

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15010812	IES Virxe do Mar	Noia	2022/2023

### Área/materia/ámbito

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

<b>Contido</b>	<b>Páxina</b>
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	13
4.2. Materiais e recursos didácticos	13
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	14
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	14
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	15
5.4. Procedemento para acreditar os coñecementos necesarios en determinadas materias	15
6. Medidas de atención á diversidade	16
7.1. Concreción dos elementos transversais	16
7.2. Actividades complementarias	18
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	19
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	19
9. Outros apartados	20

## 1. Introducción

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, potenciáranse 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 enxeñería. 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.	1-3		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.			1-2-4	2-3	31-40		1-2-3	
OBX4 - Crear proxectos audiovisuais de maneira creativa utilizando os recursos técnicos necesarios e aplicando os principios da linguaxe audiovisual.	2-3	2-3		2-5	11	1	1-2-3	31-32

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
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		

### 3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Elaboración de documentos e presentacións	Procesador de texto. Traballo con opcións de formato avanzadas: estilos, seccións, táboas de contido, maquetación. Inserción de imaxes. . Uso de diferentes alternativas de software para a edición de textos. ¿ Presentacións dixitais. Criterios de deseño. Inclusión de contidos multimedia. Uso de hipervínculos. Transicións e efectos. Uso de diferentes alternativas de software, residente e on line, para a creación de presentacións.	11	16	X		
2	Sistemas operativos e arquitectura de computadores	Estudio e comprensión dos diferentes bloques funcionais dun computador, tanto dende o punto de vista lóxico coma físico. Estudio da composición, funcionalidades e instalación de sistemas operativos, tanto privativos coma libres, facendo uso de estes últimos.	8	10	X		
3	Follas de cálculo e bases de datos	Utilización da folla de cálculo como ferramenta matemática, de organización e representación da información numérica. Utilización da base de datos coma ferramenta para a organización da información. Campos, rexistros, táboas. A folla de cálculo como base de datos. Integración co procesador de textos	11	16	X		
4	Redes de ordenadores e seguridade	Estudo e coñecemento das redes informáticas, dos seus tipos e compoñentes, así como dos riscos asociados ao seu uso e os sistemas e protocolos de seguridade necesarios para minimizalos.	7	10		X	
5	Imaxe dixital	Xeración e edición de imaxes dixitais, facendo uso de ferramentas de software libre.	9	12		X	
6	Diseño gráfico por computador	Uso de ferramentas de diseno vestorial en 2D e 3D. Diseño de logos e vectorialización de mapas de bits. Modelado de figuras simples, renderizado e introdución á animación 3D	14	20		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
7	Creación audiovisual: Video e audio dixital	Creación e dición de audio e video dixital mediante ferramentas de software libre.	9	12			X
8	Programación	Achegamento ao pensamento computacional e uso dos algoritmos para a resolución de problemas. Coñecemento das linguaxes de programación	11	16			X
9	Publicación Web.	Creación e publicación de contidos dixitais en plataforma web	9	12			X
10	Proxecto dixital	O alumnado profundizará nos contidos dos bloques de Programación e de Audiovisuais á vez que desenvolve o proxecto dixital	11	16			X

### 3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Elaboración de documentos e presentacións	16

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Documentar un proxecto dixital empregando as ferramentas axeitadas.	Documentar corretamente un proxecto dixital empregando as ferramentas axeitadas.	TI	100
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, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados		
CA2.1 - Elixir e utilizar aplicacións informáticas de escritorio ou web, para crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.	Elixir e utilizar con autonomía aplicacións informáticas de escritorio ou web, para crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións		
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 de forma autónoma e responsable 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.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación de proxectos.</li> <li>- Creación e edición de documentos de texto e de presentacións dixitais aplicados á documentación de proxectos</li> </ul>

Contidos
- dixitais: maquetación, formatado, modelos e integración de multimedia.

UD	Título da UD	Duración
2	Sistemas operativos e arquitectura de computadores	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Elixir e utilizar aplicacións informáticas de escritorio ou web, para crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.	Elixir e utilizar de forma autónoma aplicacións informáticas de escritorio ou web, para crear, editar e expoñer documentos de texto e presentacións dixitais.	TI	100
CA3.2 - Desenvolver e programar aplicacións para ordenadores e/ou dispositivos móbiles, dando solución a problemas definidos.	Desenvolver e programar aplicacións sinxelas para ordenadores e/ou dispositivos móbiles, dando solución a problemas definido		
CA5.1 - Identificar e saber reaccionar ante situacións que representan unha ameaza na Rede escollendo a mellor solución entre diversas opcións.	Identificar correctamente e saber reaccionar ante situacións que representan unha ameaza na Rede escollendo a mellor solución entre diversas opcións.		
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 de forma correctaos datos persoais e a pegada dixital xerada en Internet configurando as condicións de privacidade das redes sociais e dos espazos virtuais de traballo.		

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

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.
- Desenvolvemento e programación de aplicacións para ordenadores e/ou dispositivos móbiles.
- Estratexias saudables e seguras no uso de dispositivos e na interacción na rede.

UD	Título da UD	Duración
3	Follas de cálculo e bases de datos	16

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
-------------------------	------------------------	----	---

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados	TI	100
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.	Utilizar con autonomía 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.		
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 de forma dinámica e responsable en espazos virtuais de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación de proxectos.</li> <li>- Tratamento de datos con folla de cálculo: formato de datos, uso de fórmulas e funcións, filtrado da información e creación de gráficos.</li> <li>- Tratamento de datos a través de bases de datos: almacenaxe, consulta e presentación da información.</li> <li>- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
4	Redes de ordenadores e seguridade	10

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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 e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	TI	100
CA5.1 - Identificar e saber reaccionar ante situacións que representan unha ameaza na Rede escollendo a mellor solución entre diversas opcións.	Identificar e saber reaccionar ante situacións que representan unha ameaza na Rede escollendo a mellor solución entre diversas opcións.		
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 saudables e seguras no uso das tecnoloxías da información e da comunicación, valorando o benestar físico e mental, tanto persoal coma colectivo.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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 das redes sociais e dos espazos virtuais de traballo		
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 recoñecendo e respectando as licenzas e dereitos de autoría.		
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 aplicando as normas de etiqueta dixital e respectando a privacidade na comunicación, colaboración e participación activa na rede.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.</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> <li>- Pegada dixital e protección de datos persoais na rede.</li> <li>- Etiqueta dixital.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
5	Imaxe dixital	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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 dun proxecto dixital 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.	TI	100
CA4.1 - Realizar o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de xeración, procesamento e retoque.	Realizar correctamente e de forma autónoma o tratamento dixital de imaxes fixas empregando técnicas de xeración, procesamento e retoque.		



Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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.	Coñecer os recursos expresivos propios das producións audiovisuais, como os encadramentos, ángulos e movementos de cámara, e efectos sonoros mantendo a continuidade narrativa.		
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 unha pezas audiovisual curta, aplicando técnicas de captación de imaxes fotográficas, de vídeo e son mediante os recursos e medios técnicos da linguaxe audiovisual.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deseño creativo de proxectos.</li> <li>- Edición dixital da imaxe fixa: retoques e montaxes fotográficas.</li> <li>- Resolución da imaxe e almacenamento.</li> <li>- Formatos de arquivo empregados no tratamento dixital de imaxe, audio e vídeo na produción multimedia.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
6	Diseño gráfico por computador	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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, 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.	TI	100

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deseño creativo de proxectos.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
7	Creación audiovisual: Vídeo e audio dixital	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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 xeración, procesamento e retoque.	TI	100
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 e utilizar os recursos expresivos propios das producións audiovisuais, como os encadramentos, ángulos e movementos de cámara, e efectos sonoros mantendo a continuidade narrativa.		
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 imaxes fotográficas, de vídeo e son mediante os recursos e medios técnicos da linguaxe audiovisual.		
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 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.		
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.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edición dixital da imaxe fixa: retoques e montaxes fotográficas.</li> <li>- Resolución da imaxe e almacenamento.</li> <li>- Encadramento e ángulo de cámara. Tipos de plano: uso e funcionalidade.</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> </ul>

UD	Título da UD	Duración
8	Programación	16

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Identificar e analizar problemas desenvolvendo algoritmos que os resolvan.	Identificar e analizar problemas desenvolvendo algoritmos que os resolvan.	TI	100
CA3.2 - Desenvolver e programar aplicacións para ordenadores e/ou dispositivos móbiles, dando solución a problemas definidos.	Desenvolver e programar aplicacións para ordenadores e/ou dispositivos móbiles, dando solución a problemas definidos		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagramas de fluxo: elementos e símbolos e o seu significado.</li> <li>- Utilización de estruturas de programación: secuenciais, de selección e iterativas.</li> <li>- Utilización de operadores.</li> <li>- Uso de datos. Tipos de datos primitivos e compostos.</li> <li>- Utilización de funcións. Parámetros, código e retorno.</li> <li>- Utilización de librerías.</li> <li>- Desenvolvemento e programación de aplicacións para ordenadores e/ou dispositivos móbiles.</li> <li>- Execución, proba, depuración e documentación de programas.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
9	Publicacion Web.	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados.	TI	100
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, 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.		
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.	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.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratexias, técnicas e marcos de desenvolvemento dun proxecto en diferentes contextos e as súas fases.</li> <li>- Comunicación de información e de contidos dixitais en diferentes plataformas.</li> <li>- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.</li> </ul>

UD	Título da UD	Duración
10	Proxecto dixital	16

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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, buscando e contrastando información de maneira crítica e segura e avaliando a súa fiabilidade.	TI	100
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 ou que cubran unha necesidade real.		
CA1.3 - Documentar un proxecto dixital empregando as ferramentas axeitadas.	Documentar un proxecto dixital empregando as ferramentas axeitadas.		
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, empregando o soporte, a terminoloxía e o rigor apropiados.		
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, 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.		
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 e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.		

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

## 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.
- Colaboración en Rede. Ferramentas de creación de contidos e aprendizaxe colaborativa na Rede.

### 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.

Realizarase un proxecto final baseado 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 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.

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 terá acceso aos dispositivos dixitais necesarios para o seguimento das unidades didácticas propostas.

### 5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Realizarase unha pequena proba práctica no ordenador ao comezo do curso, para avaliar os coñecementos básicos relacionados coa materia.

### 5.2. Criterios de cualificación e recuperación

#### Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>11</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Unidade didáctica	Total
<b>Peso UD/ Tipo Ins.</b>	<b>100</b>
<b>Táboa de indicadores</b>	<b>100</b>

#### Criterios de cualificación:

##### CONCRECIÓN DOS PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

Procedemento de Avaliación: tarefas de clase. Instrumento de Avaliación: táboa de indicadores. As tarefas puntuables de cada unidade didáctica terán asignada unha puntuación que será coñecida por cada alumno. Ademais, a descrición destas tarefas puntuables recollerá os indicadores que deben guiar ao alumnado para a consecución da puntuación máxima.

##### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

A cualificación de cada unha das 3 avaliacións do curso, virá dada pola media ponderada das cualificacións das unidades didácticas desenvolvidas na avaliación. A ponderación establecerase en base aos pesos asignados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación.

Dentro de cada unidade didáctica, poderán asignarse pesos diferentes ás tarefas realizadas. Con carácter xeral, en cada unidade didáctica realizarase unha tarefa práctica individual na que o alumnado deberá por de manifesto as competencias adquiridas. Esta tarefa terá un peso do 60% na cualificación da unidade. O 40% restante obterase con tarefas prácticas de adestramento realizadas ao longo da unidade. Nas tarefas de adestramento o alumnado pode contar co apoio e asesoramento tanto do profesor como dos seus compañeiros. Estas actividades de adestramento están pensadas para guiar o proceso de aprendizaxe pero tamén para estimular o traballo e a colaboración do alumnado, así como para adaptar o desenvolvemento das clases aos diferentes ritmos de aprendizaxe.

Cando unha unidade didáctica teña unha carga lectiva sustancialmente inferior a outra unidade dese trimestre, ambas unidades poderán avaliarse de maneira conxunta, de xeito que para o cálculo da avaliación trimestral computen como unha única nota co peso que lle corresponde en base á carga horaria conxunta.

A cualificación final do curso virá dada pola media aritmética das cualificacións obtidas nas tres avaliacións parciais do curso.

### **Criterios de recuperación:**

Os alumnos que suspendan o 1º ou 2º trimestre poderán recuperalo mediante unha proba ao comezo do trimestre seguinte.

Ao remate do curso, nos últimos días do mes de maio ou como moito nos cinco primeiros días do mes de xuño, realizarase unha proba final de recuperación para aqueles alumnos que non superaran as probas de recuperación de cada unha das avaliacións e teñan todavía unha ou varias avaliacións suspensas. A nota da avaliación final será a media das tres avaliacións, tendo en conta as recuperacións, se fose o caso.

Para aqueles alumnos que non superen a materia na avaliación ordinaria de principios do mes de Xuño, programaranse , dentro do horario da asignatura, e en función das posibilidades de organización dos grupos de traballo, actividades de apoio e reforzo co obxectivo de que poidan preparar as probas da convocatoria extraordinaria que se realizarán ao final dese mes de Xuño.

Os alumnos que aínda así non superen a materia, pasarían no seguinte curso a ser atendidos mediante o Plan de recuperación de materias pendentes.

### **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, ó non tela superado en anos anteriores deberán realizar as seguintes actividades :

- Realización e entrega periódica de actividades relativas ás unidades didácticas do curso.
- Faranse tres probas obxectivas parciais no ordenador, unha por avaliación en datas por definir. As datas definitivas serán publicadas coa suficiente antelación. Ademais haberá unha proba obxectiva final.
- Distribúese a materia do curso en tres partes, unha para cada proba parcial.
- Todas as probas serán cualificadas sobre un baremo de dez puntos.
- Para o cálculo da cualificación da materia pendente, terase a seguinte consideración:

Media aritmética das probas obxectivas parciais 50% da cualificación.  
Actividades realizadas ao longo do curso 50% da cualificación.

- No caso de que o alumno ou alumna non supere a materia deste xeito poderá realizar unha proba obxectiva final no ordenador en data por definir. Esta proba abranguerá os contidos de toda a materia. En tal caso, darase por superada a materia nesta proba cando a cualificación sexa igual ou superior a 5.
- 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, deberán de realizar as seguintes actividades :

Realización e entrega periódica de actividades relativas ás unidades didácticas do curso.

- Faranse tres probas obxectivas parciais no ordenador, unha por avaliación en datas por definir. As datas definitivas

serán publicadas coa suficiente antelación. Ademais haberá unha proba obxectiva final.

- Distribúese a materia do curso en tres partes, unha para cada proba parcial.
- Todas as probas serán cualificadas sobre un baremo de dez puntos.
- Para o cálculo da cualificación da materia pendente, terase a seguinte consideración:

Media aritmética das probas obxectivas parciais 50% da cualificación.  
 Actividades realizadas ao longo do curso 50% da cualificación.

- No caso de que o alumno ou alumna non supere a materia deste xeito poderá realizar unha proba obxectivas final no ordenador en data por definir. Esta proba abranguerá os contidos de toda a materia. En tal caso, darase por superada a materia nesta proba cando a cualificación sexa igual ou superior a 5.

- 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.

## 6. Medidas de atención á diversidade

Entre outras, contéplanse as seguintes medidas 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
- Desdoblamento de grupos
- 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, seguiranse 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	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión de lectura	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X	X



	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.10 - Educación para a saúde	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.11 - Formación estética	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.12 - Educación para a sostibilidade e o consumo responsable	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.13 - Respecto mutuo e cooperación entre iguais	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10
ET.1 - Comprensión de lectura	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X
ET.9 - Creatividade	X	X
ET.10 - Educación para a saúde	X	X
ET.11 - Formación estética	X	X
ET.12 - Educación para a sostibilidade e o consumo responsable	X	X
ET.13 - Respecto mutuo e cooperación entre iguais	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
Visita ao CITIUS, no Campus Vida da USC	A realizar no 2º trimestre

### Observacións:

Para o grupo de TIC 1 de 1º de bacharelato ( Grupos A+B+C) o departamento de Tecnoloxía ten programada unha actividade, a visita ao CITIUS, no Campus Vida da USC, a realizar no 2º trimestre, sendo o 17 de febreiro a data máis probable de celebración.

O obxetivos da actividade serán:

- O contacto e coñecemento do traballo de investigación no campo das tecnoloxías da comunicación.
- Fomentar a vocación científica entre o alumnado.

O profesores acompañantes serán osprofesores do departamento Felipe Roget Salgado e Emilio Regueira Núñez

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

Indicadores de logro
Realizouse unha avaliación inicial para coñecer o punto de partida do alumnado.
A selección e temporalización de contidos foi axeitada.
Facilitáronse ao alumnado estratexias de aprendizaxe: lectura comprensiva, búsqueda de información crítica, redacción de documentación técnica....
O ambiente da clase foi axeitado e produtivo.
Os recursos e materiais utilizados foron axeitados.
As actividades propostas foron variadas e axeitadas para favorecer o desenvolvemento dos contidos.
As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender ás necesidades de todo o alumnado.
As actividades complementarias cumpriron os obxectivos cos que foron propostas.
Os criterios de avaliación e calificación foron claros e rigurosos e permitiron un seguemento do progreso do alumnado.
Facilitouse ao alumnado e as familias o coñecemento dos criterios de avaliación e calificación de cada unidade didáctica, ao comezo da mesma.
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.
Existiu coordinación entre os distintos profesores/as.

### Descrición:

Farase un seguimento da relación de elementos de avaliación do proceso de ensino e a práctica docente que se indican.

Nas reunións de departamento, utilizaranse táboas de cotexo baseadas nos indicadores de logro para obter a información.

A retroalimentación co alumnado farase a través de cuestionarios na aula virtual do centro.

## 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 comprobaranse as datas de inicio e final, a correspondencia entre sesións previstas e realizadas e 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 avaliación da programación mediante unha táboa de cotexo, baseada nos indicadores de logro do apartado 8.1 desta programación.

Na última semana do curso realizarase entre o alumnado unha avaliación da actividade docente, baseada nos

indicadores de logro do apartado 8.1 desta programación.

## 9. Outros apartados