

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

## Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15005257	IES Ramón Menéndez Pidal	A Coruña	2023/2024

## Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Bacharelato	Tecnoloxías da Información e da Comunicación I	1º Bac.	4	140

## Réxime

Réxime xeral-ordinario

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	4
3.1. Relación de unidades didácticas	5
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	14
4.2. Materiais e recursos didácticos	15
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	15
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	15
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	17
5.4. Procedemento para acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias	17
6. Medidas de atención á diversidade	18
7.1. Concreción dos elementos transversais	18
7.2. Actividades complementarias	19
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	20
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	21
9. Outros apartados	21

## 1. Introducción

O IES Ramón Menéndez Pidal é un centro moi activo , é frecuente a participación en proxectos de formación e en programas de innovación como a rede de Polos creativos.

IES Ramón Menéndez Pidal- Zalaeta está no programa de Polos Creativos da Consellería de educación, con participación do Club de ciencia e Tecnoloxía Zalatecno, do Club de Letras e colaboración dos CEE María Mariño, CEE Ntra Sra de Lourdes (Aspronaga), CEE Elviña (Aspanaes) e as entidades ASPACE Coruña, Fundación ONCE e Agrupación astronómica coruñesa IO ademais da Universidade de A Coruña (CITIC).

Estar na rede de Polos Creativos e contar con Club de Ciencia e Tecnoloxía repercute directamente nas materias do departamento de Tecnoloxía, nas actividades e na dotación.

O club de Ciencia e Tecnoloxía Club de ciencia e Tecnoloxía Zalatecno, supón:

1. organización de charlas, actividades e obradoiros no centro, como a Semana 11f (entorno a visibilidade da muller e a nena en ciencia e tecnoloxía) ou a Code Week con ampla participación de docentes e alumnado.
2. preparación de proxectos có alumnado e presentación en eventos e/ou concursos (Galiciencia, Imaxina, Robótica, Inventa en galego, Poliedros, Maker Faire etc)
3. Presentación en eventos das nosas prácticas a docentes, familias e público xeral (Día da Ciencia na rúa, Ciencia en acción, Maker Faire, Xornada Polos creativos, Galiciencia, etc).
4. colaboración con entidades próximas coma os Museos científicos coruñeses, Igaciencia, Universidade de A Coruña, etc.
5. coordinación de actividades con outras áreas e docentes.
6. A divulgación das actividades e dos nosos proxectos con publicacións nas webs, nas redes (@zalatecno en instagram,

@tecnozala en twitter), ademais de nas do propio centro e nas das entidades colaboradoras.

Para desenvolver a materia dispoñemos do uso compartido de unha aula de informática (con 21 postos coa maqueta abalar). A rede de internet do centro sen embargo non é moi fiable e debe ser mellorada aínda.

Na sociedade actual na que vivimos xorde a necesidade dunha alfabetización dixital que nos permita dominar tanto a linguaxe propia destas tecnoloxías coma o manexo seguro das mesmas. A materia de Tecnoloxías da Información e da Comunicación debe ir máis alá tratando que o alumnado desenvolva as competencias necesarias que lle permitan acceder con autonomía, capacidade de adaptación e autoaprendizaxe permanente no uso das tecnoloxías da información e da comunicación, de xeito que consiga estar preparado para atender ás demandas deste campo de tan rápida evolución. A materia procurará educar ao alumnado na interacción co entorno dixital, cada vez máis presente na nosa sociedade, dun xeito crítico, ético e respectuoso cos demais. Non se poden esquecer os riscos derivados desta interacción, polo que o alumnado desenvolverá técnicas para preservar tanto a súa seguridade, coma a dos equipos e datos cos que traballa.

A proposta da materia contribuirá a desenvolver as competencias do alumnado, facendo que se enfrente a casos e situacións prácticas o máis semellantes posibles á vida cotiá. Deste xeito, potenciaranse as competencias relacionadas coa comprensión e a expresión utilizando ferramentas dixitais para procurar e analizar información, así como para elaborar documentación e presentar os logros conquistados. A resolución de problemas concretos utilizando a programación permitirá fortalecer as competencias matemática e en ciencia, tecnoloxía e enxeñaría. O alumnado profundizará nas técnicas de comunicación audiovisual, imprescindible na sociedade actual, e mellorando a competencia en conciencia e expresión culturais.

As tecnoloxías da información e da comunicación están directamente vencelladas ás destrezas e habilidades esenciais relacionadas coa competencia emprendedora. A metodoloxía activa proposta, vai permitir transformar as ideas en produtos finais, de modo que, a través da aplicación das aprendizaxes traballadas e de estratexias persoais e grupais se consiga a resolución, con éxito, dos problemas e situacións propostas. A materia dota ao alumnado, ademais, de habilidades que están moi recoñecidas e valoradas no mundo laboral actual, nun campo, o das tecnoloxías da información e da comunicación, que supón unha das liñas profesionais con máis perspectivas de futuro.

## 2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Entender o papel principal das tecnoloxías da información e da comunicación na sociedade actual e o seu impacto nos ámbitos social, económico e cultural para deseñar e planificar solucións a un problema ou necesidade de forma eficaz e innovadora.	1-2-3	3	1-2	1-2	31-40	1	1-2-3	
OBX2 - Seleccionar, usar e combinar múltiples aplicacións informáticas para crear producións dixitais que cumpran uns obxectivos complexos, incluíndo a recollida, a análise, a avaliación e a presentación de datos e información, así como o cumprimento duns requisitos de usuario.	1-2-3	1	4	2-3-5				
OBX3 - Desenvolver e depurar aplicacións informáticas, analizando e aplicando os principios da programación para crear solucións a problemas concretos de maneira creativa.	1		1-2-4	1-2-3	31-40		1-2-3	

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX4 - Crear proxectos audiovisuais de maneira creativa utilizando os recursos técnicos necesarios e aplicando os principios da linguaxe audiovisual.	2-3	2-3		1-2-5	11	1	1-2-3	31-32
OBX5 - Usar os sistemas informáticos e de comunicacións de forma segura, responsable e respectuosa, protexendo a identidade online e a privacidade, recoñecendo contido, contactos ou condutas incorrectas e sabendo como informar ao respecto.	1-2-3		2-5	3-5	11-12	1-3		

### Descrición:

#### 3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Sociedade dixital: Seguridade na rede, pegada e etiqueta dixital	A seguridade da información na rede. A pegada dixital. Edición dixital da imaxe fixa	25	20	X		
2	Programación e producións dixitais	Desenvolvemento e programación de aplicacións informáticas. Principais recursos expresivos propios das producións audiovisuais, Presentación e documentación de proxectos.	25	40	X		
3	Producións audiovisuais: a imaxe dixital e recursos expresivos de producións audiovisuais	Creacións audiovisuais con edición dixital de imaxe fixa e emprego dos principais recursos expresivos propios das producións audiovisuais. Principais recursos expresivos propios das producións audiovisuais	25	40		X	X
4	Proxecto dixital	O alumnado profundiza nos contidos dos bloques de Programación ou de Audiovisuais para desenvolver un proxecto dixital	25	40	X	X	X

#### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Sociedade dixital: Seguridade na rede, pegada e etiqueta dixital	20

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.3 - Documentar un proxecto dixital empregando as ferramentas axeitadas.	Documentar un proxecto dixital	PE	10
CA4.1 - Realizar o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de xeración, procesamento e retoque.	Realizar o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de retoque.		
CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas para o desenvolvemento dun proxecto dixital, buscando e contrastando información de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade.	Definir problemas ou necesidades expostas para o desenvolvemento dun proxecto dixital	TI	90
CA1.2 - Diseñar e desenvolver proxectos dixitais que resolvan un problema ou que cubran unha necesidade real.	Diseñar e desenvolver proxectos dixitais que resolvan un problema		
CA1.4 - Comunicar de maneira eficaz e organizada un proxecto dixital, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados.	Comunicar de maneira eficaz e organizada un proxecto dixital		
CA1.5 - Abordar a xestión do proxecto de forma creativa, fomentando o traballo en equipo e aplicando estratexias e técnicas colaborativas axeitadas, así como métodos de investigación para a súa ideación máis eficaz, accesible e innovadora posible.	Abordar a xestión do proxecto de forma creativa e eficaz, fomentando o traballo en equipo		
CA2.1 - Elixir e utilizar aplicacións informáticas de escritorio ou web, para crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.	Crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.		
CA2.3 - Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Interactuar en espazos virtuais de comunicación, compartindo e publicando información e datos con actitude participativa e respectuosa.		
CA5.1 - Identificar e saber reaccionar ante situacións que representan unha ameaza na Rede escollendo a mellor solución entre diversas opcións.	Identificar situacións que representan unha ameaza na Rede.		
CA5.2 - Desenvolver prácticas saudables e seguras no uso das tecnoloxías da información e da comunicación, valorando o benestar físico e mental, tanto persoal coma colectivo.	Desenvolver prácticas seguras no uso das tecnoloxías da información e da comunicación.		
CA5.3 - Protexer os datos persoais e a pegada dixital xerada en Internet configurando as condicións de privacidade das redes sociais e dos espazos virtuais de traballo.	Protexer os datos persoais e a pegada dixital xerada en Internet configurando as condicións de privacidade.		
CA5.4 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas leis de propiedade intelectual recoñecendo e respectando as licenzas e dereitos de autoría.	Utilizar recursos dixitais de acordo coas leis de propiedade intelectual		
CA5.5 - Facer un uso ético dos datos e das ferramentas dixitais aplicando as normas de etiqueta dixital e respectando a privacidade na comunicación, colaboración e participación activa na rede.	Facer un uso ético dos datos e das ferramentas dixitais		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

## Contidos

## Contidos

- Deseño creativo de proxectos.
- Estratexias de procura crítica de información.
- Estratexias, técnicas e marcos de desenvolvemento dun proxecto en diferentes contextos e as súas fases.
- Documentación de proxectos.
- Comunicación de información e de contidos dixitais en diferentes plataformas.
- Creación e edición de documentos de texto e de presentacións dixitais aplicados á documentación de proxectos dixitais: maquetación, formatado, modelos e integración de multimedia.
- Tratamento de datos con folla de cálculo: formato de datos, uso de fórmulas e funcións, filtrado da información e creación de gráficos.
- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.
- Edición dixital da imaxe fixa: retoques e montaxes fotográficas.
- Resolución da imaxe e almacenamento.
- Encadramento e ángulo de cámara. Tipos de plano: uso e funcionalidade.
- A seguridade da información: principios de integridade, dispoñibilidade, confidencialidade e autenticación.
- Estratexias saudables e seguras no uso de dispositivos e na interacción na rede.
- Identificación de software malicioso.
- Condutas de seguridade activa e pasiva na protección dos equipos informáticos fronte a ataques externos.
- Propiedade intelectual: respecto e aplicación de licencias de software e dereitos de autoría.
- Pegada dixital e protección de datos persoais na rede.
- Etiqueta dixital.

UD	Título da UD	Duración
2	Programación e producións dixitais	40

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Documentar un proxecto dixital empregando as ferramentas axeitadas.	Documentar un proxecto dixital	PE	34
CA3.1 - Identificar e analizar problemas desenvolvendo algoritmos que os resolvan.	Identificar problemas desenvolvendo algoritmos que os resolvan.		
CA3.2 - Desenvolver e programar aplicacións para ordenadores e/ou dispositivos móbiles, dando solución a problemas definidos.	Programar aplicacións para ordenadores e/ou dispositivos móbiles, dando solución a un problema definido.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas para o desenvolvemento dun proxecto dixital, buscando e contrastando información de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade.	Definir problemas ou necesidades expostas para o desenvolvemento dun proxecto dixital	TI	66
CA1.2 - Diseñar e desenvolver proxectos dixitais que resolvan un problema ou que cubran unha necesidade real.	Diseñar e desenvolver proxectos dixitais que resolvan un problema		
CA1.4 - Comunicar de maneira eficaz e organizada un proxecto dixital, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados.	Comunicar de maneira eficaz e organizada un proxecto dixital		
CA1.5 - Abordar a xestión do proxecto de forma creativa, fomentando o traballo en equipo e aplicando estratexias e técnicas colaborativas axeitadas, así como métodos de investigación para a súa ideación máis eficaz, accesible e innovadora posible.	Abordar a xestión do proxecto de forma creativa e eficaz, fomentando o traballo en equipo		
CA2.1 - Elixir e utilizar aplicacións informáticas de escritorio ou web, para crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.	Crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.		
CA2.3 - Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Interactuar en espazos virtuais de comunicación, compartindo e publicando información e datos con actitude participativa e respectuosa.		
CA4.1 - Realizar o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de xeración, procesamento e retoque.	Realizar o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de retoque.		
CA5.2 - Desenvolver prácticas saudables e seguras no uso das tecnoloxías da información e da comunicación, valorando o benestar físico e mental, tanto persoal coma colectivo.	Desenvolver prácticas seguras no uso das tecnoloxías da información e da comunicación.		
CA5.3 - Protexer os datos persoais e a pegada dixital xerada en Internet configurando as condicións de privacidade das redes sociais e dos espazos virtuais de traballo.	Protexer os datos persoais e a pegada dixital xerada en Internet configurando as condicións de privacidade.		
CA5.4 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas leis de propiedade intelectual recoñecendo e respectando as licenzas e dereitos de autoría.	Utilizar recursos dixitais de acordo coas leis de propiedade intelectual		
CA5.5 - Facer un uso ético dos datos e das ferramentas dixitais aplicando as normas de etiqueta dixital e respectando a privacidade na comunicación, colaboración e participación activa na rede.	Facer un uso ético dos datos e das ferramentas dixitais		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deseño creativo de proxectos.</li> <li>- Estratexias de procura crítica de información.</li> <li>- Estratexias, técnicas e marcos de desenvolvemento dun proxecto en diferentes contextos e as súas fases.</li> </ul>



## Contidos

- Documentación de proxectos.
- Comunicación de información e de contidos dixitais en diferentes plataformas.
- Creación e edición de documentos de texto e de presentacións dixitais aplicados á documentación de proxectos dixitais: maquetación, formatado, modelos e integración de multimedia.
- Tratamento de datos con folla de cálculo: formato de datos, uso de fórmulas e funcións, filtrado da información e creación de gráficos.
- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.
- Diagramas de fluxo: elementos e símbolos e o seu significado.
- Utilización de estruturas de programación: secuenciais, de selección e iterativas.
- Utilización de operadores.
- Uso de datos. Tipos de datos primitivos e compostos.
- Utilización de funcións. Parámetros, código e retorno.
- Utilización de librerías.
- Desenvolvemento e programación de aplicacións para ordenadores e/ou dispositivos móbiles.
- Execución, proba, depuración e documentación de programas.
- Resolución da imaxe e almacenamento.
- Encadramento e ángulo de cámara. Tipos de plano: uso e funcionalidade.
- A seguridade da información: principios de integridade, dispoñibilidade, confidencialidade e autenticación.
- Estratexias saudables e seguras no uso de dispositivos e na interacción na rede.
- Identificación de software malicioso.
- Condutas de seguridade activa e pasiva na protección dos equipos informáticos fronte a ataques externos.
- Propiedade intelectual: respecto e aplicación de licencias de software e dereitos de autoría.
- Pegada dixital e protección de datos persoais na rede.
- Etiqueta dixital.

UD	Título da UD	Duración
3	Producións audiovisuais: a imaxe dixital e recursos expresivos de producións audiovisuais	40

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Documentar un proxecto dixital empregando as ferramentas axeitadas.	Documentar un proxecto dixital	PE	36
CA2.2 - Elixir e utilizar aplicacións informáticas de escritorio ou web para realizar o tratamento de datos mediante a creación e xestión de follas de cálculo e bases de datos.	Realizar o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de retoque.		
CA4.1 - Realizar o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de xeración, procesamento e retoque.	Realizar o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de retoque.		
CA4.4 - Editar pezas audiovisuais aplicando técnicas de creación de secuencias dinámicas de gráficos e imaxes fixas, e de montaxe audiovisual, integrando e axustando a súa banda sonora e tendo en conta os recursos expresivos da linguaxe audiovisual.	Editar pezas audiovisuais aplicando técnicas de creación de montaxe audiovisual, integrando e axustando a súa banda sonora.		
CA4.5 - Exportar un proxecto audiovisual a un ficheiro co formato necesario para a súa posterior reprodución e difusión a través da rede.	Exportar un proxecto audiovisual a un ficheiro co formato necesario para a súa posterior reprodución e difusión a través da rede.		
CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas para o desenvolvemento dun proxecto dixital, buscando e contrastando información de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade.	Definir problemas ou necesidades expostas para o desenvolvemento dun proxecto dixital	TI	64
CA1.2 - Diseñar e desenvolver proxectos dixitais que resolvan un problema ou que cubran unha necesidade real.	Diseñar e desenvolver proxectos dixitais que resolvan un problema		
CA1.4 - Comunicar de maneira eficaz e organizada un proxecto dixital, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados.	Comunicar de maneira eficaz e organizada un proxecto dixital		
CA1.5 - Abordar a xestión do proxecto de forma creativa, fomentando o traballo en equipo e aplicando estratexias e técnicas colaborativas axeitadas, así como métodos de investigación para a súa ideación máis eficaz, accesible e innovadora posible.	Abordar a xestión do proxecto de forma creativa e eficaz, fomentando o traballo en equipo		
CA2.1 - Elixir e utilizar aplicacións informáticas de escritorio ou web, para crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.	Crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.		
CA2.3 - Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Interactuar en espazos virtuais de comunicación, compartindo e publicando información e datos con actitude participativa e respectuosa.		
CA4.2 - Analizar e utilizar os recursos expresivos propios das producións audiovisuais, como os encadramentos, ángulos e movementos de cámara, e efectos sonoros mantendo a continuidade narrativa.	Analizar os recursos expresivos propios das producións audiovisuais, como os encadramentos, ángulos e movementos de cámara e efectos sonoros.		
CA4.3 - Gravar pezas audiovisuais aplicando técnicas de captación de imaxes fotográficas, de vídeo e son mediante os recursos e medios técnicos da linguaxe audiovisual.	Gravar pezas audiovisuais aplicando técnicas de captación de imaxe		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.2 - Desenvolver prácticas saudables e seguras no uso das tecnoloxías da información e da comunicación, valorando o benestar físico e mental, tanto persoal coma colectivo.	Desenvolver prácticas seguras no uso das tecnoloxías da información e da comunicación.		
CA5.3 - Protexer os datos persoais e a pegada dixital xerada en Internet configurando as condicións de privacidade das redes sociais e dos espazos virtuais de traballo.	Protexer os datos persoais e a pegada dixital xerada en Internet configurando as condicións de privacidade.		
CA5.4 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas leis de propiedade intelectual recoñecendo e respectando as licenzas e dereitos de autoría.	Utilizar recursos dixitais de acordo coas leis de propiedade intelectual		
CA5.5 - Facer un uso ético dos datos e das ferramentas dixitais aplicando as normas de etiqueta dixital e respectando a privacidade na comunicación, colaboración e participación activa na rede.	Facer un uso ético dos datos e das ferramentas dixitais		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deseño creativo de proxectos.</li> <li>- Estratexias de procura crítica de información.</li> <li>- Estratexias, técnicas e marcos de desenvolvemento dun proxecto en diferentes contextos e as súas fases.</li> <li>- Documentación de proxectos.</li> <li>- Comunicación de información e de contidos dixitais en diferentes plataformas.</li> <li>- Creación e edición de documentos de texto e de presentacións dixitais aplicados á documentación de proxectos dixitais: maquetación, formatado, modelos e integración de multimedia.</li> <li>- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.</li> <li>- Aplicación dos conceptos de plano, toma, exposición, enfoque, punto de vista e ángulo de encadre. Escenas e secuencias.</li> <li>- Raccord e ritmo na edición.</li> <li>- Proceso de posproducción: selección de tomas, aplicación dos conceptos de ritmo e continuidade narrativa.</li> <li>- Recursos técnicos da montaxe e a edición: corte, fundido e encadeado.</li> <li>- Banda sonora da produción audiovisual: diálogos, efectos de son e música.</li> <li>- Formatos de arquivo empregados no tratamento dixital de imaxe, audio e vídeo na produción multimedia.</li> <li>- A seguridade da información: principios de integridade, dispoñibilidade, confidencialidade e autenticación.</li> <li>- Estratexias saudables e seguras no uso de dispositivos e na interacción na rede.</li> <li>- Identificación de software malicioso.</li> <li>- Condutas de seguridade activa e pasiva na protección dos equipos informáticos fronte a ataques externos.</li> <li>- Propiedade intelectual: respecto e aplicación de licencias de software e dereitos de autoría.</li> </ul>

### Contidos

- Pegada dixital e protección de datos persoais na rede.
- Etiqueta dixital.

UD	Título da UD	Duración
4	Proxecto dixital	40

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Documentar un proxecto dixital empregando as ferramentas axeitadas.	Documentar un proxecto dixital	PE	38
CA2.1 - Elixir e utilizar aplicacións informáticas de escritorio ou web, para crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.	Crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.		
CA3.1 - Identificar e analizar problemas desenvolvendo algoritmos que os resolvan.	Identificar problemas desenvolvendo algoritmos que os resolvan.		
CA3.2 - Desenvolver e programar aplicacións para ordenadores e/ou dispositivos móbiles, dando solución a problemas definidos.	Programar aplicacións para ordenadores e/ou dispositivos móbiles, dando solución a un problema definido.		
CA4.1 - Realizar o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de xeración, procesamento e retoque.	Realizar o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de retoque.		
CA4.2 - Analizar e utilizar os recursos expresivos propios das producións audiovisuais, como os encadramentos, ángulos e movementos de cámara, e efectos sonoros mantendo a continuidade narrativa.	Analizar os recursos expresivos propios das producións audiovisuais, como os encadramentos, ángulos e movementos de cámara e efectos sonoros.		
CA4.3 - Gravar pezas audiovisuais aplicando técnicas de captación de imaxes fotográficas, de vídeo e son mediante os recursos e medios técnicos da linguaxe audiovisual.	Gravar pezas audiovisuais aplicando técnicas de captación de imaxe		
CA4.4 - Editar pezas audiovisuais aplicando técnicas de creación de secuencias dinámicas de gráficos e imaxes fixas, e de montaxe audiovisual, integrando e axustando a súa banda sonora e tendo en conta os recursos expresivos da linguaxe audiovisual.	Editar pezas audiovisuais aplicando técnicas de creación de montaxe audiovisual, integrando e axustando a súa banda sonora.		
CA4.5 - Exportar un proxecto audiovisual a un ficheiro co formato necesario para a súa posterior reprodución e difusión a través da rede.	Exportar un proxecto audiovisual a un ficheiro co formato necesario para a súa posterior reprodución e difusión a través da rede.		

<b>Criterios de avaliación</b>	<b>Mínimos de consecución</b>	<b>IA</b>	<b>%</b>
CA1.1 - Definir problemas ou necesidades expostas para o desenvolvemento dun proxecto dixital, buscando e contrastando información de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade.	Definir problemas ou necesidades expostas para o desenvolvemento dun proxecto dixital	TI	62
CA1.2 - Deseñar e desenvolver proxectos dixitais que resolvan un problema ou que cubran unha necesidade real.	Deseñar e desenvolver proxectos dixitais que resolvan un problema		
CA1.4 - Comunicar de maneira eficaz e organizada un proxecto dixital, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados.	Comunicar de maneira eficaz e organizada un proxecto dixital		
CA1.5 - Abordar a xestión do proxecto de forma creativa, fomentando o traballo en equipo e aplicando estratexias e técnicas colaborativas axeitadas, así como métodos de investigación para a súa ideación máis eficaz, accesible e innovadora posible.	Abordar a xestión do proxecto de forma creativa e eficaz, fomentando o traballo en equipo		
CA2.3 - Interactuar en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Interactuar en espazos virtuais de comunicación, compartindo e publicando información e datos con actitude participativa e respectuosa.		
CA5.1 - Identificar e saber reaccionar ante situacións que representan unha ameaza na Rede escollendo a mellor solución entre diversas opcións.	Identificar situacións que representan unha ameaza na Rede.		
CA5.2 - Desenvolver prácticas saudables e seguras no uso das tecnoloxías da información e da comunicación, valorando o benestar físico e mental, tanto persoal coma colectivo.	Desenvolver prácticas seguras no uso das tecnoloxías da información e da comunicación.		
CA5.3 - Protexer os datos persoais e a pegada dixital xerada en Internet configurando as condicións de privacidade das redes sociais e dos espazos virtuais de traballo.	Protexer os datos persoais e a pegada dixital xerada en Internet configurando as condicións de privacidade.		
CA5.4 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas leis de propiedade intelectual recoñecendo e respectando as licenzas e dereitos de autoría.	Utilizar recursos dixitais de acordo coas leis de propiedade intelectual		
CA5.5 - Facer un uso ético dos datos e das ferramentas dixitais aplicando as normas de etiqueta dixital e respectando a privacidade na comunicación, colaboración e participación activa na rede.	Facer un uso ético dos datos e das ferramentas dixitais		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

<b>Contidos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deseño creativo de proxectos.</li> <li>- Estratexias de procura crítica de información.</li> <li>- Estratexias, técnicas e marcos de desenvolvemento dun proxecto en diferentes contextos e as súas fases.</li> <li>- Documentación de proxectos.</li> <li>- Comunicación de información e de contidos dixitais en diferentes plataformas.</li> </ul>

## Contidos

- Creación e edición de documentos de texto e de presentacións dixitais aplicados á documentación de proxectos dixitais: maquetación, formatado, modelos e integración de multimedia.
- Tratamento de datos a través de bases de datos: almacenaxe, consulta e presentación da información.
- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.
- Diagramas de fluxo: elementos e símbolos e o seu significado.
- Edición dixital da imaxe fixa: retoques e montaxes fotográficas.
- Aplicación dos conceptos de plano, toma, exposición, enfoque, punto de vista e ángulo de encadre. Escenas e secuencias.
- Proceso de posproducción: selección de tomas, aplicación dos conceptos de ritmo e continuidade narrativa.
- Recursos técnicos da montaxe e a edición: corte, fundido e encadeado.
- Banda sonora da produción audiovisual: diálogos, efectos de son e música.
- Formatos de arquivo empregados no tratamento dixital de imaxe, audio e vídeo na produción multimedia.
- A seguridade da información: principios de integridade, dispoñibilidade, confidencialidade e autenticación.
- Estratexias saudables e seguras no uso de dispositivos e na interacción na rede.
- Identificación de software malicioso.
- Condutas de seguridade activa e pasiva na protección dos equipos informáticos fronte a ataques externos.
- Propiedade intelectual: respecto e aplicación de licencias de software e dereitos de autoría.
- Pegada dixital e protección de datos persoais na rede.
- Etiqueta dixital.

### 4.1. Concrecións metodolóxicas

A materia debe afrontarse cunha metodoloxía a base de traballos prácticos e cun enfoque competencial do currículo que potencie a aprendizaxe significativa do alumnado.

Os traballos prácticos permitirán ao alumnado coñecer e configurar os distintos dispositivos dixitais de uso cotián. Estas actividades prácticas facilitarán mellorar as destrezas para escoller e utilizar as ferramentas máis axeitadas para producir materiais dixitais de diversos tipos, así como crear aplicacións que resolvan problemas concretos.

Os traballos prácticos estarán deseñados para favorecer a capacidade de aprender por si mesmos e promoverán o traballo en equipo. O profesor/a servirá de guía desde tarefas sinxelas ata proxectos máis complexos que permitan o seu logro e a satisfacción do alumnado.

Na realización de todos os traballos prácticos farase fincapé no respecto polas licenzas e dereitos de autor.

A difusión dos contidos dixitais creados en plataformas dixitais promoverá a liberdade de expresión e o respecto polos demais aplicando as normas da etiqueta dixital.

En todo momento do curso o alumnado implicarase no mantemento da seguridade, tanto da súa persona como da información e dos equipos cos que traballa.

Realizaranse varios proxectos durante o curso baseados en programación ou na creación de contidos audiovisuais. Esta actividade permite que a materia sexa flexible e adaptable aos diferentes intereses e motivacións do alumnado, de xeito que poda ter un enfoque máis técnico ou máis artístico-creativo segundo o grupo de alumnado, os proxectos

de centro e a evolución do curso.

Os métodos de traballos utilizados, terán en conta os diferentes ritmos de aprendizaxe e a diversidade do alumnado poñendo en práctica, se fose necesario, mecanismos de reforzo tan pronto como se detecten dificultades. Así mesmo estes métodos favorecerán a capacidade de aprender por si mesmos e promoverán o traballo en equipo.

## 4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Ordenador persoal - dispositivos dixitais
Software de uso xeral (sistema operativo, ofimática...) e de uso específico (editores de arquivos audiovisuais, simuladores, entornos de programación...). En todo caso e salvo que non sexa posible, utilizarase software libre.
Materiais e recursos de creación propia e recursos educativos abertos.
Aula virtual do centro.
Rede wifi do centro
Cámaras
Dispositivos dixitais do alumnado (opcional )

Cada alumno e alumna terá acceso en todas as clases a un ordenador no que se atopen instalados todos os programas informáticos necesarios e terá tamén conexión de Internet. Tamén poderá empregar dispositivos dixitais necesarios para o seguimento das unidades didácticas propostas cando a docente o dispoña. Poderán empregarse recursos da dotación de Polos creativos para actividades específicas de audiovisuais, radio, realidade virtual e aumentada.

## 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Realizaranse actividades iniciais no ordenador ao comezo do curso, para avaliar os coñecementos básicos relacionados coa materia e establecer o punto de partida do grupo en conxunto e do alumnado en particular, así como os seus intereses, ademais se revisan os informes individualizados.

## 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

### Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>100</b>
<b>Proba escrita</b>	10	34	36	38	<b>30</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	90	66	64	62	<b>70</b>

### Criterios de cualificación:

## CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

**Antes de puntualizar o procedemento de cálculo da nota do alumno-a compre aclarar os instrumentos de avaliación que se empregarán nesta materia, moi diferente a outras na metodoloxía e nos recursos a empregar.** Os instrumentos de avaliación que se empregarán se agrupan en:

- Probas escritas (que se entenden como evidencias) e poden ser do tipo exames, cuestionarios, documentos e presentacións, creacións audiovisuais, presentacións, programas, algoritmos, etc. Evidencias enviadas por correo, na aula virtual e /ou publicadas en web ou blogs de aula.

- Táboas de indicadores referidos a actividades que se desenvolven na materia (como nas exposicións orais, utilización de vocabulario, utilización de recursos dixitais, etc) e/ ou que se observan durante o curso (como colaboración e traballo en grupo, respecto ás normas, interese e participación, puntualidade nas entregas, etc) así como a adquisición de competencias básicas.

O peso ou a elección destes instrumentos poderá variar según evolucione o curso atendendo ás necesidades dos grupos e das actividades propostas para acadar os obxectivos á elección do docente e será dada a coñecer ao

**alumnado. (A atención á evolución do curso e do alumnado nesta materia pode variar os pesos e/ou os instrumentos e por este motivo non se pode preestablecer unha única fórmula para o cálculo da nota).**

A ponderación establecerase en base aos pesos outorgados ás unidades didácticas e as unidades traballadas en cada avaliación, descritas no apartado 3.1 desta programación.

Os pesos indicados son orientativos e poderán ser modificados segundo a evolución do curso. Estes pesos serán dados a coñecer ao alumnado.

As actividades extra voluntarias, cando se propoñan, servirán para mellorar a cualificación nas avaliacións, serán relacionadas con contidos da materia e/ou con proxectos do centro e servirán para mellorar a cualificación nas avaliacións. Non facer estas actividades non impide ter a máxima puntuación. A puntuación das actividades voluntarias só se sumará a cualificación cando a nota media da avaliación sexa de 5 ou mais.

A cualificación final do curso virá dada nun 90% pola media ponderada das cualificacións de cada unha das 3 avaliacións do curso a que se lle engadirá unha cifra cun peso mínimo do 10% puntos en función das competencias adquiridas (estimadas con indicadores).

**PENALIZACIÓN dos traballos/tarefas non entregados:** As tarefas entregadas fora de prazo poderán non ser recollidas e non valoradas

**PENALIZACIÓN dos traballos/tarefas entregados fora de PRAZO e /ou en xeito incorrecto:** O incumprimento de prazos de entrega ou a entrega incorrecta en forma das tarefas, implicará a non cualificación das mesmas ou redución na cualificación da mesma.

Unha tarefa ou traballo entregada sen cumprir os requisitos mínimos esixidos poderá supoñer un cero na mesma.

**PENALIZACIÓN dunha TAREFA realizada de forma fraudulenta:** As tarefas ou probas realizadas de forma fraudulenta poderán supoñer unha calificación de 0 na mesma e a perda ao dereito a repetilas. Todas as persoas implicadas no fraude serán sancionadas.

**PENALIZACIÓN dunha PROBA realizada de forma fraudulenta:** Poderá ser calificado como 0 na proba/tarefa/traballo correspondente con perda de dereito a repetilo.

**PENALIZACIÓN POR FRAUDE:** No caso de intentar copiar, polo medio que sexa, deixarse copiar ou colaborar no fraude en calquera proba ou tarefa avaliable a cualificación da mesma cun cero na proba/tarefa/traballo correspondente con perda de dereito a repetilo.

### AVALIACIÓN ORDINARIA

A nota da avaliación ordinaria de xuño será como máximo a media das notas das tres avaliacións nun 90% da nota e será engadida unha nota en función da adquisición das competencias cun peso mínimo dun 10%.

### CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

A realización dunha proba ou actividade de recuperación será determinada (en data e contido) polo docente para alumnado que obteña unha cualificación inferior ao 50% en probas ou actividades anteriores.

As actividades de recuperación e/ou reforzo da materia non superada satisfactoriamente deberán estar relacionadas cós bloques de tarefas ou unidades correspondentes coas carencias (cando se consideren oportunas), a través de probas ou tarefas.

A recuperación durante o curso debe facerse facerse por avaliación ou unidade didáctica (segundo decisión da



docente). A nota final calcularase tendo en conta as novas cualificacións obtidas e seguindo o procedemento establecido

Nas 3 últimas semanas do curso, o alumnado que o precise, deberá realizar tarefas e/ou probas de recuperación que determine o docente daquelas unidades didácticas que non superase no seu momento.

#### **AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA:**

Realizaráse na data que se marque no calendario oficial do mes de xuño a proba extraordinaria para alumnado que non supere a avaliación ordinaria ao longo do curso. A docente determinará previamente se a cualificación final se pode complementar con outras actividades de recuperación.

O alumnado recibirá información tras calificar a avaliación ordinaria sobre as tarefas e/ou probas a realizar segundo as partes que deba recuperar.

#### **Criterios de recuperación:**

Ao longo do curso, o profesorado concretará aqueles traballos e tarefas que o alumnado poderá entregar de novo dentro dun prazo establecido para recuperalos.

O alumnado que non acade unha cualificación final de 5 ou máis de 5 na avaliación ordinaria do curso, poderá ser convocado para realizar unha proba obxectiva de recuperación extraordinaria no ordenador, que incluírá contidos das unidades didácticas do curso, e ademais poderá pedirselle desenvolver previamente tarefas concretas de recuperación relacionadas cós contidos non superados.

Será valorada no mes de xuño a posibilidade de complementar a cualificación da proba extraordinaria con actividades propostas polos docentes. Se informará nese momento ao alumnado sobre as tarefas a realizar para recuperar e/ou complementar a cualificación da proba extraordinaria (a determinar polas docentes do departamento).

Nas sesións de clase que teñan lugar no período comprendido entre a avaliación ordinaria e a extraordinaria, **O alumnado que teña que realizar as probas extraordinarias realizará tarefas de recuperación e /ou de reforzo para preparalas.**

#### **5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes**

O alumnado que curse 2º de Bacharelato pero teña a materia de TIC I de 1º de Bacharelato pendente de superar, ou non tela superado en anos anteriores deberán realizar as seguintes actividades :

- Realización e entrega periódica de actividades relativas ás unidades didácticas do curso.
- Haberá unha proba obxectiva final. A correcta evolución no desenvolvemento das actividades periódicas determinará a necesidades e os contidos desta proba.
- A recuperación será coordinada pola xefatura de departamento. O profesor/a que lle imparte clase no curso onde estea matriculado fará un seguimento do traballo do alumno/a. No caso de que non estea a cursar ningunha materia do departamento, será o xefe ou xefa de departamento quen faga o seguimento.

#### **5.4. Procedemento para acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias**

O alumnado que curse en 2º de Bacharelato a materia de TIC II, pero non cursara a materia de TIC I en 1º de Bacharelato, recibirá información previa sobre mínimos que debería ter para afrontar a materia con éxito.

Durante o curso deberá desenvolver actividades con contidos relativos ás unidades didácticas do curso anterior e deberá poñerse ao día sen retrasar as actividades propias de TICS2. Facilitaráselle información e actividades de reforzo nos contidos que así o demanden.

## 6. Medidas de atención á diversidade

Entre outras, contéplanse as seguintes medidas de atención á diversidade, en relación á Orde de 8 de setembro de 2021 de atención á diversidade

- Aplicación dos protocolos educativos específicos (TEA, TDAH, etc.) ao alumnado que o requira
- Adecuación da organización e xestión da aula ás características do alumnado
- Adaptación dos tempos, instrumentos ou procedementos de avaliación
- Redución no tamaño dos grupos se fose necesario
- Reforzo educativo e apoio con profesorado do departamento
- Programas de enriquecemento curricular (a.a.c.c.)
- Adaptacións curriculares

No caso do alumnado que permaneza un ano máis no mesmo curso, seguiráse o establecido no plan específico personalizado elaborado polo equipo docente baixo a coordinación do profesorado titor.

### 7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4
ET.1 - Comprensión de lectura	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X	X	X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X
ET.9 - Creatividade	X	X	X	X
ET.10 - Educación para a saúde	X	X	X	X
ET.11 - Formación estética	X	X	X	X
ET.12 - Educación para a sostibilidade e o consumo responsable	X	X	X	X
ET.13 - Respecto mutuo e cooperación entre iguais	X	X	X	X

**Observacións:**

Comprensión de lectura: tarefas de clase e proxectos, nas que o alumnado terá que comprender os distintos enunciados e procurar información para investigar e resolver os problemas propostos.

Expresión oral e escrita: resolución das tarefas de clase e elaboración de documentación. Farase maior fincapé no uso do vocabulario e a linguaxe técnica, tamén traballarase técnicas de comunicación de ideas.

Comunicación audiovisual: presentación de proxectos mediante creacións audiovisuais.

Competencia dixital: intrínseca aos contidos propios da materia.

Emprendemento social e empresarial: desenvolvemento de proxectos.

Espírito crítico e científico: procura de información e a investigación nas tarefas e proxectos.

Educación emocional e en valores: contidos sobre seguridade na rede e benestar dixital. O desenvolvemento de proxectos fomentará o traballo en equipo.

Igualdade de xénero: buscarase o reparto axeitado de roles no traballo colaborativo en grupos á hora de desenvolver proxectos, evitando nos proxectos os nesgos de xénero, e aplicando criterios de igualdade.

Creatividade: desenvolvemento de proxectos.

Educación para a saúde: contidos relacionados co benestar dixital, tan importante para conservar a saúde emocional na actualidade.

Formación estética: procesos de deseño e acabado nos proxectos.

Educación para a sostibilidade e o consumo responsable: contidos sobre tecnoloxía sostible, respecto pola propiedade intelectual na elaboración de contidos e aplicación de criterios de sostibilidade.

Respecto mutuo e cooperación entre iguais: contidos relacionados coa etiqueta dixital. Este respecto e a cooperación entre iguais serán fundamentais no traballo en equipo no desenvolvemento de proxectos.

## 7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
STEAM Domus OUTONO	Actividade organizada polos museos científicos coruñaese entorno a creación audiovisual e a intelixencia artificial en formato obradoiroactividades de deseño de figuras 3d e xeneración da documentación necesaria. Organizada por Igaciencia.	X		
Charlas Semana Ciencia en Galego	Charlas en torno a contidos da materia coordinadas con outros centros e promovidas desde Igaciencia	X		
Semana da Hora do Código internacional	Actividade internacional a desenvolver no centro.	X		
Día Ciencia na Rúa	Colaboración e participación voluntaria en proxectos de centro con posterior presentación en evento organizado polos Museos de ciencias coruñeses e o Concello de A Coruña.		X	
Proxecto Talentos inclusivos UDC	Proxecto de emprego da tecnoloxía para axuda a persoas con parálise cerebral. Promovido pola UDC e Aspace con apoio da Consellería de educación.		X	X
Proxecto Deseño e Son	Proxecto de centro con actividades de tecnoloxía inclusivas.		X	X

### Observacións:

Calquera actividade complementaria proposta deberá axudar a reforzar os contidos desdenvolidos nas distintas unidades didácticas do curso. A medida que avance o curso se valorará a inclusión destas actividades ou doutras que poidan xurdir.

## 8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
A selección e temporalización de contidos foi axeitada.
As actividades propostas foron variadas e axeitadas para favorecer o desenvolvemento dos contidos.
Os criterios de avaliación e calificación foron claros e rigurosos e permitiron un seguemento do progreso do alumnado.
Metodoloxía empregada
Realizouse unha avaliación inicial para coñecer o punto de partida do alumnado.
Proporcionouse ao alumnado información sobre o seu progreso e calificacións.
Proporcionáronse actividades e procedementos para que o alumnado fose recuperando as partes non superadas da materia.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Facilitáronse ao alumnado estratexias de aprendizaxe: lectura comprensiva, búsqueda de información crítica, redacción de documentación técnica....
Os recursos e materiais utilizados foron axeitados.
Medidas de atención á diversidade
As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender ás necesidades de todo o alumnado.
Clima de traballo na aula
O ambiente da clase foi axeitado e produtivo.
Coordinación co resto do equipo docente e coas familias ou as persoas titoras legais
Facilitouse ao alumnado e as familias o coñecemento dos criterios de avaliación e calificación de cada unidade didáctica, ao comezo da mesma.
Existiu coordinación entre os distintos profesores/as.
Outros
As actividades complementarias cumpriron os obxectivos cos que foron propostas.

### Descrición:

Nas reunións de departamento se valorarán estes aspectos e se incluírá na memoria final. Obteráse do alumnado esta información a través do desenvolvemento das actividades do curso.

## **8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora**

O seguimento da programación realizarase periodicamente nas distintas reunións de departamento, e a través do apartado de "Seguimento" da aplicación Proens.

Para cada UD comprobarase o grado de cumprimento do programado para a unidade.

No caso de detectar problemas realizaranse as propostas de mellora e correccións necesarias.

Ao remate do curso realizarase unha valoración da programación e se recollerá na memoria do departamento.

## **9. Outros apartados**