

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15027654	IES Agra de Leborís	A Laracha	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Bacharelato	Tecnoloxías da Información e da Comunicación II	2º Bac.	4	116

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	5
3.1. Relación de unidades didácticas	6
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	6
4.1. Concrecións metodolóxicas	10
4.2. Materiais e recursos didácticos	11
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	12
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	12
6. Medidas de atención á diversidade	14
7.1. Concreción dos elementos transversais	15
7.2. Actividades complementarias	17
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro	18
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
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	Conceptos básicos de programación. Algoritmos.	Aprender as estruturas básicas de programación. Algoritmos (pseudocódigos e diagramas de fluxo)	10	20	X		
2	Iniciación a programación en Python	Aplicar as estruturas básicas de programación na linguaxe de alto nivel Python.	20	24	X		
3	Programación de páxinas web.	Crear unha páxina web básica empregando a linguaxe html.	20	16		X	
4	Automatización de datos con base de datos.	Automatizar o tratamento de datos empregando una base de datos.	15	12		X	
5	Creación e edición de contidos audiovisuais.	Elaboración de contidos audiovisuais.	10	16		X	
6	Seguridade, benestar e cidadanía dixital		5	8			X
7	Proxecto dixital		20	20			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	Conceptos básicos de programación. Algoritmos.	20

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Desenvolver e programar aplicacións para ordenadores, dispositivos móbiles ou web dando solución a problemas definidos cunha actitude emprendedora, perseverante e creativa.	Programar mediante pseudocódigo, aplicacións para ordenadores, dispositivos móbiles ou web dando solución a problemas sinxelos cunha actitude emprendedora, perseverante e creativa.	TI	100
CA3.2 - Utilizar contornas de programación para deseñar programas que resolvan problemas concretos.	Utilizar contornas de programación pseint para deseñar programas que resolvan problemas concretos.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Introducción á programación orientada a obxectos: clases, obxectos, atributos e métodos. - Desenvolvemento de aplicacións para ordenadores, dispositivos móbiles e/ou webs. - Uso básico dunha contorna de desenvolvemento: edición de programas e xeración de executables. - Proceso de detección de erros e depuración con axuda de contornas integradas de desenvolvemento. Probas, optimización e validación.

UD	Título da UD	Duración
2	Iniciación a programación en Python	24

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Desenvolver e programar aplicacións para ordenadores, dispositivos móbiles ou web dando solución a problemas definidos cunha actitude emprendedora, perseverante e creativa.	Programar aplicacións para ordenadores, dispositivos móbiles ou web dando solución a problemas definidos cunha actitude emprendedora, perseverante e creativa.	TI	100
CA3.2 - Utilizar contornas de programación para deseñar programas que resolvan problemas concretos.	Utilizar contornas de programación para deseñar programas que resolvan problemas concretos.		
CA3.3 - Utilizar plataformas de desenvolvemento colaborativo de software.	Utilizar plataformas de desenvolvemento colaborativo de software.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Introducción á programación orientada a obxectos: clases, obxectos, atributos e métodos. - Desenvolvemento de aplicacións para ordenadores, dispositivos móbiles e/ou webs. - Uso básico dunha contorna de desenvolvemento: edición de programas e xeración de executables. - Proceso de detección de erros e depuración con axuda de contornas integradas de desenvolvemento. Probas, optimización e validación. - Plataformas de desenvolvemento colaborativo. Introducción a Git.

UD	Título da UD	Duración
3	Programación de páxinas web.	16

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Analizar e comprender a estrutura dunha contorna web respectando a autoría.	Comprender a estrutura dunha contorna web	TI	100
CA2.3 - Crear contidos de interacción virtual en espazos de comunicación e plataformas de aprendizaxe colaborativa, compartindo e publicando información e datos, adaptándose a diferentes audiencias cunha actitude participativa e respectuosa.	Crear unha páxina web como medio de creación de contidos de interacción virtual e aprendizaxe colaborativa.		

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

Contidos	
- Análise de estruturas básicas da linguaxe HTML e CSS. Configuración e adaptación dunha web ou blog. - Ferramentas de interacción virtual para a aprendizaxe na rede.	

UD	Título da UD	Duración
4	Automatización de datos con base de datos.	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.2 - Automatizar operacións de tratamento de datos con folla de cálculo e/ou bases de datos mediante creación de macros e/ou aplicacións.	Automatizar operacións de tratamento de datos.	TI	100

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

Contidos	
- Automatización do tratamento de datos con folla de cálculo e/ou bases de datos: creación de macros e/ou aplicacións para resolver problemas reais.	

UD	Título da UD	Duración
5	Creación e edición de contidos audiovisuais.	16

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Captar e corrixir imaxes fixas empregando técnicas de xeración, procesamento e retoque.	Corrixir imaxes fixas mediante técnicas de retoque	TI	100
CA4.2 - Analizar e utilizar os recursos expresivos utilizados nas producións audiovisuais, aplicando as técnicas de linguaxe audiovisual que garanten o mantemento da continuidade narrativa.	Analizar os recursos expresivos utilizados nas expresións audiovisuais		
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 recursos e medios técnicos da linguaxe audiovisual		
CA4.4 - Editar e exportar pezas audiovisuais na liña de tempo dun programa de edición, realizando transicións, elaborando títulos e subtítulos, e sincronizando a imaxe co son.	Editar e exportar pezas audiovisuais empregando transicións, títulos, subtítulos e sincronización de imaxe e son.		
CA4.5 - Crear e integrar unha composición de efectos visuais (VFX) a través de técnicas dixitais no proceso de posprodución dun proxecto audiovisual de maneira creativa.	Crear unha composición de efectos visuais VFX		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Axustes da imaxe fixa: balance de brancos, contraste, brillo e saturación. Corrección de cor. Correccións perspectivas. - Conceptos espaciais da imaxe: posta en escena, campo e fóra de campo. - Elementos específicos da posproducción: transicións, efectos dixitais e sonorización. - Recursos específicos de linguaxe sonora. Procura e elaboración de recursos sonoros para produtos audiovisuais. - Elaboración de títulos e subtítulos. - Realización de efectos visuais (VFX) na edición de vídeo.

UD	Título da UD	Duración
6	Seguridade, benestar e cidadanía dixital	8

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
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	TI	100
CA5.2 - 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.		
CA5.3 - Utilizar recursos dixitais de acordo coas leis de propiedade intelectual recoñecendo e respectando as licenzas e dereitos de autoría	Respectar as licenzas e dereitos de autoría		
CA5.4 - Coñecer diferentes métodos de identificación persoal e certificación na rede.	Coñecer diferentes métodos de identificación persoal e certificación na rede.		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Xestión de riscos e seguridade da información. - Ciberseguridade: clases de ataques e mecanismos de protección e defensa. - Conectividade de redes locais de forma segura a internet. - Protocolos seguros de interconexión. - Uso e creación de recursos dixitais respectando a propiedade intelectual. - Certificados dixitais e autoridades de certificación. Sinatura dixital.

UD	Título da UD	Duración
7	Proxecto dixital	20

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,	TI	100
CA1.2 - Diseñar e desenvolver proxectos dixitais que resolvan un problema ou que cubran unha necesidade real.	Diseñar e desenvolver un proxecto dixital para resolver un determinado problema ou necesidade real		
CA1.3 - Documentar un proxecto dixital empregando as ferramentas axeitadas.	Documentar un proxecto dixital.		
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, fomentando o traballo en equipo		

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

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - 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.

4.1. Concrecións metodolóxicas

A metodoloxía consistirá en:

- . Exposición de contidos por parte do profesor.
- . Plantexamento de actividades, prácticas guiadas, problemas abertos polo profesor e

desenvolvidos polos alumnos de xeito individual e/ou en grupo mediante traballo colaborativo, coa finalidade de que o alumnado vaia adquirindo cada vez máis autonomía e a capacidade de aprender por si mesmos.

- . Realización de probas prácticas no ordenador.
- . Realización dun proxecto dixital final de forma autónoma, individual ou colaborativo.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Ordenador persoal. Dispositivos dixitais.
Apuntamentos elaborados polo profesor e recursos abertos.
Aula virtual do centro.
Software de uso xeral e de uso específico.
Material para audiovisuais do centro

Cada alumno/a tendrá 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 cada alumno/a terá acceso aos dispositivos dixitais necesarios para o seguimento das unidades didácticas propostas.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

Realizarase ao comezo do curso unha avaliación inicial para coñecer os coñecementos e actitudes previas do alumnado. Isto permite definir o punto de partida a partir do cal valorar o seu progreso. Tamén se realizará ó longo das distintas unidades didácticas unhas cuestións relacionadas con dita unidade, para ver os seus coñecementos previos.

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	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	10	20	20	15	10	5	20	100
Táboa de indicadores	100	100	100	100	100	100	100	100

Criterios de cualificación:

PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN: tarefas de clase mediante táboa de indicadores.

As tarefas de clase clasificaranse en guiadas (cun peso dun 30%), onde se especifican todos os pasos a seguir para a súa realización, ou non guiadas ou proxectos (cun peso dun 70%), de creación propia por parte do alumnado, utilizando o aprendido nas tarefas guiadas.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Para cada avaliación teremos en conta o conxunto dos dous bloques, que se describen a continuación, para establecer os criterios de cualificación:

- . Bloque de asimilación de contidos:

Tarefas guiadas e non guiadas ponderadas en base ós pesos otorgados a cada unha no apartado 3.1 desta programación: 90%

- . Bloque de observación na clase:

Traballo diario e actitude (esfuerzo e interese pola materia, respecto polas normas de seguridade, mantemento e uso da aula de informática): 10%

Deberá quitar un 5 para considerarse aprobada a avaliación.

A cualificación final do curso virá dada pola media ponderada das cualificacións obtidas en todas as unidades didácticas desenvolvidas ó longo do curso. A ponderación establecerase en base ós pesos otorgados a cada unidade didáctica no apartado 3.1 desta programación.

Se algunha unidade didáctica non se puidera traballar, por falta de tempo, o peso da materia

repartirase entre as outras.

Para superar a materia será necesario obter un 5 na cualificación final ordinaria.

Criterios de recuperación:

Se o alumno non superou a materia na avaliación ordinaria, deberá realizar unha proba obxectiva de recuperación extraordinaria no ordenador. A proba recollerá aspectos básicos de todas as unidades didácticas traballadas durante o curso. Será necesario obter unha cualificación de 5 para considerar aprobada a materia.

6. Medidas de atención á diversidade

Entre outras, contémpanse 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.
- Reforzo educativo e apoio con profesorado do departamento.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7
ET.1 - Comprensión de lectura.	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita.	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual.					X		X
ET.4 - Competencia dixital.	X	X	X	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	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores						X	X
ET.8 - Igualdade de xenero.							X
ET.9 - Creatividade.	X	X	X		X		X
ET.10 - Educación para a saúde						X	
ET.11 - Formación estética	X	X	X				X
ET.12 - Educación para a sostibilidade e o consumo responsable.					X	X	X
ET.13 - Respecto e cooperación entre iguais					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.
No momento de realizar esta programación non hai prevista ningunha actividade.	De levarse a cabo ó longo do curso, farase constar na memoria final.		X	

Observacións:

Calquera actividade complementaria proposta deberá axudar a reforzar os contidos desdenvolvidos nas distintas unidades didácticas do curso.

Asemade, cada actividade contará coa aprobación e apoio do Equipo Directivo do centro.

Para cada actividade complementaria indicaranse as seguintes características:

- Obxectivos
- Profesorado responsable.
- Alumnado participante.
- Datas e lugar de celebración.
- Repercusións económicas.

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
Realizouse unha avaliación inicial para coñecer o punto de partida do alumnado.
A selección e temporalización de contidos foi axeitada.
Metodoloxía empregada
As actividades realizadas foron axeitadas para desenvolver os contidos.
As actividades de recuperación foron axeitadas.
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Os recursos e materiais empregados foron os axeitados.

Medidas de atención á diversidade
As medidas de atención á diversidade foron axeitadas para atender as necesidades específicas do alumnado.
Outros
Os criterios de cualificación e avaliación foron claros e rigurosos e permitiron un seguimento do progreso do alumnado.
Ó comezo do curso informouse ó alumnado dos criterios de cualificación e avaliación.

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.

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