

4º ESO

Dixitalización

UD	Título	Descripción	% Peso materia	Nº sesión	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Dispositivos dixitais, sistemas operativos e de comunicación	Conexión de dispositivos dixitais. Configuración de sistemas operativos e de comunicación.	5	6	X		
2	Seguridade e benestar dixital.	Seguridade e protección na rede	2	2	X		
3	Cidadanía dixital crítica	A etiqueta dixital. Interacción na rede.	2	2	X		
4	Creación e maquetaxe de textos	Tratamento de textos e presentación.	10	12	X		
5	Tratamento da información con bases de datos	Creación e edición informes e gráficos derivados de bases de datos.	6	7	X		
6	Tratamento da información con follas de cálculo	Creación e edición informes e gráficos con follas de cálculo.	14	17	X	X	
7	Creación e publicación de presentacións dixitais e infografías	Comunicación de información e contidos dixitais mediante presentacións dixitais e infografías.	10	10		X	
8	Edición e montaxe audiovisual	Creación de contido audiovisual.	23	25		X	
9	Realidade virtual, aumentada e mixta	Utilización da realidade virtual, aumentada e mixta.	2	2			X
10	Pensamento computacional: programación	Desenvolvemento de aplicacións sinxelas para ordenadores, dispositivos móveis e/ou webs. Introdución á intelixencia artificial.	26	22			X

Metodoloxía: Práctica 100%

Ferramentas utilizadas: Impress, Canva, Writer, Base, Inkscape, Calc, Scratch, Audacity, Gimp, Openshot, PSEINT.

Tecnoloxía

UD	Título	Descripción	% Peso materia	Nº sesión	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	O proxecto tecnolóxico	Introdución aos proxectos tecnolóxicos	5	6	X		
2	Elementos de máquinas, sistemas e robots: electrónica analóxica	Elementos e circuitos analóxicos.	15	15	X		
3	Elementos de máquinas, sistemas e robots: electrónica dixital	Resolución de problemas con circuitos lóxicos.	10	12	X	X	
4	Deseño e fabricación	Fabricación mecánica e dixital de diversos materiais.	5	5		X	
5	Elementos de máquinas, sistemas e robots: pneumática	Elementos e circuitos pneumáticos	10	10		X	
6	Proxecto de Control e robótica: deseño	Deseño dun sistema de control e robótica que resolva un problema determinado.	15	9		X	
7	Automatización e robótica: elementos e programación	Prácticas de control programado de circuitos e introdución a IoT, BD e IA	10	15			X
8	Proxecto de Control e robótica: construcción	Construción do sistema de control e robótica previamente deseñado, aplicando os coñecementos adquiridos de elementos de máquinas, sistemas e robots e de fabricación.	10	9			X
9	Proxecto de Control e robótica: programación	Programación, posta en funcionamento, verificación e, no seu caso, redeseño do sistema deseñado e construído.	15	18			X
10	Documentación	Presentar e compartir o proxecto realizado, con todos os planos, esquemas, programas, material gráfico e audiovisual.	5	6	X	X	X

Metodoloxía: Teórica 60% Práctica 40%

Ferramentas utilizadas: Cálculo de máquinas e mecanismos, Cálculo eléctrico e electrónico, Simulación e deseño manual de circuitos pneumáticos (Simulación online), Simulación e deseño de circuitos eléctricos e electrónicos, Mblock, Librecad, e traballo con Libreoffice.

IAS

UD	Título	Descripción	% Peso materia	Nº sesión	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	Que é a Intelixencia Artificial (IA)?	Introdución á IA: Definicións, evolución histórica e campos de aplicación.	16	17	X		
2	O impacto da IA.	Emprego ético, responsable e sostible da IA. Riscos e oportunidades.	7	7	X	X	
3	Fundamentos da IA: percepción, actuación e representación.	Percepción e actuación. Representación simbólica e numérica.	16	19		X	X
4	Fundamentos da IA: razoamento e aprendizaxe automática.	Algoritmos e resolución de problemas. Aprendizaxe automática.	16	20			X
5	Tecnoloxías transversais na IA.	Robots autónomos. Mundos virtuais. IA xenerativa, preditiva e creativa.	45	42	X	X	X

Metodoloxía: Práctica 100%

Ferramentas utilizadas: CHAT gpt, Gemini, Google lens, Google Colab, Learning ML, Monkeylearn, Textblob, Quickdraw, AI Dungeon, Akinator, Genderize, Whisper AI, Audostudio, Elevenlabs, Vocify AI, Voicemod, AIVA, Resemble AI, Firefly AI, Luminar Neo, DALL E, Midjourney, Runway ML, Descript, Deoldify, Google vision AI, Amazon Rekognition. En xeral, vanse utilizar ferramentas dende o tratamento de textos, adestramentos de IAS, Percepción e actuación en IAS, Tratamentos de audios, imaxes e vídeos.

MÚSICA

En la optativa de Música de 4º eso se trata la música del siglo XX como el jazz, la música popular urbana, la música en los medios de comunicación (televisión, radio, cine, internet, video musical, videojuegos, etc); también se trata la historia de la música en España desde la Edad Media, Renacimiento, Barroco, Clasicismo, Romanticismo, siglo XX, etc; también se trata la música tradicional de diferentes muchos países del mundo.

Todo ello de forma teórica y con audiciones. Además también hay práctica musical con canciones o piezas musicales interpretándose con instrumentos y/o vocalmente, hay también improvisación etc. También hay trabajos de creación.

FOPP

Tiene como finalidad ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades fundamentales para su vida personal, académica y futura carrera profesional, como el trabajo en equipo, la comunicación y la resolución de problemas.

ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO

Tiene como objetivo ayudar a los estudiantes a comprender el funcionamiento de la economía y a desarrollar habilidades emprendedoras que pueden ser clave en su futuro personal y profesional.

LATÍN

Estudia latín siquieres:

- Aumentar tu conocimiento sobre la cultura general mientras aprendes latín.
- Abrir nuevas oportunidades laborales para tu futuro gracias al latín ; un “plus” para tus estudios superiores: Filología, Derecho, Historia, Periodismo, Filosofía y todos los ámbitos científicos como la biología, medicina, geología ... que emplean toda una serie de palabras con raíces latinas.
- Aprender y emplear las infinitas locuciones latinas que utilizamos en pleno siglo XXI : “carpe diem”, “curriculum vitae” “Alea iacta est” “vox populi” “lapsus” ...
- Mejorar tus resultados en lengua gallega y castellana al comprender mejor nuestro léxico, gramática, vocabulario... con un doble efecto positivo: mejora tu expresión y escrita y oral
- Aprender mejor las numerosas lenguas de Europa: francés, italiano...
- Comprender mejor el cine, películas y series
- **INCREMENTAR TU ESPÍRITU CRÍTICO, CONOCIMIENTO Y REBELDÍA**
- Si sueñas con ser escritor, arqueóloga, docente, profesora universitaria