLOXÍA (4º ESO)             |                      |   |                             |                            |                |                         |   |  |
|---------------------------------|----------------------|---|-----------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---|--|
| 3ª AVALIACIÓN BLOQUE 5 (TEMA 6) |                      |   |                             |                            |                |                         |   |  |
| Contidos                        | Criterios Avaliación | Estándares de aprendizaxe avaliados   | Competencias clave          | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |  |
|                                 |                      |   |                             | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |  |
|                                 |                      | Proba escrita/oral  | Práctica taller/traballos   |                            |                | Observación             |   |  |
| B 5.1<br>B 5.2                  | B 5.1                | TEB5.1.1. Describe as principais aplicacións das tecnoloxías hidráulica e pneumática.                                     | CCL<br>CMCCT                | 80%                        | 25%            | X                       | X |  |
| B 5.3                           | B 5.2                | TEB5.2.1. Identifica e describe as características e o funcionamento deste tipo de sistemas.                              | CCL<br>CMCCT                | 80%                        | 25%            | X                       | X |  |
| B 5.4                           | B 5.3                | TEB5.3.1. Emprega a simboloxía e a nomenclatura para representar circuitos que resolvan un problema tecnolóxico.          | CMCCT<br>CAA<br>CSIEE       | 80%                        | 25%            | X                       | X |  |
| B 5.5<br>B 5.6                  | B 5.4                | TEB5.4.1. Realiza montaxes de circuitos sinxelos pneumáticos ou hidráulicos con compoñentes reais ou mediante simulación. | CMCCT<br>CD<br>CAA<br>CSIEE | 80%                        | 25%            |                         | X |  |

| <b>TECNOLOXÍA (4º ESO)</b>             |                      |  |  |                            |                |                         |   |  |
|--|----------------------|--|--|----------------------------|----------------|-------------------------|---|--|
| <b>3ª AVALIACIÓN BLOQUE 6 (TEMA 7)</b> |                      |  |  |                            |                |                         |   |  |
| Contidos                               | Criterios Avaliación | Estándares de aprendizaxe avaliábeis   | Competencias clave                       | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |  |
|  |                      |  |  | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |  |
|  |                      | Proba escrita/oral   | Práctica taller/traballos                |                            |                | Observación             |   |  |
| B 6.1                                  | B 6.1                | TEB6.1.1. Identifica os cambios tecnolóxicos máis importantes que se produciron ao longo da historia da humanidade.  | CMCCT<br>CAA<br>CCEC<br>CSC              | 80%                        | 25%            | X                       | X |  |
| B 6.2                                  | B 6.2                | TEB6.2.1. Analiza obxectos técnicos e a súa relación co contorno, interpretando a súa función histórica e a evolución tecnolóxica.   | CMCCT<br>CAA<br>CSC<br>CCEC              | 80%                        | 25%            | X                       | X |  |
| B 6.3<br>B 6.4                         | B 6.3                | TEB6.3.1. Elabora xuízos de valor fronte ao desenvolvemento tecnolóxico a partir da análise de obxectos, relacionado inventos e descubertas co contexto en que se desenvolven. | CCL<br>CMCCT<br>CSC<br>CCEC              | 80%                        | 25%            |                         | X |  |
|  |                      | TEB6.3.2. Interpreta as modificacións tecnolóxicas, económicas e sociais en cada período histórico, axudándose de documentación escrita e dixital.                             | CCL<br>CMCCT<br>CD<br>CAA<br>CSC<br>CCEC | 80%                        | 25%            |                         | X |  |

### 6.3 Contribución ao desenvolvemento das competencias clave

| <b>Perfil competencial da materia</b><br>Estándares de avaliación correspondentes a cada competencia |  |
|--|--|
| C<br>C<br>L  | <p>TEB1.1.1. Describe os elementos e os sistemas fundamentais que se utilizan na comunicación con fíos e sen eles.</p> <p>TEB1.1.2. Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais.</p> <p>TEB2.1.2. Describe os elementos que compoñen as instalacións dunha vivenda.</p> <p>TEB3.1.1. Describe o funcionamento dun circuíto electrónico formado por compoñentes elementais.</p> <p>TEB3.1.2. Explica as características e as funcións de compoñentes básicos: resistor, condensador, díodo e transistor.</p> <p>TEB4.1.1. Describe os compoñentes dos sistemas automáticos.</p> <p>TEB5.1.1. Describe as principais aplicacións das tecnoloxías hidráulica e pneumática.</p> <p>TEB5.2.1. Identifica e describe as características e o funcionamento deste tipo de sistemas.</p> <p>TEB6.3.1. Elabora xuízos de valor fronte ao desenvolvemento tecnolóxico a partir da análise de obxectos, relacionado inventos e descubertas co contexto en que se desenvolven.</p> <p>TEB6.3.2. Interpreta as modificacións tecnolóxicas, económicas e sociais en cada período histórico, axudándose de documentación escrita e dixital.</p>   |
| C<br>M<br>C<br>C<br>T  | <p>TEB1.1.1. Describe os elementos e os sistemas fundamentais que se utilizan na comunicación con fíos e sen eles.</p> <p>TEB1.1.2. Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais.</p> <p>TEB1.3.1. Desenvolve un programa informático sinxelo para resolver problemas, utilizando unha linguaxe de programación.</p> <p>TEB1.4.1. Utiliza o computador como ferramenta de adquisición e interpretación de datos, e como realimentación doutros procesos cos datos obtidos.</p> <p>TEB2.1.1. Diferencia as instalacións típicas nunha vivenda.</p> <p>TEB2.1.2. Describe os elementos que compoñen as instalacións dunha vivenda.</p> <p>TEB2.2.1. Interpreta e manexa simboloxía de instalacións eléctricas, calefacción, subministración de auga e saneamento, aire acondicionado e gas.</p> <p>TEB2.2.2. Deseña con axuda de software unha instalacións para unha vivenda tipo con criterios de eficiencia enerxética.</p> <p>TEB2.3.1. Realiza montaxes sinxelos e experimenta e analiza o seu funcionamento.</p> <p>TEB3.1.1. Describe o funcionamento dun circuíto electrónico formado por compoñentes elementais.</p> <p>TEB3.1.2. Explica as características e as funcións de compoñentes básicos: resistor, condensador, díodo e transistor.</p> <p>TEB3.2.1. Emprega simuladores para o deseño e a análise de circuítos analóxicos básicos, utilizando simboloxía axeitada.</p> <p>TEB3.3.1. Realiza a montaxe de circuítos electrónicos básicos deseñados previamente.</p> <p>TEB3.4.1. Realiza operacións lóxicas empregando a álgebra de Boole.</p> <p>TEB3.4.2. Relaciona formulacións lóxicas con procesos técnicos.</p> <p>TEB3.5.1. Resolve mediante portas lóxicas problemas tecnolóxicos sinxelos.</p> |

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | <p>TEB4.1.1. Describe os compoñentes dos sistemas automáticos.</p> <p>TEB4.1.2. Analiza o funcionamento de automatismos en dispositivos técnicos habituais, diferenciando entre lazo aberto e pechado.</p> <p>TEB4.2.1. Representa e monta automatismos sinxelos.</p> <p>TEB4.3.1. Desenvolve un programa para controlar un sistema automático ou un robot que funcione de forma autónoma en función da realimentación que recibe do contorno.</p> <p>TEB5.1.1. Describe as principais aplicacións das tecnoloxías hidráulica e pneumática.</p> <p>TEB5.2.1. Identifica e describe as características e o funcionamento deste tipo de sistemas.</p> <p>TEB5.3.1. Emprega a simboloxía e a nomenclatura para representar circuítos que resolvan un problema tecnolóxico.</p> <p>TEB5.4.1. Realiza montaxes de circuítos sinxelos pneumáticos ou hidráulicos con compoñentes reais ou mediante simulación.</p> <p>TEB6.1.1. Identifica os cambios tecnolóxicos máis importantes que se produciron ao longo da historia da humanidade.</p> <p>TEB6.2.1. Analiza obxectos técnicos e a súa relación co contorno, interpretando a súa función histórica e a evolución tecnolóxica.</p> <p>TEB6.3.1. Elabora xuízos de valor fronte ao desenvolvemento tecnolóxico a partir da análise de obxectos, relacionado inventos e descubertas co contexto en que se desenvolven.</p> <p>TEB6.3.2. Interpreta as modificacións tecnolóxicas, económicas e sociais en cada período histórico, axudándose de documentación escrita e dixital.</p>           |
| <p>C</p> <p>D</p> | <p>TEB1.1.1. Describe os elementos e os sistemas fundamentais que se utilizan na comunicación con fíos e sen eles.</p> <p>TEB1.1.2. Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais.</p> <p>TEB1.2.1. Localiza, intercambia e publica información a través de internet empregando servizos de localización, comunicación intergrupar e xestores de transmisión de son, imaxe e datos.</p> <p>TEB1.2.2. Coñece as medidas de seguridade aplicables a cada situación de risco.</p> <p>TEB1.3.1. Desenvolve un programa informático sinxelo para resolver problemas, utilizando unha linguaxe de programación.</p> <p>TEB1.4.1. Utiliza o computador como ferramenta de adquisición e interpretación de datos, e como realimentación doutros procesos cos datos obtidos.</p> <p>TEB2.2.2. Deseña con axuda de software unha instalacións para unha vivenda tipo con criterios de eficiencia enerxética.</p> <p>TEB3.2.1. Emprega simuladores para o deseño e a análise de circuítos analóxicos básicos, utilizando simboloxía axeitada.</p> <p>TEB4.3.1. Desenvolve un programa para controlar un sistema automático ou un robot que funcione de forma autónoma en función da realimentación que recibe do contorno.</p> <p>TEB5.4.1. Realiza montaxes de circuítos sinxelos pneumáticos ou hidráulicos con compoñentes reais ou mediante simulación.</p> <p>TEB6.3.2. Interpreta as modificacións tecnolóxicas, económicas e sociais en cada período histórico, axudándose de documentación escrita e dixital.</p> |
|                   | <p>TEB1.2.1. Localiza, intercambia e publica información a través de internet empregando servizos de localización, comunicación intergrupar e xestores de transmisión de son, imaxe e datos.</p>  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| <p>C<br/>A<br/>A</p> | <p>TEB1.3.1. Desenvolve un programa informático sinxelo para resolver problemas, utilizando unha linguaxe de programación.</p> <p>TEB1.4.1. Utiliza o computador como ferramenta de adquisición e interpretación de datos, e como realimentación doutros procesos cos datos obtidos.</p> <p>TEB2.1.1. Diferencia as instalacións típicas nunha vivenda.</p> <p>TEB2.2.1. Interpreta e manexa simboloxía de instalacións eléctricas, calefacción, subministración de auga e saneamento, aire acondicionado e gas.</p> <p>TEB2.3.1. Realiza montaxes sinxelos e experimenta e analiza o seu funcionamento.</p> <p>TEB2.4.1. Propón medidas de redución do consumo enerxético dunha vivenda.</p> <p>TEB3.2.1. Emprega simuladores para o deseño e a análise de circuítos analóxicos básicos, utilizando simboloxía axeitada.</p> <p>TEB3.4.2. Relaciona formulacións lóxicas con procesos técnicos.</p> <p>TEB3.5.1. Resolve mediante portas lóxicas problemas tecnolóxicos sinxelos.</p> <p>TEB4.1.2. Analiza o funcionamento de automatismos en dispositivos técnicos habituais, diferenciando entre lazo aberto e pechado.</p> <p>TEB4.2.1. Representa e monta automatismos sinxelos.</p> <p>TEB4.3.1. Desenvolve un programa para controlar un sistema automático ou un robot que funcione de forma autónoma en función da realimentación que recibe do contorno.</p> <p>TEB5.3.1. Emprega a simboloxía e a nomenclatura para representar circuítos que resolvan un problema tecnolóxico.</p> <p>TEB5.4.1. Realiza montaxes de circuítos sinxelos pneumáticos ou hidráulicos con compoñentes reais ou mediante simulación.</p> <p>TEB6.1.1. Identifica os cambios tecnolóxicos máis importantes que se produciron ao longo da historia da humanidade.</p> <p>TEB6.2.1. Analiza obxectos técnicos e a súa relación co contorno, interpretando a súa función histórica e a evolución tecnolóxica.</p> <p>TEB6.3.2. Interpreta as modificacións tecnolóxicas, económicas e sociais en cada período histórico, axudándose de documentación escrita e dixital.</p> |
| <p>C<br/>S<br/>C</p> | <p>TEB1.2.2. Coñece as medidas de seguridade aplicables a cada situación de risco.</p> <p>TEB2.2.2. Deseña con axuda de software unha instalacións para unha vivenda tipo con criterios de eficiencia enerxética.</p> <p>TEB2.4.1. Propón medidas de redución do consumo enerxético dunha vivenda.</p> <p>TEB6.1.1. Identifica os cambios tecnolóxicos máis importantes que se produciron ao longo da historia da humanidade.</p> <p>TEB6.2.1. Analiza obxectos técnicos e a súa relación co contorno, interpretando a súa función histórica e a evolución tecnolóxica.</p> <p>TEB6.3.1. Elabora xuízos de valor fronte ao desenvolvemento tecnolóxico a partir da análise de obxectos, relacionado inventos e descubertas co contexto en que se desenvolven.</p> <p>TEB6.3.2. Interpreta as modificacións tecnolóxicas, económicas e sociais en cada período histórico, axudándose de documentación escrita e dixital.</p>  |
|                      | <p>TEB1.2.1. Localiza, intercambia e publica información a través de internet empregando servizos de localización, comunicación intergrupar e xestores de transmisión de son, imaxe e datos.</p> <p>TEB1.3.1. Desenvolve un programa informático sinxelo para resolver problemas, utilizando</p>   |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| C<br>S<br>I<br>E<br>E | unha linguaxe de programación.<br>TEB2.2.2. Deseña con axuda de software unha instalación para unha vivenda tipo con criterios de eficiencia enerxética.<br>TEB2.3.1. Realiza montaxes sinxelos e experimenta e analiza o seu funcionamento.<br>TEB2.4.1. Propón medidas de redución do consumo enerxético dunha vivenda.<br>TEB3.2.1. Emprega simuladores para o deseño e a análise de circuítos analóxicos básicos, utilizando simboloxía axeitada.<br>TEB3.4.2. Relaciona formulacións lóxicas con procesos técnicos.<br>TEB3.5.1. Resolve mediante portas lóxicas problemas tecnolóxicos sinxelos.<br>TEB4.3.1. Desenvolve un programa para controlar un sistema automático ou un robot que funcione de forma autónoma en función da realimentación que recibe do contorno.<br>TEB5.3.1. Emprega a simboloxía e a nomenclatura para representar circuítos que resolvan un problema tecnolóxico.<br>TEB5.4.1. Realiza montaxes de circuítos sinxelos pneumáticos ou hidráulicos con compoñentes reais ou mediante simulación. |
| C<br>C<br>E<br>C      | TEB6.1.1. Identifica os cambios tecnolóxicos máis importantes que se produciron ao longo da historia da humanidade.<br>TEB6.2.1. Analiza obxectos técnicos e a súa relación co contorno, interpretando a súa función histórica e a evolución tecnolóxica.<br>TEB6.3.1. Elabora xuízos de valor fronte ao desenvolvemento tecnolóxico a partir da análise de obxectos, relacionado inventos e descubertas co contexto en que se desenvolven.<br>TEB6.3.2. Interpreta as modificacións tecnolóxicas, económicas e sociais en cada período histórico, axudándose de documentación escrita e dixital.  |

- **CCL:** Competencia en comunicación lingüística
- **CMCCT:** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- **CD:** Competencia dixital
- **CAA:** Competencia para aprender a aprender
- **CSC:** Competencia social e cívica
- **CSIEE:** Competencia do sentido da iniciativa e espírito emprendedor
- **CCEC:** Competencia en conciencia e expresións culturais

## 7. TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E DA COMUNICACIÓN (TICs) - 4º ESO (LOMCE)

Co cambio da lei educativa, este será o último ano que esta materia se desenvolve seguindo o currículo vixente ata o momento.

### 7.1 Secuenciación e temporalización

| TIC's (4º ESO) |        |  |                                  |                     |            |
|----------------|--------|--|----------------------------------|---------------------|------------|
| 1ª AVALIACIÓN  |        |  |                                  |                     |            |
| CONTIDOS       |        |  | Materia virtual                  | MES                 | Nº sesións |
| Tem a          | Bloque | Bloque 2<br>Computadores, sistemas operativos e redes  |                                  |                     |            |
| 1              | B 2.1  | Funcións de configuración dos equipamentos informáticos.   | Aula virtual/libro<br>o Aula TIC | Sep<br>Oct.<br>Nov. | 22         |
|                | B 2.2  | Instalación e eliminación de software de propósito xeral.  |                                  |                     |            |
|                | B 2.3  | Utilización de software de comunicación entre equipamentos e sistemas.                                       |                                  |                     |            |
|                | B 2.4  | Arquitectura dun computador: compoñentes básicos e características.  |                                  |                     |            |
|                | B 2.5  | Elementos e sistemas para a comunicación con fíos e sen eles.  |                                  |                     |            |
|                |        | Bloque 4<br>Seguridade informática   |                                  |                     |            |
| 2              | B 4.1  | Procedementos de intercambio de información entre dispositivos físicos de características técnicas diversas. | Aula virtual/libro<br>o Aula TIC | Nov.<br>Dec.        | 12         |
|                | B 4.2  | Riscos de seguridade para sistemas, aplicacións e datos. Hábitos de protección.                              |                                  |                     |            |
|                | B 4.3  | Medidas de seguridade activa e pasiva. Actualización do software. Antivirus e devasas.                       |                                  |                     |            |



| <b>TIC´s (4º ESO)</b> |                |   |                          |              |                   |
|-----------------------|----------------|---|--------------------------|--------------|-------------------|
| <b>2ª AVALIACIÓN</b>  |                |   |                          |              |                   |
| <b>CONTIDOS</b>       |                |   | <b>Material</b>          | <b>MES</b>   | <b>Nº sesións</b> |
| <b>Tem a</b>          | <b>Bloqu e</b> | <b>Bloque 3<br/>Organización, deseño e produción de información dixital</b>   |                          |              |                   |
| <b>3</b>              | B 3.1          | Procesos de produción de documentos con aplicacións ofimáticas e de deseño gráfico. Maquetaxe. Importación de imaxes e gráficos.  | Aula virtual<br>Aula TIC | Xan.<br>Feb. | 16                |
|                       | B 3.2          | Formatos abertos e estándares de formato na produción de documentación.   |                          |              |                   |
|                       | B 3.3          | Operacións básicas en follas de cálculo. Creación de gráficos. Elaboración de informes sinxelos.  |                          |              |                   |
|                       | B 3.4          | Organización da información en bases de datos. Realización de consultas básicas e xeración de documentos.   |                          |              |                   |
|                       | B 3.5          | Tipos de presentación e estrutura do contido. Deseño da estrutura e de elementos gráficos adecuados para o público obxectivo. Importación de elementos multimedia, de imaxes e de gráficos. |                          |              |                   |
| <b>4</b>              | B 3.6          | Edición e montaxe de materiais audiovisuais a partir de fontes diversas. Captura de imaxe, de audio e de vídeo, e conversión a outros formatos.   | Aula virtual<br>Aula TIC | Feb.<br>Mar. | 9                 |
|                       | B 3.7          | Tratamento básico da imaxe dixital. Exposición, saturación, luminosidade e contraste. Resolución e formatos.  |                          |              |                   |
|                       |                | <b>Bloque 5<br/>Publicación e difusión de contidos</b>  |                          |              |                   |
| <b>5</b>              | B 5.1          | Compartición de recursos en redes locais e en internet.   | Aula virtual<br>Aula TIC | Marzo        | 6                 |
|                       | B 5.2          | Deseño de páxinas web sinxelas.   |                          |              |                   |
|                       | B 5.3          | Creación e publicación na web. Estándares de publicación.   |                          |              |                   |
|                       | B 5.4          | Traballo colaborativo con servizos na nube e coas ferramentas das TIC de carácter social.   |                          |              |                   |

| <b>TIC´s (4º ESO)</b> |                |  |                      |               |                   |
|-----------------------|----------------|--|----------------------|---------------|-------------------|
| <b>3ª AVALIACIÓN</b>  |                |  |                      |               |                   |
| <b>CONTIDOS</b>       |                |  | <b>Material</b>      | <b>MES</b>    | <b>Nº sesións</b> |
| <b>Tem a</b>          | <b>Bloqu e</b> | <b>Bloque 6.<br/>Internet, redes sociais e hiperconexión</b>   |                      |               |                   |
| <b>6</b>              | B 6.1          | Creación e publicación na web de materiais multiplataforma accesibles.   | Aula TIC<br>Libro    | Abril<br>Maio | 15                |
|                       | B 6.2          | Recursos e plataformas de formación a distancia, emprego e saúde.  | Aula TIC<br>Aula TIC |               |                   |
|                       | B 6.3          | Administración electrónica e comercio electrónico: intercambios económicos e seguridade.                                     | Aula TIC<br>Libro    |               |                   |
|                       | B 6.4          | Sincronización entre dispositivos móbiles e computadores.  | Aula TIC<br>Aula TIC |               |                   |
|                       | B 6.5          | Redes sociais. Privacidade e seguridade persoal na interacción en redes sociais.   |                      |               |                   |
|                       | B 6.6          | Utilización de canles de distribución de contidos multimedia para distribución de materiais propios.                         |                      |               |                   |
|                       | <b>Bloqu e</b> | <b>Bloque 1<br/>Ética e estética na interacción en rede</b>  |                      |               |                   |
| <b>7</b>              | B 1.1          | Políticas de seguridade para a protección do individuo na interacción coa rede. Contraseñas. Condutas e hábitos seguros.     | Libro<br>Aula TIC    | Maio<br>Xuño  | 15                |
|                       | B 1.2          | Intercambio e publicación de información dixital na rede. Seguridade e responsabilidade no uso dos servizos de publicación.  | Aula TIC<br>Libro    |               |                   |
|                       | B 1.3          | Dereitos de propiedade intelectual e de explotación dos materiais aloxados na web. Tipos de licenzas de distribución.        | Aula TIC<br>Libro    |               |                   |
|                       | B 1.4          | Propiedade e distribución do software e da información. Tipos de licenzas de uso e distribución.                             | Aula TIC<br>Libro    |               |                   |
|                       | B 1.5          | Identidade dixital, privacidade e seguridade. Desenvolvemento de actitudes de protección activa ante dos intentos de fraude. | Aula TIC             |               |                   |

## 7.2 Relación dos aspectos curriculares para cada unidade

| TIC´s (4º ESO)                  |                      |  |                          |                            |                |                         |   |   |
|---------------------------------|----------------------|--|--------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---|---|
| 1ª AVALIACIÓN BLOQUE 2 (TEMA 1) |                      |  |                          |                            |                |                         |   |   |
| Contidos                        | Criterios Avaluación | Estándares de aprendizaxe avaliados  | Competencias clave       | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |   |
|                                 |                      |  |                          | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |   |
|                                 |                      | Proba escrita/oral   | Práctica taller/traballo |                            |                | Actitude                |   |   |
| B2.1                            | B 2.1                | TICB2.1.1. Realiza operacións básicas de organización e almacenamento da información.  | CD<br>CMCCT<br>CAA       | 80%                        | 16,6%          | X                       | X | X |
|                                 |                      | TICB2.1.2. Configura elementos básicos do sistema operativo e de accesibilidade do equipamento informático.                          | CD<br>CMCCT              | 80%                        | 16,6%          | X                       | X | X |
| B2.2                            | B 2.2                | TICB2.2.1. Resolve problemas vinculados aos sistemas operativos e ás aplicacións e os programas vinculados a estes.                  | CD<br>CMCCT<br>CAA       | 80%                        | 16,6%          |                         | X | X |
| B2.3                            | B 2.3                | TICB2.3.1. Administra o equipamento con responsabilidade e coñece aplicacións de comunicación entre dispositivos.                    | CD<br>CMCCT              | 80%                        | 16,6%          |                         | X | X |
| B2.4                            | B 2.4                | TICB2.4.1. Analiza e coñece diversos compoñentes físicos dun computador, as súas características técnicas e as conexións entre eles. | CD<br>CMCCT              | 80%                        | 16,6%          | X                       |   | X |
| B2.5                            | B 2.5                | TICB2.5.1. Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais.   | CD<br>CMCCT<br>CCL       | 80%                        | 16,6%          | X                       |   | X |

| TIC´s (4º ESO)                  |                      |  |                          |                            |                |                         |  |   |
|---------------------------------|----------------------|--|--------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|--|---|
| 1ª AVALIACIÓN BLOQUE 4 (TEMA 2) |                      |  |                          |                            |                |                         |  |   |
| Contidos                        | Criterios Avaluación | Estándares de aprendizaxe avaliados  | Competencias clave       | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |  |   |
|                                 |                      |  |                          | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |  |   |
|                                 |                      | Proba escrita/oral   | Práctica taller/traballo |                            |                | Actitude                |  |   |
| B 4.1<br>B 4.2<br>B 4.3         | B 4.1                | TICB4.1.1. Analiza e coñece dispositivos físicos e características técnicas, de conexión e de intercambio de información entre eles. | CD<br>CMCCT              | 80%                        | 33,3%          | X                       |  | X |
|                                 |                      | TICB4.1.2. Coñece os riscos de seguridade e emprega hábitos de protección adecuados.   | CD<br>CMCCT              | 80%                        | 33,3%          | X                       |  | X |
|                                 |                      | TICB4.1.3. Describe a importancia da actualización do software e do emprego de antivirus e de devasas para garantir a seguridade.    | CD<br>CMCCT<br>CCL       | 80%                        | 33,3%          | X                       |  | X |

| TIC's (4º ESO)                       |                      |  |   |                            |                |                         |   |   |
|--------------------------------------|----------------------|--|---|----------------------------|----------------|-------------------------|---|---|
| 2ª AVALIACIÓN BLOQUE 3 (TEMAS 3 y 4) |                      |  |   |                            |                |                         |   |   |
| Contidos                             | Criterios Avaliación | Estándares de aprendizaxe avaliados  | Competencias clave                                | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |   |
|                                      |                      |  |   | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |   |
|                                      |                      | Proba escrita/oral   | Práctica taller/traballos                         |                            |                | Actitude                |   |   |
| B 3.1<br>B 3.2<br>B 3.3<br>B 3.4     | B 3.1                | TICB3.1.1. Elabora e maqueta documentos de texto con aplicacións informáticas que facilitan a inclusión de táboas, imaxes, fórmulas, gráficos, así como outras posibilidades de deseño, e interactúa con outras características do programa. | CD<br>CMCCT<br>CCL<br>CAA<br>CSIEE<br>CCEC        | 80%                        | 20%            | X                       | X | X |
|                                      |                      | TICB3.1.2. Produce informes que requiren o emprego de follas de cálculo, que inclúan resultados textuais, numéricos e gráficos.  | CD<br>CMCCT<br>CCL<br>CSIEE                       | 80%                        | 20%            | X                       | X | X |
|                                      |                      | TICB3.1.3. Elabora bases de datos sinxelas e utiliza a súa funcionalidade para consultar datos, organizar a información e xerar documentos.  | CD<br>CMCCT<br>CAA<br>CSIEE                       | 80%                        | 20%            | X                       | X | X |
| B 3.5<br>B 3.6<br>B 3.7              | B 3.2                | TICB3.2.1. Integra elementos multimedia, imaxe e texto na elaboración de presentacións, adecuando o deseño e a maqueta á mensaxe e ao público obxectivo a quen vai dirixido.   | CD<br>CMCCT<br>CCL<br>CAA<br>CSIEE<br>CCEC<br>CSC | 80%                        | 20%            |                         | X | X |
|                                      |                      | TICB3.2.2. Emprega dispositivos de captura de imaxe, audio e vídeo, edita a información mediante software específico e crea novos materiais en diversos formatos.  | CD<br>CMCCT<br>CCL<br>CAA<br>CSIEE                | 80%                        | 20%            |                         | X | X |

| TIC´s (4º ESO) |                      |  |  |                     |                            |                         |                           |          |
|----------------|----------------------|--|--|---------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|----------|
| 2ª AVALIACIÓN  |                      | BLOQUE 5 (TEMA 5)  |  |                     | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                         |                           |          |
| Contidos       | Criterios Avaliación | Estándares de aprendizaxe avaliados  | Competencias clave                         | Grao mínimo consec. | Peso cualific.             | Instrumentos avaliación |                           |          |
|                |                      |  |  |                     |                            | Proba escrita/oral      | Práctica taller/traballos | Actitude |
| B 5.1          | B 5.1                | TICB5.1.1. Realiza actividades que requiren compartir recursos en redes locais e virtuais.   | CD<br>CMCCT<br>CAA<br>CSC                  | 80%                 | 25%                        |                         | X                         | X        |
| B 5.2          | B 5.2                | TICB5.2.1. Integra e organiza elementos textuais e gráficos en estruturas hipertextuais.   | CD<br>CMCCT<br>CCL<br>CAA                  | 80%                 | 25%                        |                         | X                         | X        |
|                |                      | TICB5.2.2. Deseña páxinas web e coñece os protocolos de publicación, baixo estándares adecuados e con respecto aos dereitos de propiedade. | CD<br>CMCCT<br>CCL<br>CSC<br>CSIEE<br>CCEC | 80%                 | 25%                        |                         | X                         | X        |
| B 5.3<br>B 5.4 | B5.3                 | TICB5.3.1. Participa colaborativamente en diversas ferramentas das TIC de carácter social e xestiona os propios.                           | CD<br>CMCCT<br>CCL<br>CAA<br>CSIEE<br>CSC  | 80%                 | 25%                        |                         | X                         | X        |

| TIC´s (4º ESO)                   |                      |   |   |                            |                |                         |   |   |
|----------------------------------|----------------------|---|---|----------------------------|----------------|-------------------------|---|---|
| 3ª AVALIACIÓN BLOQUE 6 (TEMA 6)  |                      |   |   |                            |                |                         |   |   |
| Contidos                         | Criterios Avaliación | Estándares de aprendizaxe avaliáveis  | Competencias clave                        | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |   |
|                                  |                      |   |   | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |   |
|                                  |                      | Proba escrita/oral  | Práctica taller/traballos                 |                            |                | Actitude                |   |   |
| B 6.1<br>B 6.2<br>B 6.3<br>B 6.4 | B 6.1                | TICB6.1.1. Elabora materiais para a web que permiten a accesibilidade á información multiplataforma.  | CD<br>CMCCT<br>CSIEE                      | 80%                        | 20%            |                         | X | X |
|                                  |                      | TICB6.1.2. Realiza intercambio de información en distintas plataformas nas que está rexistrado/a e que ofrecen servizos de formación, lecer, etc. | CD<br>CMCCT<br>CCL<br>CAA<br>CSC          | 80%                        | 20%            |                         | X | X |
|                                  |                      | TICB6.1.3. Sincroniza a información entre un dispositivo móbil e outro dispositivo.   | CD<br>CMCCT                               | 80%                        | 20%            |                         | X | X |
| B 6.5                            | B 6.2                | TICB6.2.1. Participa activamente en redes sociais con criterios de seguridade.  | CD<br>CMCCT<br>CCL<br>CAA<br>CSC<br>CSIEE | 80%                        | 20%            |                         | X | X |
| B 6.6                            | B 6.3                | TICB6.3.1 Emprega canles de distribución de contidos multimedia para aloxar materiais propios e enlazados noutras producións.                     | CD<br>CMCCT<br>CCL<br>CSC                 | 80%                        | 20%            |                         | X | X |

| TIC´s (4º ESO)                  |                      |  |                           |                            |                |                         |   |   |
|---------------------------------|----------------------|--|---------------------------|----------------------------|----------------|-------------------------|---|---|
| 3ª AVALIACIÓN BLOQUE 1 (TEMA 7) |                      |  |                           |                            |                |                         |   |   |
| Contidos                        | Criterios Avaliación | Estándares de aprendizaxe avaliáveis   | Competencias clave        | CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN |                |                         |   |   |
|                                 |                      |  |                           | Grao mínimo consec.        | Peso cualific. | Instrumentos avaliación |   |   |
|                                 |                      | Proba escrita/oral   | Práctica taller/traballos |                            |                | Actitude                |   |   |
| B 1.1<br>B 1.2                  | B 1.1                | TICB1.1.1. Interactúa con hábitos adecuados en contornos virtuais.   | CD<br>CSC                 | 80%                        | 20%            |                         | X | X |
|                                 |                      | TICB1.1.2. Aplica políticas seguras de utilización de contrasinais para a protección da información persoal.             | CD<br>CMCCT               | 80%                        | 20%            | X                       | X | X |
| B 1.3                           | B 1.2                | TICB1.2.1. Realiza actividades con responsabilidade sobre conceptos como a propiedade e o intercambio de información.    | CD<br>CAA<br>CSC<br>CCEC  | 80%                        | 20%            |                         | X | X |
| B 1.4<br>B 1.5                  | B 1.3                | TICB1.3.1. Consulta distintas fontes e navega coñecendo a importancia da identidade dixital e os tipos de fraude da web. | CD<br>CAA<br>CSC          | 80%                        | 20%            |                         | X | X |
|                                 |                      | TICB1.3.2. Diferencia o concepto de materiais suxeitos a dereitos de autoría e materiais de libre distribución.          | CD<br>CSC<br>CCEC         | 80%                        | 20%            |                         | X | X |

### 7.3 Contribución ao desenvolvemento das competencias clave

| <b>Perfil competencial da materia</b><br>Estándares de avaliación correspondentes a cada competencia |  |
|--|--|
| <p>C<br/>C<br/>L</p>   | <p>Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais.</p> <p>Elabora e maqueta documentos de texto con aplicacións informáticas que facilitan a inclusión de táboas, imaxes, fórmulas, gráficos, así como outras posibilidades de deseño, e interactúa con outras características do programa.</p> <p>Produce informes que requiren o emprego de follas de cálculo, que inclúan resultados textuais, numéricos e gráficos.</p> <p>Integra elementos multimedia, imaxe e texto na elaboración de presentacións, adecuando o deseño e a maquetaxe á mensaxe e ao público obxectivo a quen vai dirixido.</p> <p>Emprega dispositivos de captura de imaxe, audio e vídeo, edita a información mediante software específico e crea novos materiais en diversos formatos.</p> <p>Describe a importancia da actualización do software e do emprego de antivirus e de devasas para garantir a seguridade.</p> <p>Integra e organiza elementos textuais e gráficos en estruturas hipertextuais.</p> <p>Deseña páxinas web e coñece os protocolos de publicación, baixo estándares adecuados e con respecto aos dereitos de propiedade.</p> <p>Participa colaborativamente en diversas ferramentas das TIC de carácter social e xestiona os propios.</p> <p>Realiza intercambio de información en distintas plataformas nas que está rexistrado/a e que ofrecen servizos de formación, lecer, etc.</p> <p>Participa activamente en redes sociais con criterios de seguridade.</p> <p>Emprega canles de distribución de contidos multimedia para aloxar materiais propios e enlazalos.</p> |
| <p>C<br/>M<br/>C<br/>C<br/>T</p>   | <p>Aplica políticas seguras de utilización de contrasinais para a protección da información persoal.</p> <p>Realiza operacións básicas de organización e almacenamento da información.</p> <p>Configura elementos básicos do sistema operativo e de accesibilidade do equipamento informático.</p> <p>Resolve problemas vinculados aos sistemas operativos e ás aplicacións e os programas vinculados a estes.</p> <p>Administra o equipamento con responsabilidade e coñece aplicacións de comunicación entre dispositivos.</p> <p>Analiza e coñece diversos compoñentes físicos dun computador, as súas características técnicas e as conexións entre eles.</p> <p>Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais.</p> <p>Elabora e maqueta documentos de texto con aplicacións informáticas que facilitan a inclusión de táboas, imaxes, fórmulas, gráficos, así como outras posibilidades de deseño, e interactúa con outras características do programa.</p> <p>Produce informes que requiren o emprego de follas de cálculo, que inclúan resultados textuais, numéricos e gráficos.</p> <p>Elabora bases de datos sinxelas e utiliza a súa funcionalidade para consultar datos, organizar a información e xerar documentos.</p>  |

|        |   |
|--------|---|
|        | <p>Integra elementos multimedia, imaxe e texto na elaboración de presentacións, adecuando o deseño e a maquetaxe á mensaxe e ao público obxectivo a quen vai dirixido.</p> <p>Emprega dispositivos de captura de imaxe, audio e vídeo, edita a información mediante software específico e crea novos materiais en diversos formatos.</p> <p>Analiza e coñece dispositivos físicos e características técnicas, de conexión e de intercambio de información entre eles.</p> <p>Coñece os riscos de seguridade e emprega hábitos de protección adecuados.</p> <p>Describe a importancia da actualización do software e do emprego de antivirus e de devasas para garantir a seguridade.</p> <p>Realiza actividades que requiren compartir recursos en redes locais e virtuais.</p> <p>Integra e organiza elementos textuais e gráficos en estruturas hipertextuais.</p> <p>Deseña páxinas web e coñece os protocolos de publicación, baixo estándares adecuados e con respecto aos dereitos de propiedade.</p> <p>Participa colaborativamente en diversas ferramentas das TIC de carácter social e xestiona os propios.</p> <p>Elabora materiais para a web que permiten a accesibilidade á información multiplataforma.</p> <p>Realiza intercambio de información en distintas plataformas nas que está rexistrado/a e que ofrecen servizos de formación, lecer, etc.</p> <p>Sincroniza a información entre un dispositivo móbil e outro dispositivo.</p> <p>Participa activamente en redes sociais con criterios de seguridade.</p> <p>Emprega canles de distribución de contidos multimedia para aloxar materiais propios e enlazalos noutras producións.</p> |
| C<br>D | <p>Interactúa con hábitos adecuados en contornos virtuais.</p> <p>Aplica políticas seguras de utilización de contrasinais para a protección da información persoal.</p> <p>Realiza actividades con responsabilidade sobre conceptos como a propiedade e o intercambio de información.</p> <p>Consulta distintas fontes e navega coñecendo a importancia da identidade dixital e os tipos de fraude da web.</p> <p>Diferencia o concepto de materiais suxeitos a dereitos de autoría e materiais de libre distribución.</p> <p>Realiza operacións básicas de organización e almacenamento da información.</p> <p>Configura elementos básicos do sistema operativo e de accesibilidade do equipamento informático.</p> <p>Resolve problemas vinculados aos sistemas operativos e ás aplicacións e os programas vinculados a estes.</p> <p>Administra o equipamento con responsabilidade e coñece aplicacións de comunicación entre dispositivos.</p> <p>Analiza e coñece diversos compoñentes físicos dun computador, as súas características técnicas e as conexións entre eles.</p> <p>Describe as formas de conexión na comunicación entre dispositivos dixitais.</p> <p>Elabora e maqueta documentos de texto con aplicacións informáticas que facilitan a inclusión de táboas, imaxes, fórmulas, gráficos, así como outras posibilidades de deseño, e interactúa con outras características do programa.</p>   |



|             |  |
|-------------|--|
|             | <p>Produce informes que requiren o emprego de follas de cálculo, que inclúan resultados textuais, numéricos e gráficos.</p> <p>Elabora bases de datos sinxelas e utiliza a súa funcionalidade para consultar datos, organizar a información e xerar documentos.</p> <p>Integra elementos multimedia, imaxe e texto na elaboración de presentacións, adecuando o deseño e a maquetaxe á mensaxe e ao público obxectivo a quen vai dirixido.</p> <p>Emprega dispositivos de captura de imaxe, audio e vídeo, edita a información mediante software específico e crea novos materiais en diversos formatos.</p> <p>Analiza e coñece dispositivos físicos e características técnicas, de conexión e de intercambio de información entre eles.</p> <p>Coñece os riscos de seguridade e emprega hábitos de protección adecuados.</p> <p>Describe a importancia da actualización do software e do emprego de antivirus e de devasas para garantir a seguridade.</p> <p>Realiza actividades que requiren compartir recursos en redes locais e virtuais.</p> <p>Integra e organiza elementos textuais e gráficos en estruturas hipertextuais.</p> <p>Deseña páxinas web e coñece os protocolos de publicación, baixo estándares adecuados e con respecto aos dereitos de propiedade.</p> <p>Participa colaborativamente en diversas ferramentas das TIC de carácter social e xestiona os propios.</p> <p>Elabora materiais para a web que permiten a accesibilidade á información multiplataforma.</p> <p>Realiza intercambio de información en distintas plataformas nas que está rexistrado/a e que ofrecen servizos de formación, lecer, etc.</p> <p>Sincroniza a información entre un dispositivo móbil e outro dispositivo.</p> <p>Participa activamente en redes sociais con criterios de seguridade.</p> |
| C<br>A<br>A | <p>Realiza actividades con responsabilidade sobre conceptos como a propiedade e o intercambio de información.</p> <p>Consulta distintas fontes e navega coñecendo a importancia da identidade dixital e os tipos de fraude da web.</p> <p>Realiza operacións básicas de organización e almacenamento da información.</p> <p>Elabora e maqueta documentos de texto con aplicacións informáticas que facilitan a inclusión de táboas, imaxes, fórmulas, gráficos, así como outras posibilidades de deseño, e interactúa con outras características do programa.</p> <p>Elabora bases de datos sinxelas e utiliza a súa funcionalidade para consultar datos, organizar a información e xerar documentos.</p> <p>Integra elementos multimedia, imaxe e texto na elaboración de presentacións, adecuando o deseño e a maquetaxe á mensaxe e ao público obxectivo a quen vai dirixido.</p> <p>Emprega dispositivos de captura de imaxe, audio e vídeo, edita a información mediante software específico e crea novos materiais en diversos formatos.</p> <p>Realiza actividades que requiren compartir recursos en redes locais e virtuais.</p> <p>Integra e organiza elementos textuais e gráficos en estruturas hipertextuais.</p> <p>Participa colaborativamente en diversas ferramentas das TIC de carácter social e xestiona os propios</p> <p>Realiza intercambio de información en distintas plataformas nas que está rexistrado/a e que ofrecen servizos de formación, lecer, etc.</p>   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | Participa activamente en redes sociais con criterios de seguridade.   |
| C<br>S<br>C           | <p>Interactúa con hábitos adecuados en contornos virtuais.</p> <p>Realiza actividades con responsabilidade sobre conceptos como a propiedade e o intercambio de información.</p> <p>Consulta distintas fontes e navega coñecendo a importancia da identidade dixital e os tipos de fraude da web.</p> <p>Diferencia o concepto de materiais suxeitos a dereitos de autoría e materiais de libre distribución.</p> <p>Integra elementos multimedia, imaxe e texto na elaboración de presentacións, adecuando o deseño e a maquetaxe á mensaxe e ao público obxectivo a quen vai dirixido.</p> <p>Realiza actividades que requiren compartir recursos en redes locais e virtuais.</p> <p>Deseña páxinas web e coñece os protocolos de publicación, baixo estándares adecuados e con respecto aos dereitos de propiedade.</p> <p>Participa colaborativamente en diversas ferramentas das TIC de carácter social e xestiona os propios.</p> <p>Realiza intercambio de información en distintas plataformas nas que está rexistrado/a e que ofrecen servizos de formación, lecer, etc.</p> <p>Participa activamente en redes sociais con criterios de seguridade.</p> <p>Emprega canles de distribución de contidos multimedia para aloxar materiais propios e enlazalos noutras producións.</p> |
| C<br>S<br>I<br>E<br>E | <p>Elabora e maqueta documentos de texto con aplicacións informáticas que facilitan a inclusión de táboas, imaxes, fórmulas, gráficos, así como outras posibilidades de deseño, e interactúa con outras características do programa.</p> <p>Produce informes que requiren o emprego de follas de cálculo, que inclúan resultados textuais, numéricos e gráficos.</p> <p>Elabora bases de datos sinxelas e utiliza a súa funcionalidade para consultar datos, organizar a información e xerar documentos.</p> <p>Integra elementos multimedia, imaxe e texto na elaboración de presentacións, adecuando o deseño e a maquetaxe á mensaxe e ao público obxectivo a quen vai dirixido.</p> <p>Emprega dispositivos de captura de imaxe, audio e vídeo, edita a información mediante software específico e crea novos materiais en diversos formatos.</p> <p>Deseña páxinas web e coñece os protocolos de publicación, baixo estándares adecuados e con respecto aos dereitos de propiedade.</p> <p>Participa colaborativamente en diversas ferramentas das TIC de carácter social e xestiona os propios.</p> <p>Elabora materiais para a web que permiten a accesibilidade á información multiplataforma.</p> <p>Participa activamente en redes sociais con criterios de seguridade.</p>       |
| C<br>C<br>E<br>C      | <p>Realiza actividades con responsabilidade sobre conceptos como a propiedade e o intercambio de información.</p> <p>Diferencia o concepto de materiais suxeitos a dereitos de autoría e materiais de libre distribución.</p> <p>Elabora e maqueta documentos de texto con aplicacións informáticas que facilitan a inclusión de táboas, imaxes, fórmulas, gráficos, así como outras posibilidades de deseño, e interactúa</p>  |

con outras características do programa.

Integra elementos multimedia, imaxe e texto na elaboración de presentacións, adecuando o deseño e a maquetaxe á mensaxe e ao público obxectivo a quen vai dirixido.

Deseña páxinas web e coñece os protocolos de publicación, baixo estándares adecuados e con respecto aos dereitos de propiedade.

- **CCL:** Competencia en comunicación lingüística
- **CMCCT:** Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía
- **CD:** Competencia dixital
- **CAA:** Competencia para aprender a aprender
- **CSC:** Competencia social e cívica
- **CSIEE:** Competencia do sentido da iniciativa e espírito emprendedor
- **CCEC:** Competencia en conciencia e expresións culturais

## **8. Atención á diversidade**

Ao longo do curso, os profesores irán seleccionando os posibles candidatos para formar parte dos Programas de Mellora da Aprendizaxe e do Rendemento, así como os dos agrupamentos específicos do vindeiro ano se os houber.

Con carácter xeral reflectimos a continuación determinadas medidas de atención a diversidade que se adoptarán no caso de ser precisas.

De cara ó alumnado repetidor, terase en conta as dificultades específicas detectadas no curso anterior e se fosen precisas facendo fincapé naquelas áreas nas que presentou maior dificultade.

### **8.1 Medidas organizativas ordinarias**

Na exposición dos temas e nas tarefas de iniciación que se fagan partirase de graos de dificultade baixos co fin de que poidan conectar con eles os alumnos que teñan unha menor base de coñecementos. Seleccionaranse exercicios de máis baixo nivel que, sobre os distintos bloques, elaborará o profesor en forma de boletíns. Segundo indique o profesor, o alumno faraos na clase e/ou na casa e, de xeito periódico, serán supervisados.

Propoñeranse adaptacións metodolóxicas como traballos colaborativos fent, grupos heteroxéneos ou titorías entre iguais para mellorar o rendemento dos alumnos con maiores dificultades.

Aqueles alumnos con una maior capacidade precisan maiores desafíos na aula para que a súa curiosidade e inquietude non diminúa. Para eles, o profesor deberá propoñer actividades de ampliación e/ou profundización que aparecen na maioría dos libros de texto.

### **8.2 Medidas curriculares ordinarias**

Poderanse modificar os tempos e os instrumentos de avaliación para adaptalos ás necesidades específicas dos alumnos que as precisen.

### **8.3 Medidas organizativas extraordinarias**

Naqueles casos nos que haxa un profesor de apoio para atender ós alumnos con dificultades, será el o que levará a iniciativa na axuda e control da aprendizaxe, descargando parcial ou totalmente ao profesor do grupo desta tarefa.

### **8.4 Medidas curriculares extraordinarias**

Naqueles casos nos que estea previsto poderase realizar:

- Adaptacións curriculares.
- Agrupamentos específicos de alumnos con dificultades similares.

### **8.5 Medidas no caso de suspensión da actividade lectiva presencial**

No caso de suspenderse a catividade lectiva presencial débese, máis ca nunca, poñer especial énfase na atención á diversidade. A realización de actividades a distancia pode acusar as diferencias entre o alumnado e poden provocar dificultades non previstas.

Para atender aos diferentes estilos e ritmos de aprendizaxe, proporanse actividades de temática e metodoloxía diversa, con distintos grados de dificultade, para poder adaptarse aos diferentes perfís do alumnado. Poderanse tamén propoñer actividades específicas para diferentes alumnas ou alumnos segundo a súa evolución ou a necesidade de reforzos ou recuperacións.

A atención personalizada a través das diferentes plataformas empregadas debe ser tamén un eixo que nos permita atender as diferentes circunstancias do alumnado. Estremarase a atención a aquelas persoas nas que se detecte de conexión ou dificultades no seguimento das actividades propostas.

## 9. Avaliación

### 9.1 Avaliación inicial

Neste curso, a avaliación inicial é especialmente importante para identificar as dificultades do alumnado, así como as súas necesidades de atención educativa.

DATA PREVISTA DE REALIZACIÓN: Do 8 ao 20 de setembro

DESCRIPCIÓN DO TIPO DE PROBA: Realizarase unha proba escrita ou oral sobre contidos vistos en cursos anteriores que poidan servir de base, ou teñan relación, para os novos coñecementos que deberán impartir. Permite tamén detectar as aprendizaxes imprescindibles non acadadas no curso anterior por mor da suspensión da actividade lectiva presencial para que poidan ser incorporadas no presente curso.

CONSECUENCIAS DOS RESULTADOS DA PROBA: O seu obxectivo é establecer o punto de partida do proceso educativo e adaptalo ás características propias do conxunto. Esta proba non se cualificará con nota numérica nin se terá en conta para a avaliación final do alumno.

A través dos informes de avaliación individualizados do curso anterior e as probas a realizar, detectaranse as aprendizaxes imprescindibles non adquiridas no curso 2019/2020 así como a súa correspondencia coa falta do desenvolvemento das correspondentes competencias clave. Tamén permitirá o coñecemento personalizado do alumnado e da súa situación emocional co fin de tomar as decisións profesionais de actuación por parte do profesorado.

MECANISMO PARA INFORMAR ÁS FAMILIAS: Realizarase unha reunión do titor cós pais.

| CURSO       | DATA           |
|-------------|----------------|
| 1º e 2º ESO | 21 de setembro |
| 3º e 4º ESO | 22 de setembro |

### 9.2 Avaliación continua

A avaliación continua será formativa, orientadora e reguladora. O seu obxectivo non é só cualificar senón mellorar o proceso de ensinanza. Debe recoller información suficiente para retroalimentar ao alumnado e ao profesorado sobre os avances realizados ata o momento, e detectar problemas e vías alternativas que permitan alcanzar uns resultados óptimos.

#### PERIODICIDADE DAS PRBAS

Con carácter xeral, realizaranse como mínimo dúas probas escritas/orais por avaliación. No último trimestre poderá realizarse unha única proba por ter este menos días lectivos.

Se un alumno fose descuberto copiando nun exame ou se presente algún tipo de dúbida ao respecto, o profesor poderá facer un exame oral aos alumnos implicados.

### COMO SE CUALIFICAN AS PROBAS ESCRITAS:

As probas escritas calcifícanse de 0 a 10 cunha aproximación de ata dous decimais.

A cualificación obtida neste apartado calcularase por media aritmética entre todas as probas realizadas nunha mesma avaliación. Non se fará media con notas inferiores a 3,5.

### COMO SE CUALIFICAN OS PROXECTOS DE TALLER E TRABALLOS ESCRITOS:

Realizárase previsiblemente un proxecto ou traballo por avaliación. Cada un dos proxectos ou traballos calcifícarase individualmente de 0 a 10 cunha aproximación de ata dous decimais. A cualificación obtida neste apartado calcularase por media aritmética entre todos os proxectos e traballos realizados nunha mesma avaliación. Non se fará media con notas inferiores a 3,5.

Como ferramenta de avaliación, empregárase unha “folla de cotexo” que poderá ser diferente para cada actividade. Antes de comezar o traballo se lles comunicará aos alumnos que ítems se avaliarán e que ponderación lle corresponde a cada un deles.

Se un alumno incumpre gravemente ou reiteradamente as normas de seguridade no taller obterá unha puntuación de 0 en dito proxecto.

### COMO SE CUALIFICA O TRABALLO NA AULA:

Neste apartado, entendemos por traballo a realización de deberes e tarefas de aula, mostrar unha participación activa e facilitadora no desenvolvemento das clases, respectar aos compañeiros, aprender a traballar en equipo e realizar un bo trato do material de aulas e taller.

Empregárase nunha folla de cotexo para recoller as incidencias ocorridas neste ámbito.

O traballo na aula puntuarase coas únicas notas de 0, 5 ou 10, segundo os casos que se recollen a continuación:

|   |    |
|---|----|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza polo menos o 90% dos deberes e traballos de aula requiridos ao longo do trimestre.</li><li>• Non recibe ningunha chamada á orde por actitude contraria ao esixido</li></ul>   | 10 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza polo menos o 70% dos deberes e traballos de aula requiridos ao longo do trimestre.</li><li>• Non recibe máis de dúas chamadas ao orde.</li><li>• Non realiza faltas graves contrarias ao referido a valorar .</li></ul> | 5  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Non acada a realizar o 70% dos deberes e traballos de aula.</li><li>• Recibe mais de dúas chamadas ao orde</li><li>• Realiza algunha falta grave contraria ao referido a valorar</li></ul>                                      | 0  |

### 9.3 Criterios de cualificación

A cualificación de cada avaliación corresponderá á media ponderada dos seguintes ítems:

| <b>TECNOLOXÍA E DIXITALIZACIÓN – 1º ESO (LOMLOE)</b>   |                               |  |                           |
|--|-------------------------------|--|---------------------------|
| <b>TECNOLOXÍA – 2º ESO e 4º ESO (LOMCE)</b>  |                               |  |                           |
| <b>Presencial</b>  |                               | <b>Non presencial</b>  |                           |
| <b>Ítems avaliados</b>   | <b>Peso</b>                   | <b>Ítems avaliados</b>   | <b>Peso</b>               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probas escritas ou orais</li> <li>• Proxectos de taller e/ou traballos escritos. Exposicións. Uso ou implementación de aplicacións informáticas ou simuladores. Actividades e exercicios</li> <li>• Traballo en equipo respecto ao traballo dos compañeiros, valoración da interacción no grupo de clase e no grupo de traballo. Uso responsable do material e dos equipos</li> </ul> | 30%<br><br>60%<br><br><br>10% | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probas escritas ou orais telemáticas</li> <li>• Prácticas, actividades e tarefas</li> <li>• Traballo do alumnado, participación nas videoconferencias, etc</li> </ul> | 30%<br><br>60%<br><br>10% |

| <b>TICs (4º ESO)</b>   |                  |   |                       |
|--|------------------|---|-----------------------|
| <b>Presencial</b>  |                  | <b>Non presencial</b>   |                       |
| <b>Ítems avaliados</b>   | <b>Peso</b>      | <b>Ítems avaliados</b>  | <b>Peso</b>           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probas escritas ou orais</li> <li>• Tarefas e fichas</li> <li>• Traballo en equipo respecto ao traballo dos compañeiros, valoración da interacción no grupo de clase e no grupo de traballo. Uso responsable do material e dos equipos</li> </ul> | 35%<br>60%<br>5% | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probas escritas ou orais telemáticas</li> <li>• Prácticas, actividades e tarefas</li> <li>• Participación nas videoconferencias</li> </ul> | 35%<br><br>50%<br>15% |

#### REDONDEO

O redondeo da nota final de avaliación realizarase por defecto en calquera nota inferior a 5. Nas puntuacións superiores a 5 realizarase por defecto sempre que o primeiro decimal sexa igual ou inferior a 5 decimas e por exceso no caso contrario.

De non acadar unha puntuación mínima de 3,5 nalgunha das probas escritas, traballos ou proxectos, a nota final do trimestre será como máximo de 4.

No caso de que un alumno fose descuberto de xeito claro copiando nun exame, suspenderá a avaliación correspondente.



## MECANISMO PARA RECUPERAR UNHA AVALIACIÓN NON SUPERADA:

Realizarase unha recuperación por avaliación mediante unha única proba escrita que incluíra os contidos da parte suspensa polo alumno. Así mesmo deberá entregar todos aqueles traballos ou proxectos que non realizara ao longo do trimestre ou se considerasen suspensos.

Para o calculo da nota da avaliación tras a recuperación mantéñense os ítems e a ponderación de cada un deles indicados no apartado correspondinte.

As medias de cada apartado faranse entre a nota acadada na recuperación e os exames e traballos aprobados durante o trimestre.

### 9.4 Avaliación ordinaria

A nota da avaliación ordinaria calcularase facendo media aritmética das tres avaliacións (das notas reais e non das notas redondeadas), ou as correspondentes recuperacións feitas ao longo do curso sen que sexa necesario que as tres avaliacións estean aprobadas. Para o redondeo aplicaranse as normas recollidas na programación.

Aquel alumnado que, ao longo do curso, non acadara o 5 nalgunha das avaliacións terá dereito a un exame final. Esta avaliación realizarase no mes de xuño nas datas establecidas polo centro e anunciadas con suficiente antelación.

Os contidos avaliados nesta proba serán TODOS os correspondentes á ou ás avaliacións suspensas independentemente de que ao longo do curso aprobase algún exame en dito período.

Como instrumento de avaliación realizarase unha proba escrita e, sempre que o profesor o estime preciso, poderáselle esixir ao alumno unha proba práctica de taller, informática ou expositiva para comprobar a habilidade no manexo de ferramentas básicas e o cumprimento das normas de seguridade.

O alumno deberá presentar todos os proxectos e traballos non realizados durante o curso. No caso de non presentalos no prazo previamente establecido a cualificación non será nunca superior a 4.

### 9.5 Recuperación e avaliación de materias pendentes

O alumnado con materias pendentes de anos anteriores poderá recuperalas ao longo do presente curso. O seguimento e as actividades de avaliación serán os seguintes:

- Durante o curso entregaráselle ao alumnado boletíns de actividades, que deberán entregar cumprimentados en varias entregas.

O alumnado que realice as actividades propostas terá a oportunidade de recuperar a materia mediante probas escritas parciais a realizar na data fixada polo Departamento de Tecnoloxía en cada avaliación.

A cualificación calcúlase en base a seguinte ponderación:

- 50% proba escrita
- 50% actividades

Por outra banda, aqueles alumnos que non realicen as tarefas que se acaban de mencionar terán que facer o exame global no mes de maio pola tarde o día que determine a organización do centro.

Como instrumento de avaliación realizarase unha proba escrita e, sempre que o profesor o estime preciso, poderáselle esixir ao alumno unha proba práctica de taller para comprobar a habilidade no manexo de ferramentas básicas e o cumprimento das normas de seguridade.

A cualificación calcúlase en base a seguinte ponderación:

- Se só se realiza proba escrita esta constitúe o 100% da nota
- Se se realiza proba escrita e proba práctica:
  - 70% proba escrita
  - 30% proba práctica

## 10. Metodoloxía

### 10.1 Aspectos xerais

- Partir da COMPETENCIA INICIAL DO ALUMNADO. Farase unha avaliación inicial, para partir dos coñecementos próximos ao alumno. Metodoloxicamente, é importante incorporar a investigación sobre as ideas xa establecidas e asimiladas polo alumno para avanzar na consolidación dos novos contidos. Dende unha proposta inicial en cada unidade didáctica, que parte de coñecer o grao de coñecemento do alumno acerca dos distintos contidos que se van traballar nela, efectúase un desenvolvemento claro, ordenado e preciso de todos eles, adaptado na formulación, no vocabulario e na complexidade ás súas posibilidades cognitivas.
- TER EN CONTA A DIVERSIDADE, respectando os ritmos e estilos de aprendizaxe. Estímase que a cada unidade didáctica se lle dedicará o tempo necesario no que se engloba a explicación da mesma, a realización de traballos relacionados co contido da mesma e a resolución de dúbidas. O ritmo de aprendizaxe dos alumnos depende do desenvolvemento cognitivo de cada un deles, do seu medio social e do seu medio familiar, o que implica contemplar no proceso de ensinanza diferentes opcións de aprendizaxe, tendo así en conta a diversidade do alumnado. O feito de que todos os contidos sexan desenvolvidos mediante actividades facilita que o profesor saiba cadora o xeito como foron asimilados polo alumno e que se poida, así, introducir inmediatamente os cambios que sexan precisos para corrixir as desviacións producidas no proceso educativo.
- Os diferentes CONTIDOS SERÁN EXPOSTOS POLO PROFESOR coa axuda de libros de texto de referencia e diversos recursos didácticos. As exposicións teóricas complementarase coa resolución das actividades necesarias para que a aprendizaxe sexa significativa. Cómpre que a exposición sexa innovadora e atenda aos diversos intereses do alumnado, debe ser un reflexo dos contidos a traballar o mesmo tempo que estarán agrupados por orde de complexidade.
- É importante que os alumnos adquiren os distintos HÁBITOS DE UTILIZACIÓN E COIDADOS DOS MATERIAIS.
- Potenciar as metodoloxías activas e participativas. FOMENTARASE A PARTICIPACIÓN ACTIVA dos alumnos no desenvolvemento das clases e o traballo en grupo.
- Combinar TRABALLO INDIVIDUAL E COOPERATIVO.
- APRENDIZAXE POR PROXECTOS. Estes proxectos desenvolveranse no taller mediante a fabricación de mecanismos ou estruturas en relación os contidos do currículo. Estes proxectos irán acompañados dunha memoria que debe seguir todos os pasos dun proxecto tecnolóxico.
- Enfoque orientado á realización de tarefas e á RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Neste senso, a introdución de novos conceptos apóiase en dous recursos con características propias: “*Pensa e deduce*”, onde se fan preguntas que motivan e inciden na necesidade de comprender parte da realidade, e “*Pon en práctica*”, de carácter máis manipulable a partir dunha pequena proposta para realizar na clase, co fin de comprender e assimilar o significado dalgúns fenómenos doadamente observables polo alumno.
- USO HABITUAL DAS TIC. Nunha cultura preferentemente audiovisual como a que teñen os alumnos, sería un erro desaproveitar as enormes posibilidades que as TIC poñen á disposición da súa aprendizaxe. Estarase moi atento á actualidade para ver a aplicación

práctica na realidade das unidades didácticas explicadas na aula. En concreto, considérase básica a procura, tanto na Internet, como nos xornais, revistas e prensa especializada, de información de actualidade tecnolóxica.

- O PROFESOR TERÁ UN PAPEL FACILITADOR DA APRENDIZAXE do alumnado. O profesor dirixe o proceso de aprendizaxe, orientándoo, motivándoo, e controlándoo durante a realización dos traballos na clase (*competencia para aprender a aprender*). Na actividade diaria na clase e noutros espazos de aprendizaxe, pódese traballar con diversas fontes de información: documentos de revistas especializadas, prensa diaria, páxinas web e bibliografía, de maneira que o profesor pode decidir en cada caso os materiais máis axeitados para cada estilo de aprendizaxe do grupo, en xeral, e de cada un dos alumnos, en particular.

## 10.2 Estratexias metodolóxicas

A estratexia metodolóxica está baseado nas distintas actividades que, con carácter ordinario, se desenvolven na aula. As actividades máis recorridas son:

- Memorización comprensiva.
- Indagación e investigación sobre documentos, textos, prensa, etc.
- Resolución de problemas matemáticos.
- Realización de bocexos seguindo regras sinxelas de debuxo técnico.
- Construción elementos mecánicos, estruturais ou electrónicos.
- Elaboración de documentación técnica unida a construción de proxectos.

Ditas actividades están encamiñadas a conseguir que os alumnos asimilen dun xeito razoado os contidos correspondentes a esta materia. O profesor combinará e deseñará cada actividade de tal xeito que se tome como punto de partida os coñecementos previos do alumnado e irá expoñendo os contidos en orde crecente de dificultade. Cada actividade será concibida para reforzar e afondar nos coñecementos previos.

Outras decisións metodolóxicas que se tomarán con carácter xeral son as correspondentes os seguintes apartados:

- **AGRUPAMENTOS:** O agrupamento para a realización de traballos grupais realizarase tendo en conta criterios que faciliten a aprendizaxe do alumnado e a convivencia na aula. Sempre que sexa posible faranse grupos de máximo 5 persoas, estes non serán fixos senón que variarán para cada proxecto ou traballo favorecendo a integración de todos os membros da aula.
- **ESPAZOS:** Considerase que o taller de tecnoloxía é o espazo máis axeitado para o desenvolvemento dos proxectos de construción así coma para a impartir gran parte dos contidos teóricos o contar neste espazo con todos os elementos precisos para a impartir das clases.
- **MATERIAIS:** Utilizaranse, na medida do posible, materiais reciclados e/ou reciclables para reforzar no alumnado a importancia que ten na sociedades o coidado o medio ambiente.
- **PLATAFORMAS TECNOLÓXICAS.** De forma xeral, neste curso empregaranse estas ferramentas desde o comezo do curso para estar preparados ante a posible suspensión actividades lectivas presenciais.

### **EXEMPLO DE SECUENCIACIÓN DE TRABALLO NA AULA**

#### **MOTIVACIÓN:**

- Actividade de exploración de ideas e coñecementos previos.
- Formulación de cuestións que favorezan o conflito cognitivo.
- Presentación e posta en contacto coa actividade a través das TIC ( AULA VIRTUAL)

#### **INFORMACIÓN DO PROFESOR/A:**

- Información básica referida aos contidos do tema para todo o alumnado.
- Información sobre os simuladores, programas, útiles e mecanismos que se utilizarán.
- Información complementaria para reforzo e apoio.
- Información complementaria para afondamento e ampliación.

#### **TRABALLO PERSOAL:**

- Lectura comprensiva de textos e memorización.
- Elaboración de esquemas ou mapas conceptuais sobre os contidos teóricos.
- Resolución de problemas matemáticos.
- Elaboración de debuxos seguindo normas UNE básicas.
- Elaboración de informes técnicos sobre os traballos realizados no taller.
- Resposta a preguntas.
- Interacción co profesor a través da plataforma que se utilice para o proceso de aprendizaxe

#### **AVALIACIÓN:**

- Análise de producións: caderno, informes técnicos, debuxos, etc.
- Observación do traballo na aula e comportamento.
- Uso das ferramentas TIC
- Probas escritas.

### **10.3 Metodoloxía en caso de actividade lectiva non presencial**

Debido ás circunstancias extraordinarias motivadas pola pandemia de COVID-19 débese contemplar un escenario de suspensión da actividade lectiva presencial. Nese caso o proceso de ensino-aprendizaxe debe continuar a través de actividades a distancia, principalmente por vía telemática. Isto obriga a flexibilizar os plans de traballo e centrarse nas aprendizaxes e competencias imprescindibles. En todo momento procurarase realizar actividades globalizadoras e interdisciplinares que contribúan á adquisición das aprendizaxes fundamentais, as competencias clave e os obxectivos da etapa.

A utilización de plataformas telemáticas precisa dun seguimento continuo para axudar ao alumnado e identificar aqueles con dificultades para acceder a recursos tecnolóxicos. O centro, en colaboración coas administracións, contribúe a solucionar as posibles adversidades neste aspecto.

As ferramentas tecnolóxicas empregadas para o desenvolvemento das actividades lectivas serán as seguintes:

- Plataformas de formación (E-dixgal e aulas virtuais de cada materia). Serán a canle principal de comunicación e seguimento, a través da cal se facilitan os materiais necesarios ao alumnado para desenvolver as actividades propostas.
- Plataforma de videoconferencias Webex. Seguirase o horario acordado con Xefatura de Estudos para cada materia e curso, de forma que o alumnado sempre teña dispoñible un

horario de tutorías con cada profesor. Adicionalmente, se as circunstancias o esixen poderanse estender estes horarios para atender as necesidades do alumnado.

- Correo electrónico. Debido á súa facilidade de uso e versatilidade, empregarase tamén o correo electrónico para comunicarse co alumnado e as súas familias.

No caso de alumnado sen posibilidades de conexión a internet, facilitaranse canles alternativas de comunicación para solucionar na medida do posible as dificultades:

- Contacto telefónico. No caso de ser preciso contactarase de forma directa con aqueles alumnos e alumnas que non estean a seguir o desenvolvemento das actividades telemáticas.
- Material físico. Como última opción, cando non exista outra alternativa farase chegar ao alumnado con dificultades material impreso para que poidan continuar co traballo. Buscarase a colaboración da comunidade educativa e das administracións para facer posible a entrega do material.

Debido aos problemas de conexión a internet na zona, tanto no centro como nos domicilios das familias, non se contempla a retransmisión de clases en tempo real.

#### **10.4 Plan de reforzo e recuperación para o alumnado repetidor**

O Centro deseñou un Plan de reforzo e recuperación para o alumnado repetidor coordinado desde o Departamento de Orientación. Nas materias correspondentes a este departamento levaranse a cabo as medidas establecidas no mesmo.

## 11. Accións previstas de acordo co plan de integración das TIC no centro

- Utilización do Entono Virtual de Aprendizaxe EVA E-Dixgal en tódolas materias do Departamento.
- Todo o alumnado dispón de ordenadores de uso persoal dentro do programa EDIXGAL para o acceso ás aulas virtuais e os materias que sexan precisos para o desenvolvemento das actividades lectivas. Tamén poden acceder desde as súas casas.
- Emprego do canón e do encerado dixital de ABALAR das aulas.
- Emprego do canón na aula de informática e da aula-taller.
- En tódolos cursos realizaranse traballos de busca de información na Internet, nos que traballen colaborativamente, adquiren pensamento crítico, creatividade e sexan quen de comunicar ou expoñer o aprendido.
- Emprego de programas de simulación de circuitos eléctricos e mecanismos.
- Os alumnos empregarán o correo electrónico para a entrega de determinadas actividades. Os alumnos con TIC en 4º e ESO entregarán todas as actividades por este medio.

## 12. Accións previstas de acordo co plan lector no centro

Na maioría das actividades o alumno/a terá que elaborar unha memoria descritiva do traballo desenvolvido e que terá unha compoñente de investigación que consistirá na lectura de documentos (extraídos da prensa, libros, da rede, etc) para a súa síntese e realización da memoria.

Periodicamente recomendarase a lectura de artigos de índole científica relacionada coa materia que se está a estudar.

Potenciarase o emprego das bibliotecas da aula-taller e do centro como espazo de consulta e ampliación de información para realizar pequenos traballos de investigación.

Proporanse diferentes títulos para lectura voluntaria, especialmente nos cursos máis avanzados.

Algúns dos títulos recomendados son os seguintes:

- ✓ Wolfgang Korn (2008) La vuelta al mundo de un forro polar rojo
- ✓ H.G. Wells (1895) La máquina del tiempo
- ✓ Isaac Asimov (1976) El hombre bicentenario
- ✓ Brian W. Aldiss (2001) Los superjuguetes duran todo el verano
- ✓ Manuel Lozano Leyva (2013) El gran Mónico: La insólita aventura de un ingeniero manchego en tiempos de crisis



## 13. Libros de texto e bibliografía

No presente curso académico propóñense libros de texto para todas as materias que se imparte polos membros do departamento. Son os seguintes:

- Tecnoloxía 2º: Edixgal.
- Tecnoloxía 3º: Edixgal
- Tecnoloxía 4º: Edixgal
- TIC 4º: Edixgal

Recomendaranse tamén como libros de consulta os existentes no Centro dentro do plan de gratuidade de libros de texto levado a cabo nos cursos anteriores e outros libros que están a disposición do alumnado na biblioteca da aula-taller de tecnoloxía.

## **14. Actividades complementarias e extraescolares**

No momento de elaboración desta programación didáctica aínda non están planificadas actividades complementarias e extraescolares para o curso.

## 15. Avaliación do proceso de ensino e da práctica docente

### 15.1 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 favoreceu a aprendizaxe.              |        |   |   |   |
| 3.- Conseguiuse motivar para lograr a actividade intelectual e física do alumnado.    |        |   |   |   |
| 4.- Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado.                            |        |   |   |   |
| 5.- Contouse co apoio e coa implicación das familias no traballo do alumnado.         |        |   |   |   |
| 6.- Mantívose o contacto periódico coa familia por parte do profesorado.              |        |   |   |   |
| 7.- Adoptáronse as medidas curriculares axeitadas para atender ao alumnado con NEAE.  |        |   |   |   |
| 8.- Adoptáronse as medidas organizativas adecuadas para atender ao alumnado con NEAE. |        |   |   |   |
| 9.- Atendeuse adecuadamente a 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.     |        |   |   |   |

## 15.2 Indicadores de logro da práctica docente

|   | Escala |   |   |   |
|---|--------|---|---|---|
|   | 1      | 2 | 3 | 4 |
| 1.- Como norma xeral, fanse explicacións xerais para todo o alumnado.   |        |   |   |   |
| 2.- Ofrécese a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa.  |        |   |   |   |
| 3.- Elabóranse actividades atendendo a diversidade.   |        |   |   |   |
| 4.-Elabóranse probas de avaliación adaptadas ás necesidades do alumnado 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.- Incorpóranse as TIC´s aos procesos de ensino-aprendizaxe.   |        |   |   |   |
| 10.- Préstase atención aos elementos transversais vinculados a cada estándar.   |        |   |   |   |
| 11.- Ofrécense ao alumnado de xeito rápido os resultados das probas/traballos, etc.   |        |   |   |   |
| 12.- Analízase e coméntanse co alumnado os aspectos máis significativos derivados da corrección das probas, traballos, etc. |        |   |   |   |
| 13.- Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e 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.- Avalíase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación, etc.                                    |        |   |   |   |

## 16. Avaliación da programación didáctica

Mensualmente avaliarase a programación didáctica e se tomarán as medidas correctoras para conseguir os obxectivos propostos.

Este seguimento da programación será realizado por todos os membros do departamento e se levantará acta dos acordos tomados.

Elaborarase un documento coas estatísticas acadadas na avaliación. Cada profesor/a elaborará as estatísticas das materias que imparten e serán recollidas no departamento para a súa análise.

O resultado de dito informe será tido en conta para a elaboración da programación no vindeiro curso.

Toda esta información será plasmada na memoria didáctica anual do departamento na que se analizarán os seguintes aspectos da programación:

1. Composición do departamento
2. Materias que imparte
3. Seguimento da programación didáctica na ESO e tratamento dos estándares.
4. Resultados acadados nas diferentes materias pendentes
5. Modificacións a introducir na programación do vindeiro curso
6. Actividades extraescolares
7. Libros de texto

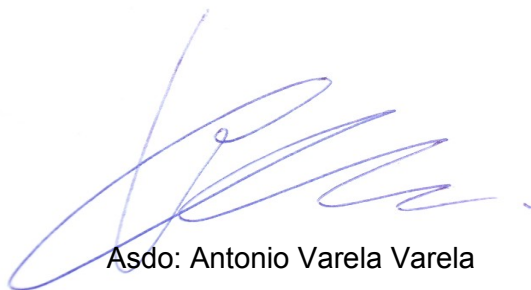
### 16.1 Indicadores da adecuación da programación didáctica

|   | Escala |   |   |   |
|---|--------|---|---|---|
|   | 1      | 2 | 3 | 4 |
| 1.- Adecuación do deseño das unidades didácticas, temas ou proxectos a partir dos elementos do currículo. |        |   |   |   |
| 2.- Adecuación da secuenciación e da temporalización das unidades didácticas/temas/proxectos.             |        |   |   |   |
| 3.- O desenvolvemento da programación respondeu á secuenciación e a temporalización prevista.             |        |   |   |   |
| 4.- Adecuación da secuenciación dos estándares para cada unha das unidades/temas/proxectos.               |        |   |   |   |
| 5.- Adecuación do grao mínimo de consecución fixado para cada estándar.                                   |        |   |   |   |
| 6.- Asignación de cada estándar do peso correspondente na cualificación.                                  |        |   |   |   |
| 7.- Vinculación de cada estándar a un 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 dos materiais didácticos empregados.  |        |   |   |   |
| 11.- Adecuación da secuencia de traballo na aula.   |        |   |   |   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| 12.- Adecuación do libro de texto.   |  |  |  |  |
| 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.   |  |  |  |  |
| 16.- Adecuación das pautas xerais establecidas para a avaliación continua: probas, traballos, etc.                 |  |  |  |  |
| 17.-Adecuación dos criterios establecidos para a recuperación dun exame ou 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 o seguimento de 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 dende a materia ao plan de lectura do centro.  |  |  |  |  |
| 30.- Grao de integración das TIC no desenvolvemento da materia.  |  |  |  |  |

Programación Didáctica – Departamento de Tecnoloxía  
Curso 2022-2023  
Revisión 01

Malpica de Bergantiños 15 de febreiro de 2023

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above the printed name.

Asdo: Antonio Varela Varela  
Xefe do Departamento de Tecnoloxía