

Programacions didàctiques

Informàtica i TIC

1n, 2n, 3n i 4t d'ESO



IES Violant de Casalduch
Benicàssim

Curs 2025/2026

Departament d'Informàtica

Pedro Monedero
Alberto Lazaro



1. Introducció

Aquest document presenta les programacions didàctiques de les assignatures d'**Informàtica i TIC de l'Educació Secundària Obligatoria** per al curs 2021/2022 en l'IES Violant de Casalduch de Benicàssim. Aquestes són:

Assignatura	Càrrega lectiva
1r ESO Taller relacions digitals	2 sessions setmanals
2r ESO PIAR	2 sessions setmanals
3R ESO PIAR	2 sessions setmanals
4t ESO DIGITALIZACIÓ	3 sessions setmanals

Les programacions didàctiques que presentem a continuació treballen i avaluen les competències dels alumnes, posant el focus en la creativitat, la comunicació, el pensament crític i l'ètica; deixant de banda la memorització de continguts i procediments. Farem ús de metodologies actives i contextualitzarem els ensenyaments en la vida real per tal que els alumnes compreguen la utilitat del que aprenen a classe.

1.1. Justificació de la programació

Per una banda, **aquesta programació didàctica és important per a la societat** perquè "l'àrea d'Informàtica contribueix a la consecució d'alguns dels objectius de l'etapa de l'ESO. Desenvolupa destreses bàsiques en la utilització de fonts d'informació per a adquirir nous coneixements, consolida hàbits de treball individual i en equip, contribueix a la comprensió i l'expressió en la llengua pròpia, utilitza l'expressió artística a través de mitjans digitals, desenvolupa l'autonomia i la iniciativa personal i prepara per a l'exercici de la ciutadania democràtica" (Decret 87/2015, de 5 de juny, p. 17437).

Per altra banda, **la programació didàctica és essencial per al professorat** perquè en aquesta recull les decisions planificades preses amb la finalitat de «facilitar la pràctica docent, assegurar la coherència entre les intencions educatives del professorat i la posada en pràctica en l'aula, i proporcionar elements d'anàlisi per a l'avaluació del projecte educatiu, de les concrecions dels currículums i de la mateixa pràctica docent» (Ordre 45/2011, de 8 de juny, p. 24561). La programació didàctica s'emmarca dins del **tercer nivell de concreció curricular**¹, amb la **finalitat d'adaptar el currículum a una aula concreta**, amb alumnes concrets, amb característiques i necessitats concretes. Per aquest motiu, la programació didàctica ha de ser un document flexible que es puga adaptar durant el curs i «oferir el marc de referència més pròxim per a organitzar les mesures d'atenció a la diversitat de l'alumnat» (Ordre 45/2011, de 8 de juny, p. 24561) que es té a l'aula en cada moment.

¹ El primer nivell de concreció curricular l'estableix la normativa estatal i autonòmica, el segon nivell el determina cada centre adaptant el currículum a la seua realitat sociocultural en el Projecte Educatiu de Centre.



1.2. Normativa

Aquestes programacions didàctiques estan dissenyades seguint les indicacions que desenvolupa tota la legislació al voltant de Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació (LOE), modificada per la **Llei Orgànica 3/2020, de 29 de desembre, d'educació (LOMLOE)**.

En cada punt del document detallem les lleis i normes que hem tingut en compte per a dissenyar els diferents aspectes del procés d'ensenyament-aprenentatge.

1.3. Entorn

Desenvoluparem les programacions a l'**IES Violant de Casalduch** de titularitat pública situat a Benicàssim. És un centre amb 17 unitats d'ESO, 7 unitats de cicles formatius i 6 de batxillerat. Compta amb recursos suficients i variats: instal·lacions esportives, biblioteca, aules de música, aules de dibuix, laboratoris de ciències, tallers de tecnologia, dues aules d'informàtica.

1.4. Alumnes

Respecte a les característiques de l'alumnat és de destacar que el fet que les assignatures d'informàtica i TIC siguin optatives durant tota l'ESO fa que trobem **grans diferències quant a coneixements previs** entre els alumnes. Doncs tenim alumnes que han cursat matèries d'informàtica en tots els cursos anteriors, i alumnes que fan l'assignatura per primera vegada. **Per tant, el paper de l'atenció a la diversitat serà d'especial importància.**

2. Elements curriculars

En aquest punt detallem els elements que formen part del currículum. A la següent figura podem veure els elements que integra el currículum i que exposem en els següents punts.

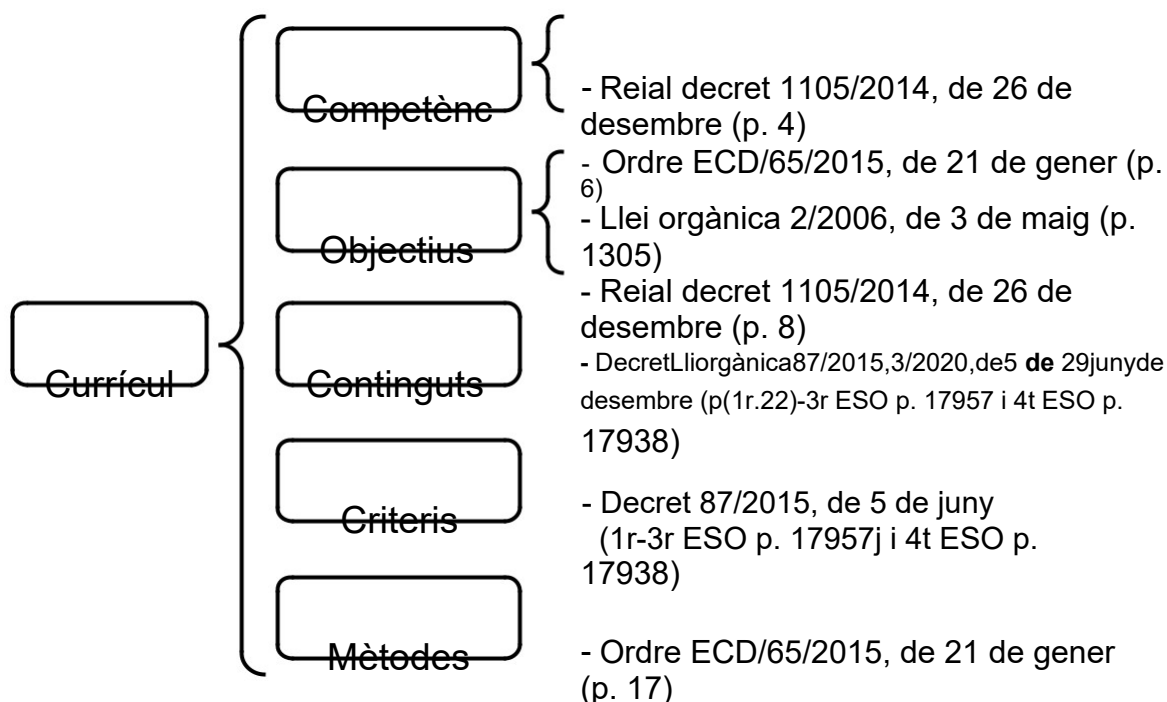


Figura. Elements que integra el currículum segons la Llei Orgànica 3/2020, de 29 de desembre (p. 15)

2.1. Competències

Les competències són les capacitats per a aplicar de forma integrada els continguts propis de cada ensenyança i etapa educativa, a fi d'aconseguir la realització adequada d'activitats i la resolució eficaç de problemes complexos. **És essencial que els alumnes adquirisquen les competències necessàries per a ser capaços d'aconseguir un aprenentatge permanent.** A més a més, «aquesta llei orgànica considera essencial la preparació per a la ciutadania activa i l'adquisició de les competències socials i cíviques, recollides en la Recomanació del Parlament Europeu i del Consell de 18 de desembre de 2006» (Llei Orgànica 8/2013, de 9 de desembre, p. 9). Per això, **el Reial Decret 1105/2014, de 26 de desembre estableix set competències clau que s'han de treballar al currículum.** Aquestes estan descrites en profunditat a l'Ordre ECD/65/2015, de 21 de gener.

Competències clau del currículum

- Comunicació lingüística, CCLI*
- Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia, CMCT*
- Competència digital, CD*
- Aprendre a aprendre, CAA*

- e) *Competències socials i cíviques, CSC*
- f) *Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor, SIEE*
- g) *Consciència i expressions culturals, CEC*

2.2. Objectius d'etapa

L'adquisició de les competències clau farà que els alumnes siguin capaços d'aconseguir els objectius generals d'etapa de l'Educació Secundària Obligatoria. «La **finalitat de l'Educació Secundària Obligatoria** consisteix a aconseguir que els alumnes i les alumnes adquirisquen els elements bàsics de la cultura, especialment en els aspectes humanístic, artístic, científic i tecnològic; desenvolupar i consolidar en ells hàbits d'estudi i de treball; preparar-los per a l'exercici dels seus drets i obligacions a la vida com a ciutadans» (Reial decret 1105/2014, de 26 de desembre). **Per a aconseguir la finalitat de l'ESO, el Reial decret 1105/2014, de 26 de desembre, estableix tretze objectius que s'han de treballar des de totes les assignatures i cursos de l'Educació Secundària Obligatoria.**

Objectius de l'ESO (Reial decret 1105/2014, p. 8 i Llei orgànica 3/2020, p. 28)

- a) *Assumir responsablement els seus deures, conèixer i exercir els seus drets en el respecte als altres, practicar la tolerància, la cooperació i la solidaritat entre les persones i els grups, exercitar-se en el diàleg consolidant els drets humans i la igualtat de tracte i d'oportunitats entre dones i homes, com a valors comuns d'una societat plural, i preparar-se per a l'exercici de la ciutadania democràtica.*
- b) *Desenvolupar i consolidar hàbits de disciplina, estudi i treball individual i en equip com a condició necessària per a una realització eficaç de les tasques de l'aprenentatge i com a mitjà de desenvolupament personal.*
- c) *Valorar i respectar la diferència de sexes i la igualtat de drets i oportunitats entre ells. Rebutjar la discriminació de les persones per raó de sexe o per qualsevol altra condició o circumstància personal o social. Rebutjar els estereotips que suposin discriminació entre homes i dones, així com qualsevol manifestació de violència contra la dona.*
- d) *Enfortir les seves capacitats afectives en tots els àmbits de la personalitat i en les seves relacions amb els altres, així com rebutjar la violència, els prejudicis de qualsevol tipus, els comportaments sexistes i resoldre pacíficament els conflictes.*
- e) *Desenvolupar destreses bàsiques en la utilització de les fonts d'informació per adquirir, amb sentit crític, nous coneixements. Desenvolupar les competències tecnològiques bàsiques i avançar en una reflexió ètica sobre el seu funcionament i utilització.*
- g) *Desenvolupar l'esperit emprenedor i la confiança en si mateix, la participació, el sentit crític, la iniciativa personal i la capacitat per aprendre a aprendre, planificar, prendre decisions i assumir responsabilitats.*
- h) *Comprendre i expressar amb correcció, oralment i per escrit, en la llengua castellana i, si n'hi ha, en la llengua cooficial de la comunitat autònoma, textos i missatges complexos, i*



iniciar-se en el coneixement, la lectura i l'estudi de la literatura.

i) Comprendre i expressar-se en una o més llengües estrangeres de manera apropiada.

j) Conèixer, valorar i respectar els aspectes bàsics de la cultura i la història pròpies i dels altres, així com el patrimoni artístic i cultural.

k) Conèixer i acceptar el funcionament del propi cos i el dels altres, respectar les diferències, afermar els hàbits de cura i salut corporals i incorporar l'educació física i la pràctica de l'esport per afavorir el desenvolupament personal i social. Conèixer i valorar la dimensió humana de la sexualitat en tota la seva diversitat. Valorar críticament els hàbits socials relacionats amb la salut, el consum, la cura, l'empatia i el respecte cap als éssers vius, especialment els animals, i el medi ambient, per contribuir a la seva conservació i millora.

l) Apreciar la creació artística i comprendre el llenguatge de les diferents manifestacions artístiques, i utilitzar diversos mitjans d'expressió i representació.

2.3. Continguts i criteris d'avaluació

Una vegada establertes les competències clau i els objectius generals d'etapa, passem a definir els continguts que utilitzaran les assignatures d'Informàtica i Tecnologies de la Informació i la Comunicació per a treballar les competències i objectius descrits en els punts anteriors. A cada grup de continguts se li associa uns criteris d'avaluació. Les taules dels següents punts mostren els continguts de l'assignatura juntament amb els criteris d'avaluació i les competències associades a cada contingut. Aquestes taules han estat extretes del Decret 87/2015 (1r-3r ESO p. 17957 i 4t ESO p. 17938).



2.3.1. Segon d'ESO

OGE	Continguts	Criteris d'avaluació	
b e g h i	La imatge digital. Tipus d'imatges. El píxel. Propietats de la imatge: resolució, dimensió, profunditat i mode de color. Formats d'imatge. Tractament de la imatge. Ús de ferramentes de selecció i de transformació. Selecció de les propietats de la imatge. Ferramentes de dibuix, de clonat i de manipulació de textos. Treball amb capes. Aplicació de filtres i efectes. Tractament del color. Generació d'imatges animades. Exportació a diferents formats.	2n.INF.BL1.1. Crear diferents tipus d'imatges utilitzant aplicacions informàtiques que permeten la manipulació d'informació per a la realització de tasques en diversos contextos.	CD CEC SIEE
b e g h i	Planificació, individual o de forma cooperativa, en l'elaboració d'exposicions orals amb presentacions digitals. Síntesi del text oral en què es recolzarà la presentació multimèdia, de forma individual o cooperativa, organitzant la informació de forma estructurada amb coherència i cohesió, desenvolupant el contingut en profunditat i amb actitud crítica, i adaptant el missatge a les característiques de l'audiència. Elaboració, formatat i disseny de diapositives en una presentació digital, seleccionant la informació de mitjans digitals contrastant la seua veracitat, concretant la informació essencial i relacionant el missatge oral amb les diapositives. Inserció de text, dibuixos, gràfics, imatges, àudio i vídeo en diapositives. Integració d'imatges creades o retocades per mitjà de programari de tractament de la imatge digital. Aplicació d'efectes sobre els objectes i les diapositives. Inserció i maquetació de taules. Configuració de plantilles de diapositives. Estètica de la presentació. Notes de l'orador. Hàbits i conductes per a citar les fonts dels objectes no propis utilitzats en la presentació multimèdia i les fonts impreses i electròniques usades en la síntesi del text oral. Exposició de la presentació multimèdia expressant el missatge amb claredat, ritme i fluïdesa, estructurant el contingut amb coherència, controlant el temps i recolzant el discurs amb el llenguatge corporal. Estratègies per a donar resposta a les preguntes plantejades per	2n.INF.BL1.2. Crear presentacions multimèdia, individualment o de forma cooperativa, planificant el procés d'elaboració, utilitzant aplicacions de presentació digital i adaptant el missatge a la temàtica i a l'audiència per a l'exposició oral.	CAA SIEE CD



	l'audiència.		
--	--------------	--	--

OGE	Continguts	Criteris d'avaluació	
e	Finalitat i tipus de blog. Característiques del blog personal, el microblogging, el blog temàtic i el diari d'aprenentatge. Elaboració d'entrades de blog en entorns virtuals d'aprenentatge amb elements gràfics i objectes incrustats de serveis de la web. Hàbits i conductes adequades en contingut i forma en les publicacions i comentaris d'un blog.	2n.INF.BL2.1. Publicar reflexions personals, anàlisi i síntesi d'informació sobre un tema específic i reflexions sobre el propi aprenentatge en un blog.	CD CAA SIEE
e	Finalitat i tipus de fòrums d'Internet. Característiques dels fòrums de consulta i de debat. Hàbits i conductes adequades en contingut i forma en l'elaboració de consultes i respostes en els fòrums de consulta i de missatges i respostes en els fòrums de debat per a l'anàlisi, confrontació i discussió d'arguments, en entorns virtuals d'aprenentatge.	2n.INF.BL2.2. Participar en fòrums de consulta plantejant i resolent qüestions i debatre analitzant, confrontant i discutint arguments en fòrums de debat.	CD CSC
b e	Riscos associats a l'ús de les TIC i estratègies de seguretat enfront de les amenaces. Polítiques de gestió segura de les contrasenyes. L'ús de l'antivirus. Gestió de la identitat digital. Hàbits i conductes per a la protecció de la privacitat.	2n.INF.BL2.3. Descriure els riscos i amenaces en l'ús de les TIC i les diverses estratègies de seguretat i de protecció de la identitat digital i de la privacitat de les dades personals.	CSC SIEE CD

OGE	Continguts	Criteris d'avaluació	
b e	Entorns per a l'aprenentatge de la programació. Familiarització amb l'entorn de treball. Objectes. Gestió de l'aparença i dels sons associats als objectes. Integració d'imatges creades o retocades per mitjà de programari de tractament de la imatge digital. Execució simultània de diversos objectes. Comunicació entre objectes. Ús	2n.INF.BL3.1. Crear aplicacions senzilles, com a animacions o videojocs, utilitzant un entorn per a l'aprenentatge de la programació i planificant, supervisant i avaluant el procés.	CD CAA SIEE



	d'esdeveniments. BLOCs de moviment. Estructures de control del flux del programa. Condicions i operadors. Bucles. Creació de gràfics combinant bucles i ferramentes de dibuix. Definició i ús de variables. Descomposició de problemes de major complexitat en conjunts més senzills de blocs. Realització de projectes senzills i compartició en línia. Avaluació de projectes d'altres companys.	
--	---	--

2.3.2. Quart d'ESO

OGE	Continguts	Criteris d'avaluació	CCLV
a e k	La representació digital de la informació. Unitats de mesura de la capacitat d'emmagatzematge. Conversió entre unitats. Tipus d'equips informàtics: servidors, estacions de treball, ordinadors de sobretaula, portàtils, tauletes tàctils digitals, telèfons intel·ligents, sistemes encastats, etc. Arquitectura dels equips informàtics. Interacció dels components de l'equip informàtic en el seu funcionament. Microprocessador o CPU. Diferències entre memòria principal i memòria secundària. Dispositius d'entrada i d'eixida perifèrics. Tipus de dispositius d'emmagatzematge. Instal·lació i extracció de components interns de l'equip. Connexió de perifèrics. Desenrotllament sostenible en el reciclatge dels equips informàtics. Respecte als drets humans en l'obtenció de les matèries primeres i fabricació dels components informàtics. El problema de la fem electrònica.	4t.TIC.BL1.1. Analitzar l'arquitectura d'un equip informàtic, identificant els components físics i perifèrics i descrivint les seues característiques i procediments de connexió per a la seua aplicació en un entorn quotidià.	CMCT CD
e	Estructura de directoris del sistema d'arxius. Operacions d'organització sobre carpetes i arxius. Configuració de l'entorn del sistema operatiu. Instal·lació, configuració, actualització i eliminació d'aplicacions	4t.TIC.BL1.2. Gestionar la configuració i personalització del sistema operatiu, l'organització de la informació i la instal·lació, eliminació i actualització de programari de propòsit general, del sistema operatiu i de ferramentes comunes de seguretat per al manteniment i ús dels equips	CD



	informàtiques. Ús de ferramentes administratives del sistema operatiu. Resolució de problemes comuns en la configuració del sistema operatiu i de les aplicacions.	informàtics.	
e	Xarxa d'ordinadors. Tipus de xarxes. Xarxes cablejades i sense fil: característiques, tecnologies i connexió. Els dispositius físics en la comunicació entre equips. El commutador, el punt d'accés i l'encaminador. Interacció dels dispositius d'una xarxa.	4t.TIC.BL1.3. Analitzar l'organització d'una xarxa d'equips informàtics, identificant i descrivint les característiques i finalitat dels dispositius i les tecnologies que la configuren.	CMCT CD
e	Ús d'aplicacions de comunicació entre equips informàtics. Compartició de recursos en Xarxes locals i internet. Polítiques de seguretat en l'accés a recursos compartits en Xarxes locals.	4t.TIC.BL1.4. Compartir recursos en una xarxa local per a la comunicació entre equips informàtics.	CD

OGE	Continguts	Criteris d'avaluació	CCLV
b e g h l	Planificació, individual o de forma cooperativa, en l'elaboració de continguts digitals. Elaboració, formatació i impressió de documents de text. Síntesi de la informació en un document de text amb coherència i cohesió, adequant l'estructura i l'estil a la seua tipologia. Ús de plantilles. Inserció i manipulació de gràfiques, títols artístics, dibuixos i altres elements gràfics. Inserció i maquetació de taules. Creació i ús d'estils. Generació d'índexs de continguts i d'altres tipus d'índexs. Inserció de camps. Combinació de correspondència. Elaboració d'informes per mitjà de fulls de càlcul. Inserció de distints tipus de dades i realització de fórmules senzilles. Aplicació de format en les cel·les. Ús de funcions matemàtiques, lògiques, estadístiques i altres tipus de funcions. Format condicional. Selecció del gràfic segons la seua finalitat. Creació de gràfics: de columnes, de barres, de línies i circulars. Integració de gràfics i taules de dades en altres aplicacions. Elaboració de bases de dades senzilles. Gestió de taules. La clau primària i la clau aliena. Inserció de registres. Relacions entre taules. Disseny de consultes senzilles de selecció amb clàusules de filtratge i orde. Disseny de	4t.TIC.BL2.1. Crear continguts digitals amb sentit estètic utilitzant aplicacions informàtiques que permeten la maquetació, la manipulació, el processament, la captura, la integració i l'organització d'informació per a la realització de tasques en diversos contextos, la seua publicació i exposició oral.	CAA CD CEC CMCT



	formularis simples i informes. Integració d'informes en altres aplicacions. Edició i integració d'informació multimèdia (imatge, àudio i vídeo) en produccions digitals. Planificació, creació i exposició de presentacions multimèdia. Integració entre ferramentes que processen distints tipus de produccions digitals: documents de text, fulls de càlcul, bases de dades i presentacions. Hàbits i conductes per a citar les fonts dels objectes no propis utilitzats en els continguts i les fonts impreses i electròniques empleades en la síntesi d'este. Exposició de continguts digitals expressant el missatge amb claredat, ritme i fluïdesa, estructurant el contingut amb coherència, controlant el temps i recolzant el discurs amb el llenguatge corporal. Estratègies per a donar resposta a les preguntes plantejades per l'audiència.	
--	---	--

OGE	Continguts	Criteris d'avaluació	CCLV
b e	Ferramentes de seguretat. L'antivirus. El tallafocs. El programari antiespia. La protecció de les dades de caràcter personal. Informació i consentiment. Principis de qualitat, seguretat i secret. Drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició. Riscos de seguretat en les comunicacions. El frau a internet. Hàbits per a detectar el frau a internet. Polítiques preventives per a la protecció de la informació personal. La identitat digital. L'empremta digital. Hàbits adequats en la interacció en la xarxa. La netiqueta. La suplantació de la identitat. Sistemes d'identificació en la xarxa. El certificat i la firma digital. El DNI electrònic. Generació de contrasenyes segures. Mètodes de protecció passius de les dades i en l'intercanvi d'informació.	4t.TIC.BL3.1. Adoptar hàbits i conductes de seguretat activa i passiva i d'ús responsable en la protecció dels sistemes informàtics, en la protecció de dades, en la interacció en la xarxa i en l'intercanvi d'informació.	CSC CD

OGE	Continguts	Criteris d'avaluació	CCLV
-----	------------	----------------------	------



b e g	Ferramentes de seguretat. L'antivirus. El tallafocs. El programari antiespia. La protecció de les dades de caràcter personal. Informació i consentiment. Principis de qualitat, seguretat i secret. Drets d'accés, rectificació, cancel·lació i oposició. Riscos de seguretat en les comunicacions. El frau a internet. Hàbits per a detectar el frau a internet. Polítiques preventives per a la protecció de la informació personal. La identitat digital. L'empremta digital. Hàbits adequats en la interacció en la xarxa. La netiqueta. La suplantació de la identitat. Sistemes d'identificació en la xarxa. El certificat i la firma digital. El DNI electrònic. Generació de contrasenyes segures. Mètodes de protecció passius de les dades i en l'intercanvi d'informació.	4t.TIC.BL3.1. Adoptar hàbits i conductes de seguretat activa i passiva i d'ús responsable en la protecció dels sistemes informàtics, en la protecció de dades, en la interacció en la xarxa i en l'intercanvi d'informació.	CSC CD
-------------	--	---	-----------

2.3.5. Continguts transversals (2n i 4t d'ESO)

OGE	Continguts	Criteris d'avaluació	CCLV
	Estratègies de comprensió oral: activació de coneixements previs, manteniment de l'atenció, selecció de la informació; memorització i retenció de la informació.	BLT.1. Interpretar textos orals del nivell educatiu procedents de fonts diverses, utilitzant les estratègies de comprensió oral per a obtenir informació, i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
a b c d g h	Planificació de textos orals. Prosòdia. Ús intencional de l'entonació i les pauses. Normes gramaticals. Propietats textuais de la situació comunicativa: adequació, coherència i cohesió. Respecte en l'ús del llenguatge.	BLT.2. Expressar oralment textos prèviament planificats, de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, amb una pronúncia clara, aplicant-hi les normes de la prosòdia i la correcció gramatical del nivell educatiu, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
	Situacions d'interacció comunicativa (conversacions, entrevistes, col·loquis, debats, etc.) Estratègies lingüístiques i no lingüístiques: inici, manteniment i conclusió; cooperació, normes de cortesia, fórmules de tractament, etc.	BLT.3. Participar en intercanvis comunicatius de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional, aplicant-hi les estratègies lingüístiques i no lingüístiques del nivell educatiu pròpies de la interacció oral, fent servir un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA



	Respecte en l'ús del llenguatge.	BLT.4. Reconèixer la terminologia conceptual de l'assignatura i del nivell educatiu, i utilitzar-la correctament en activitats orals i escrites de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional.	CCLI CAA
	Estratègies de comprensió lectora: abans, durant i després de la lectura.	BLT.5. Llegir textos de formats diversos i presentats en su port paper i digital, utilitzant les estratègies de comprensió lectora del nivell educatiu per a obtenir informació, i aplicar-la en la reflexió sobre el contingut, l'ampliació dels seus coneixements i la realització de tasques d'aprenentatge.	CCLI CAA
	Estratègies d'expressió escrita: planificació, escriptura, revisió i reescriptura. Formats de presentació. Aplicació de les normes ortogràfiques i gramaticals (signes de puntuació, concordança entre els elements de l'oració, ús de connectors oracionals, etc.). Propietats textuais en situació comunicativa: adequació, coherència i cohesió. Respecte en l'ús del llenguatge.	BLT.6. Escriure textos de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional en diversos formats i suports, cuidant-ne els aspectes formals, aplicant-hi les normes de correcció ortogràfica i gramatical del nivell educatiu, i ajustats a les propietats textuais de cada tipus i situació comunicativa, per a transmetre de manera organitzada els seus coneixements amb un llenguatge no discriminatori.	CCLI CAA
	Estratègies de busca i selecció de la informació. Procediments de síntesi de la informació. Procediments de presentació de continguts. Procediments de cita i paràfrasi. Bibliografia i bibliografia web.	BLT.7. Buscar i seleccionar informació en diverses fonts de manera contrastada, i organitzar la informació obtinguda mitjançant diversos procediments de síntesi o presentació dels continguts, per a ampliar els coneixements i elaborar textos de l'àmbit personal, acadèmic, social o professional i del nivell educatiu, ci tant-ne adequadament la procedència.	CCLI CAA
a b c d g h	Iniciativa i innovació. Autoconeixement. Valoració de fortaleces i febleses. Autoregulació d'emocions, control de l'ansietat i incertesa i capacitat d'automotivació. Resiliència, superar obstacles i fracassos. Perseverança, flexibilitat. Pensament alternatiu. Sentit crític.	BLT.8. Realitzar de manera eficaç tasques o projectes; tenir iniciativa per a emprendre i proposar accions, sent conscient de les seues fortaleces i febleses; mostrar curiositat i interès durant el seu desenvolupament, i actuar amb flexibilitat, buscant solucions alternatives.	SIEE
	Pensament mitjàns-fi. Estratègies de planificació, organització i gestió. Selecció de la informació tècnica i recursos materials. Estratègies de supervisió i resolució de problemes. Avaluació de processos i resultats. Valoració de l'error com a oportunitat. Habilitats de comunicació.	BLT.9. Planificar tasques o projectes, individuals o col·lectius, fent una previsió de recursos i temps ajustada als objectius proposats; adaptar-ho a canvis i imprevistos, transformant les dificultats en possibilitats; avaluar amb ajuda de guies el procés i el producte final, i comunicar personalment els resultats obtinguts.	SIEE



Estudis i professions vinculats amb els coneixements de l'àrea. Autoconeixement d'aptituds i interessos. Procés estructurat de presa de decisions.	BLT.10. Buscar i seleccionar informació sobre els entorns laborals, les professions i els estudis vinculats amb els coneixements del nivell educatiu; analitzar els coneixements, les habilitats i les competències necessàries per al seu desenvolupament, i comparar-los amb les seues pròpies aptituds i interessos per a generar alternatives davant de la presa de decisions vocacional.	SIEE
Responsabilitat i eficàcia en la resolució de tasques. Assumpció de distints rols en equips de treball. Pensament de perspectiva. Solidaritat, tolerància, respecte i amabilitat. Tècniques d'escolta activa. Diàleg igualitari. Coneixement d'estructures i tècniques d'aprenentatges cooperatiu.	BLT.11. Participar en equips de treball per a assolir metes comunes, assumint diversos rols amb eficàcia i responsabilitat; donar suport a companys i companyes, demostrant empatia i reconeixent les seues aportacions, i utilitzar el diàleg igualitari per a resoldre conflictes i discrepàncies.	SIEE CAA CSC

2.4. Mètodes pedagògics

En aquest punt descrivim la metodologia didàctica que utilitzarem a l'aula, aquesta està formada pel «conjunt d'estratègies, procediments i accions organitzades i planificades pel professorat, de manera conscient i reflexiva, amb la finalitat de possibilitar l'aprenentatge de l'alumnat i l'assoliment dels objectius plantejats» (Reial Decret 1105/2014, p. 4).

L'objectiu és utilitzar estratègies metodològiques que permeten treballar per competències. Per a això, l'**Ordre ECD/65/2015** recomanen l'ús de metodologies actives i contextualitzades, que s'enfoquen a la **realització de tasques o situacions-problema propers a la seua realitat**. Nosaltres **treballarem per projectes utilitzant pràctiques de treball individual i cooperatiu**, ja que aquestes formes de treball "afavoreixen la participació activa, l'experimentació i un aprenentatge funcional que facilita el desenvolupament de les competències" (Ordre ECD/65/2015, p. 18). La metodologia per projectes persegueix que "els estudiants compreguen el que aprenen, sàpiguem per a què ho aprenen i siguem capaços de fer servir el que han après en diferents contextos dins i fora de l'aula" (Ordre ECD/65/2015, p. 17). A més a més, aquest punt és de vital importància, ja que les metodologies que faciliten "l'ús de coneixements en situacions reals són les que generaran aprenentatges més transferibles i duradors" (Ordre ECD/65/2015, p. 17).

Com a part de la metodologia didàctica, també incloem les mesures de resposta educativa per a la inclusió de Nivell II adreçades a tot l'alumnat del grup-classe (Decret 104/2018, p. 33366): mesures d'accés, d'aprenentatge i de participació (Ordre 20/2019, p. 20864). De forma que totes les unitats didàctiques inclouen estratègies i tècniques metodològiques per a la inclusió, seguint les **pautes del Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA)**, proporcionant múltiples maneres de comprometre's, múltiples maneres de representació i múltiples maneres per a l'acció i l'expressió. Per a donar resposta la diversitat de nivells de tot l'alumnat, les unitats inclouen **activitats d'ampliació i reforç**, i "actuacions transversals que fomenten la igualtat, la convivència, la salut i el benestar" (Decret 104/2018).

3. Avaluació del aprenentatge de l'alumnat

L'avaluació de l'aprenentatge de l'alumnat serà contínua, formativa i estarà **orientada cap a l'assoliment de les competències clau, tal com es regula a l'Ordre 38/2017**, de 4 d'octubre.

Per avaluar l'aprenentatge de l'alumnat **acordarem amb els alumnes diferents nivells de domini per a cada un dels criteris d'avaluació** que estableix el currículum.

3.1. Relació dels criteris d'avaluació amb els instruments d'avaluació

Sanmartí (2020) assenyala que l'avaluació persegueix dues finalitats:

Avaluar per a regular els aprenentatges, és a dir, per identificar els encerts, les dificultats i els errors, i trobar camins per avançar (avaluació formativa i formadora).
Avaluar per a comprovar què han après els alumnes i qualificar els resultats del procés d'aprenentatge de cada alumne (avaluació formativa i qualificadora).

Nosaltres avaluarem cada criteri d'avaluació en dos moments diferents: durant el desenvolupament de la unitat de forma formativa i formadora, i una vegada acabada la unitat, amb intenció formativa i qualificadora.

Per una banda, **per a regular els aprenentatges incorporarem estratègies d'autoavaluació i avaluació entre iguals**. El nostre objectiu és que cada alumne siga capaç «d'identificar què ja es fa prou bé i què no s'és capaç de fer-ho, d'entendre'n les causes i de prendre decisions orientades a la millora» (Sanmartí, 2020, p. 7). En el desenvolupament d'aquestes pràctiques **elaborarem i utilitzarem rúbriques i bases d'orientació, que serviran als alumnes i les alumnes per a reflexionar i autoregular els seus aprenentatges**.

Per altra banda, **per a qualificar els aprenentatges dels alumnes, en cada unitat, avaluarem els exercicis desenvolupats i un projecte final**. Aquests projectes obligaran els alumnes a relacionar continguts de diferents unitats i a aplicar-los en diferents contextos. Per a avaluar amb finalitat qualificadora **utilitzarem les rúbriques d'avaluació construïdes i acordades amb els alumnes a partir dels criteris d'avaluació que estableix el currículum, i escales d'estimació per als criteris**.

3.2. Criteris de qualificació

La **qualificació de cada trimestre** serà la mitjana aritmètica de les notes obtingudes en les unitats treballades en cada avaluació. Totes les unitats didàctiques seran avaluades a partir d'activitats fetes en el desenvolupament de la unitat i d'un projecte final. La següent taula indica el percentatge de nota assignat a cada tasca. La **qualificació final** serà la mitjana aritmètica de les notes obtingudes en la primera, segona i tercera avaluació.

Taula. *Percentatges de qualificació de cada unitat*

Percentatge de la nota	Tasca
40%	Activitats de la unitat
40%	Projecte final
20%	Registre d'observació directa i diària del progrés de l'alumnat

3.3. Recuperacions

Si en finalitzar la tercera avaluació algun alumne tinguera l'assignatura suspesa, hauria de fer un treball acordat amb el professor per tal de recuperar l'assignatura.

D'igual manera, els alumnes que porten l'assignatura pendent d'un altre curs hauran de fer un treball pactat amb el professor per a superar l'assignatura del curs anterior.

4. Mesures de resposta educativa per a la inclusió

Aquest punt inclou les mesures de resposta educativa per a la **inclusió a l'alumnat amb necessitat específica** de suport educatiu o amb **alumnat que requereix actuacions per a**

la compensació de desigualtats. Aquestes mesures es regulen a l'**Ordre 20/2019** i al **Decret 104/2018**. Aquestes lleis estableixen quatre nivells de resposta educativa per a la inclusió.

Primer de tot, les mesures de resposta educativa de **Nivell I** es concreten al projecte educatiu de centre i al pla d'actuació per a la millora.

Per altra banda, **les mesures de resposta educativa de Nivell II, adreçades a tot alumnat del grup-classe, les hem contemplat a l'apartat de metodologia didàctica.**

Respecte a les mesures de **Nivell III**, estan "adreçades a l'alumnat que requereix una resposta diferenciada, individualment o en grup, que impliquen suports ordinaris addicionals". "Aquestes mesures es determinen en pla d'atenció a la diversitat, el pla d'acció tutorial i el pla d'igualtat i convivència continguts en el projecte educatiu del centre" (Decret 104/2018, de 27 de juliol, p. 33366). Pel que fa a aquesta programació, s'ha dut a terme una **adequació de les unitats didàctiques amb l'objectiu que aquestes segueixen pautes de Disseny Universal per a l'Aprenentatge, incloguen activitats de reforç i activitats d'ampliació.** Es tracta de mesures considerades de nivell II per estar dirigida al grup-classe, però que també es considera de nivell III perquè tenen en compte l'alumnat del grup que requereix una resposta diferenciada. En cas de necessitar aplicar alguna mesura addicional d'aquest nivell, s'organitzaran activitats d'enriquiment o reforç i es duran a terme les actuacions d'acompanyament i suport personalitzat que determine l'equip docent.

Per últim, les mesures de resposta educativa per a la inclusió de **Nivell IV** estan "adreçades a l'alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu que requereix una resposta personalitzada i individualitzada de caràcter extraordinari que implique suports especialitzats addicionals" (Decret 104/2018, de 27 de juliol, p. 33367). En cas de necessitar aplicar mesures extraordinàries com les **adaptacions curriculars individuals significatives, adaptacions d'accés** que requereixen materials singulars o **personal especialitzat**; "l'equip educatiu, coordinat per la tutoria del grup, amb l'assessorament dels serveis especialitzats d'orientació" (Decret 104/2018, de 27 de juliol, p. 33367) planificarà les mesures adients.

5. Unitats didàctiques

En els següents punts presentem les unitats didàctiques que treballarem en cada curs de l'ESO. En cada taula s'especifica la **distribució temporal** de les unitats didàctiques i el bloc de continguts al qual pertany. **A cada unitat s'impartiran els continguts del bloc associat a la unitat i s'avaluarà a partir dels criteris d'avaluació corresponents** (detallats a les taules incloses en el punt d'elements curriculars).

5.1. Segon d'ESO

Av.	Unitat didàctica	Blocs de continguts	Sessions (aprox)
1 ^a	U1. Introducció a l'edició d'imatges amb GIMP	1	20

	U2. Disseny gràfic per a videojocs	1	4
2 ^a	U3. Programació. Scratch	3	24
3 ^a	U4. Organització, disseny i producció d'informació digital. Blogs (Blogger)	1,2	16

5.2. Quart d'ESO

Av.	Unitat didàctica	Blocs de continguts	Sessions (aprox)
1 ^a	U1. Fulles de càlcul	2	18
	U2. Bases de dades	2	18
2 ^a	U3. Eines web i xarxes socials	5	10
	U4. Introducció al llenguatge HTML	4	26
3 ^a	U5. Projectes: creació de continguts originals sobre equips informàtics, sistemes operatius i xarxes	1	18
	U6. Projectes: creació de continguts originals sobre seguretat informàtica	3	18

6. Recursos i materials

Per al desenvolupament d'aquestes programacions didàctiques necessitarem els recursos i materials que nomenem a continuació:

- Un ordinador per a cada alumne amb accés a internet
- Ordinador connectat a un projector i pissarra
- Plataforma de gestió de l'aprenentatge Aules
- Programari específic: paquet d'ofimàtica de Libreoffice, editor d'imatges GIMP, Audacity, Kdenlive, Applinventor, Scratch y Blogger.
- Fulls d'activitats i apunts proporcionats pel professor
- Qüestionaris d'avaluació de la docència

7. Avaluació de la pràctica docent

Per a avaluar els processos d'ensenyament i aprenentatge, **avaluarem la pràctica docent pròpia** com requereix el Reial decret 1105/2014, de 26 de desembre (p. 15). **Aquesta avaluació és la forma de garantir la qualitat educativa**, obtenint dades objectives a través



d'indicadors que identifiquen deficiències i punts de millora. Per a tal fi, utilitzarem qüestionaris d'autoavaluació amb escales estimatives i qüestionaris de resposta oberta que passarem als alumnes al final de cada unitat.

Per una banda, farem servir els qüestionaris i indicadors d'èxit proposats per Unión Sindical de Inspectores de Educación (USIE) disponibles a la Revista Supervisión 21. Com exposen a la revista, els qüestionaris analitzen la pràctica docent en cinc àmbits:

- Motivació per part del professor cap a l'aprenentatge dels alumnes
- Planificació de la programació didàctica
- Estructura i cohesió en el procés d'ensenyament-aprenentatge
- Seguiment del procés d'ensenyament-aprenentatge
- Avaluació del procés

Per altra banda, amb l'objectiu que els alumnes puguin donar-nos retroalimentació sobre la nostra pràctica docent, farem un qüestionari d'incidents crítics després de cada unitat. Un qüestionari d'incidents crítics consisteix a demanar als estudiants que indiquen un incident crític positiu, és a dir, qualsevol cosa que haja passat en l'assignatura que li haja agradat, motivat o fer-lo sentir bé; i un incident crític negatiu, alguna cosa que haja passat en el context de l'assignatura que li haja repercutit negativament i crega que no s'hauria de repetir.