



# **Programació Didàctica 2025/2026**

Departament d'Informàtica – IES Violant de Casalduch (Benicàssim)

Autors: Pedro Monedero · Alberto Lázaro

Etapes: 1r-4t ESO · 1r-2n Batxillerat

Curs 2025/2026 · Comunitat Valenciana

## Sumari

|                                                                         |   |
|-------------------------------------------------------------------------|---|
| Índex.....                                                              | 2 |
| 1. Introducció.....                                                     | 4 |
| 2. Marc normatiu.....                                                   | 4 |
| 2.1. Estatal .....                                                      | 4 |
| 2.2. Autonòmica – Comunitat Valenciana .....                            | 4 |
| 2.3. Elements LOMLOE clau .....                                         | 4 |
| 3. Competències .....                                                   | 4 |
| 3.1. Competències clau del perfil de sortida .....                      | 4 |
| 3.2. Competències específiques – ESO (Informàtica/Digitalització) ..... | 5 |
| 3.3. Competències específiques – Batxillerat (TIC I – TIC II) .....     | 5 |
| 4. Objectius d'etapa i de matèria.....                                  | 5 |
| 4.1. ESO .....                                                          | 5 |
| 4.2. Batxillerat.....                                                   | 5 |
| 4.3. Matèria – ESO i Batxillerat .....                                  | 5 |
| 5. Unitats didàctiques per curs .....                                   | 6 |
| 5.1. 1r ESO – Digitalització / Relacions digitals .....                 | 6 |
| 5.2. 2n ESO – Informàtica.....                                          | 6 |
| 5.3. 3r ESO – Informàtica / Digitalització intermèdia .....             | 7 |
| 5.4. 4t ESO – TIC / Digitalització avançada .....                       | 7 |
| 5.5. 1r Batxillerat – TIC I.....                                        | 8 |
| 5.6. 2n Batxillerat – TIC II .....                                      | 8 |
| 6. Metodologia didàctica i DUA.....                                     | 9 |
| 6.1. Metodologies actives .....                                         | 9 |

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.2. Pautes DUA .....                                                           | 9  |
| 7. Avaluació de l'aprenentatge.....                                             | 9  |
| 7.1. Ponderació (referència) .....                                              | 9  |
| 7.2. Recuperació i millora .....                                                | 10 |
| 8. Atenció a la diversitat (inclou mesures per a TDAH).....                     | 10 |
| 8.1. Mesures DUA i generals .....                                               | 10 |
| 8.2. Mesures específiques TDAH.....                                             | 10 |
| 9. Recursos i materials .....                                                   | 10 |
| 10. Avaluació de la pràctica docent .....                                       | 10 |
| 11. Annexos (rúbriques i situacions d'aprenentatge – espai per al centre) ..... | 10 |
| ANNEXOS.....                                                                    | 12 |
| Annex 1. Rúbrica de Programació.....                                            | 13 |
| Annex 2. Rúbrica de Multimèdia.....                                             | 14 |
| Annex 3. Rúbrica de Desenvolupament Web.....                                    | 15 |
| Annex 4. Rúbrica de Projecte TIC Final .....                                    | 16 |
| Annex 5. Plantilla de Situació d'Aprenentatge (editable).....                   | 17 |

## 1. Introducció

Aquesta programació didàctica del Departament d'Informàtica de l'IES Violant de Casalduch per al curs 2025/2026 defineix la planificació pedagògica de les matèries d'Informàtica i Competència Digital (1r–4t ESO) i de Tecnologies de la Informació i la Comunicació I i II (Batxillerat). L'enfocament LOMLOE situa el desenvolupament competencial, la inclusió educativa i les situacions d'aprenentatge autèntiques com a eixos del procés, posant el focus en la competència digital, el pensament computacional, la creativitat i un ús segur, ètic i crític de la tecnologia. El document és flexible i s'adapta a necessitats de l'alumnat mitjançant metodologies actives i pautes DUA.

## 2. Marc normatiu

Aquesta programació s'ajusta a la legislació estatal (LOMLOE) i autonòmica (Comunitat Valenciana) vigent en 2025/2026:

### 2.1. Estatal

- Llei Orgànica 3/2020 (LOMLOE).
- RD 217/2022 (ESO) i RD 243/2022 (Batxillerat): ensenyaments mínims.
- RD 984/2021: avaluació, promoció i titulació.

### 2.2. Autonòmica – Comunitat Valenciana

- Decret 107/2022: currículum d'ESO.
- Decret 108/2022: currículum de Batxillerat.
- Decret 104/2018 i Ordre 20/2019: inclusió educativa i DUA.

### 2.3. Elements LOMLOE clau

- Competències clau i específiques.
- Criteris d'avaluació com a referència de l'assoliment.
- Situacions d'aprenentatge i avaluació contínua/formativa.

## 3. Competències

### 3.1. Competències clau del perfil de sortida

- Comunicació lingüística (CCL).
- Plurilingüe (CP).
- STEM (matemàtica, ciència, tecnologia i enginyeria).
- Competència digital (CD).
- Personal, social i aprendre a aprendre (CPSAA).
- Ciutadana (CC).
- Emprenedora (CE).

### 3.2. Competències específiques – ESO (Informàtica/Digitalització)

- Identitat i seguretat digital.
- Ús autònom i responsable d' eines digitals.
- Recerca, contrast i verificació d' informació.
- Producció i publicació de continguts digitals.
- Pensament computacional i programació (blocs).
- Sistemes informàtics i xarxes bàsiques.
- Treball cooperatiu en entorns digitals.

### 3.3. Competències específiques – Batxillerat (TIC I – TIC II)

- Sistemes informàtics i sistemes operatius.
- Gestió de dades i bases de dades.
- Desenvolupament d'aplicacions (estructurada i OOP).
- Productes digitals avançats i disseny web.
- Societat digital i ètica tecnològica.
- Xarxes i comunicacions.
- Seguretat informàtica.
- Gestió de projectes TIC.

## 4. Objectius d'etapa i de matèria

### 4.1. ESO

- Desenvolupar hàbits d' estudi, organització i treball autònom.
- Usar críticament tecnologies digitals per aprendre i conviure.
- Comunicar informació en diferents formats i suports.
- Impulsar competències STEM i pensament lògic.
- Participar en projectes col·laboratius amb eines digitals.

### 4.2. Batxillerat

- Consolidar l' ús ètic i responsable de la tecnologia en àmbits acadèmics.
- Aplicar procediments tècnics a problemes reals.
- Desenvolupar autonomia i gestió de projectes complexos.
- Analitzar críticament l' impacte social de la tecnologia.

### 4.3. Matèria – ESO i Batxillerat

- Comprendre sistemes informàtics, xarxes i seguretat bàsica.
- Crear continguts i productes digitals funcionals.
- Programar i resoldre problemes amb pensament computacional.
- Actuar amb responsabilitat, respecte a llicències i ciutadania digital.

## 5. Unitats didàctiques per curs

### 5.1. 1r ESO – Digitalització / Relacions digitals

A 1r ESO es prioritza l'alfabetització digital, la ciutadania i la creació d'un primer portfolio de l'alumnat. Les situacions d'aprenentatge integren l'ús de l'aula i les plataformes del centre.

| UD  | Títol                              | Sessions | Blocs | Competències específiques         | Criteris essencials                                   | Situació d'aprenentatge     |
|-----|------------------------------------|----------|-------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------|
| UD1 | Programació                        | 20       | B1    | Programació. Seguretat i ús bàsic | Iniciació a la programació per blocs (Code i Scratch) | "Estudi indie de videojocs" |
| UD2 | Seguretat i ciutadania digital     | 8        | B2    | Identitat i seguretat             | Aplica privacitat i contrasenyes segures              | Decàleg visual d'identitat  |
| UD3 | Recerca i verificació d'informació | 8        | B3    | Informació crítica                | Contrasta fonts i evita desinformació                 | Webquest temàtica           |
| UD4 | Processadors de text               | 12       | B4    | Creació de contingut digital      | Elabora documents de text                             | Portafolis                  |

### 5.2. 2n ESO – Informàtica

En 2n ESO l'alumnat crea i publica continguts digitals i s'inicia en programació per blocs amb projectes motivadors. Conceptes d'IA

| UD  | Títol                   | Sessions | Blocs | Competències específiques | Criteris essencials                  | Situació d'aprenentatge           |
|-----|-------------------------|----------|-------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| UD1 | Imatge digital          | 20       | B1    | Producció digital         | Edita i exporta imatges correctament | Avatar/càrtel                     |
| UD2 | Disseny per a videojocs | 4        | B1    | Producció digital         | Crea sprites i fons                  | Assets para minijuego             |
| UD3 | Programació amb Scratch | 24       | B3    | Pensament computacional   | Crea animacions o minijocs           | "El meu primer videojoc educatiu" |
| UD4 | Introducció             | 16       | B2    | IA.                       | Programació                          | RetroRally                        |

|  |         |  |  |                     |                               |  |
|--|---------|--|--|---------------------|-------------------------------|--|
|  | a la IA |  |  | Comunicació i ètica | ó de la IA d'un cotxe autònom |  |
|--|---------|--|--|---------------------|-------------------------------|--|

### 5.3. 3r ESO – Informàtica / Digitalització intermèdia

A 3r ESO s'aprofundeix en sistemes informàtics, programació amb Python i desenvolupament d'apps amb godot integrant intel·ligència artificial.

| UD  | Títol                         | Sessions | Blocs | Competències específiques             | Criteris essencials                                                    | Situació d'aprenentatge                    |
|-----|-------------------------------|----------|-------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| UD1 | Programació                   | 15       | B1    | Programació                           | Programació en Python                                                  | "Aprenent Python"                          |
| UD2 | Creació digital de continguts | 15       | B2    | Disseny i implementació d'assets      | Eines per crear continguts digitals (Piskel, Gimp, Audacity, kdenlive) | Creació de mis assets                      |
| UD3 | Aplicacions amb Godot         | 20       | B3    | Pensament computacional               | Modularitat i depuració                                                | Desenvolupament d'un videojoc amb Parallax |
| UD4 | IA i Robòtica                 | 10       | B4    | IA. Programació i Comunicació i ètica | Identifica amenaces i aplica mesures                                   | El Robot apaga incendis en godot           |

### 5.4. 4t ESO – TIC / Digitalització avançada

A 4t ESO s'integren continguts informàtics avançats, àudio i vídeo, web i seguretat, amb projectes de síntesi.

| UD  | Títol                       | Sessions | Blocs | Competències específiques | Criteris essencials            | Situació d'aprenentatge      |
|-----|-----------------------------|----------|-------|---------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| UD1 | Fulls de càlcul avançats    | 18       | B2    | Producció i anàlisi       | Usa funcions, taules i gràfics | Informe analític             |
| UD2 | Desenvolupament d'Aplicació | 25       | B2    | Programació. Dades i      | Desenvolupar petits programes  | Aplicació per a traducció d' |

|     |                                           |    |    |                     |                                   |                                      |
|-----|-------------------------------------------|----|----|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
|     | ns<br>(AppInventor)                       |    |    | anàlisi             | per a mòbils                      | idiomes                              |
| UD3 | Eines web i RRSS                          | 20 | B3 | Comunicació i ètica | Usa eines web de forma segura     | Podcast sobre xarxes socials i ètica |
| UD4 | Introducció a l'HTML/CSS                  | 26 | B4 | Creació web         | Estructura i estils bàsics        | Personal web                         |
| UD5 | Seguretat informàtica i identitat digital | 18 | B3 | Seguretat           | Analitza riscos i proposa mesures | Ensenyant als de 1r de l'ESO         |

### 5.5. 1r Batxillerat – TIC I

En 1r Batxillerat es consolida la comprensió de sistemes, la gestió de dades i la programació estructurada, a més de productes multimèdia.

| UD  | Títol                    | Sessions | Blocs | Competències (Bach) | Criteris essencials                         | Situació d'aprenentatge     |
|-----|--------------------------|----------|-------|---------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| UD1 | Introducció a l'HTML/CSS | 20       | B1    | CEB1                | Creació web                                 | Personal web                |
| UD2 | Programació estructurada | 24       | B3    | CEB3                | Algorismes, funcions i proves en javascript | Programant la IA del PONG   |
| UD3 | Projecte TIC final       | 16       | B4    | CEB4                | Integra sabers i documenta                  | Producte professional final |

### 5.6. 2n Batxillerat – TIC II

En 2n Batxillerat s'aborden xarxes, POO, ciberseguretat i desenvolupament web avançat, culminant amb un projecte integrador.

| UD  | Títol                  | Sessions | Blocs | Competències (Bach) | Criteris essencials          | Situació d'aprenentatge            |
|-----|------------------------|----------|-------|---------------------|------------------------------|------------------------------------|
| UD1 | Xarxes i comunicacions | 20       | B1    | CEB6                | Configura xarxes i protocols | Simulació completa (Packet Tracer) |
| UD2 | Programació            | 30       | B2    | CEB3                | Classes,                     | App amb                            |

|     |                             |    |    |      |                                      |                                            |
|-----|-----------------------------|----|----|------|--------------------------------------|--------------------------------------------|
|     | ó orientada a objectes      |    |    |      | herència i proves. Python            | interfície gràfica                         |
| UD3 | BD i SQL inicial            | 20 | B2 | CEB2 | Dissenya taules i consultes bàsiques | BD temàtica (hospital, esports/biblioteca) |
| UD4 | Desenvolupament web avançat | 20 | B4 | CEB4 | HTML/CSS /JS i frameworks inicials   | Lloc web complet                           |
| UD5 | Projecte TIC final          | 30 | B5 | CEB8 | Integrar sabers i documentar         | Producte professional final                |

## 6. Metodologia didàctica i DUA

El departament adopta metodologies actives, aprenentatge per projectes i un enfocament DUA per garantir l' accés, la participació i l' assoliment de tot l' alumnat.

### 6.1. Metodologies actives

- Aprenentatge Basat en Projectes (ABP/PBL).
- Aprenentatge Basat en Problemes.
- Cooperatiu amb rols i responsables.
- Gamificació en reptes i missions.
- Flipped Classroom per optimitzar la pràctica en aula.

### 6.2. Pautes DUA

- Múltiples formes de representació (guies, vídeos, plantilles).
- Múltiples formes d'acció i expressió (web, codi, vídeo, presentació).
- Múltiples formes de compromís (elecció, nivells, gamificació).

## 7. Avaluació de l'aprenentatge

L' avaluació és contínua, criterial i formativa. S' empren rúbriques, llistes d' acarament, observació directa, produccions digitals, diaris i qüestionaris. S' integren autoavaluació, coavaluació i heteroavaluació, amb feedback freqüent i transparent.

### 7.1. Ponderació (referència)

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Element avaluat             | Pes |
| Activitats i pràctiques     | 40% |
| Projecte/tasca competencial | 40% |
| Observació contínua         | 20% |

## 7.2. Recuperació i millora

- Reforços i projectes específics per a criteris no superats.
- Projecte integrador de recuperació abans d'actes (si escau).
- Tasques personalitzades per a pendents i mesures d'accés (DUA).

## 8. Atenció a la diversitat (inclou mesures per a TDAH)

S'articulen mesures dels nivells I-IV segons normativa autonòmica, assegurant accessibilitat, suport i seguiment personalitzat.

### 8.1. Mesures DUA i generals

- Material visual i bastida progressiva.
- Elecció de producte final i ritmes flexibles.
- Formats alternatius d'evidències (vídeo, screencast, demo oral).

### 8.2. Mesures específiques TDAH

- Ubicació preferent i entorn sense distractors.
- Tasques en micro-passos, instruccions breus i clares.
- Pauses curtes programades i temps addicional quan escaigui.
- Revisions freqüents del progrés i reforç positiu immediat.
- Avaluació per parts i enunciats simplificats quan sigui necessari.

## 9. Recursos i materials

- Aules informàtiques equipades i connexió estable.
- Plataformes Aules/Classroom, Drive i formularis.
- Programari: LibreOffice, Gimp/Canva, Audacity, Kdenlive, Scratch, AppInventor, Python/VSCode, Packet Tracer, VirtualBox.
- Guies, rúbriques, checklists, exemples model i videotutorials.

## 10. Avaluació de la pràctica docent

S'empren rúbriques d'observació d'aula, checklist de programació, anàlisi d'evidències a Aules/Classroom, qüestionaris de l'alumnat, registre de millores i reunions de departament. El cicle PDCA (Pla-Do-Check-Act) guia la millora contínua amb informes trimestrals i final.

## 11. Annexos (rúbriques i situacions d'aprenentatge – espai per al centre)

Aquest apartat queda reservat per adjuntar rúbriques específiques per matèria i models de situacions d'aprenentatge contextualitzades a l'IES.



## ANNEXOS

**Annex 1. Rúbrica de Programació**

| Criteri                             | Insuficient (1-4)                                                        | Suficient (5)                                     | Notable (6-8)                                                | Excel·lent (9-10)                                                |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Algorítmia i resolució de problemes | Dificultats per plantejar l'algoritme; errors freqüents sense depuració. | Resol casos bàsics amb estructures simples.       | Resol problemes variats amb modularitat i proves.            | Optimitza, documenta i justifica decisions de disseny.           |
| Estructura i estil del codi         | Codi desordenat, sense indentació ni noms significatius.                 | Estructura bàsica correcta i nomenclatura simple. | Bones pràctiques, funcions reutilitzables, comentaris útils. | Arquitectura clara, reutilització avançada i estàndards d'estil. |
| Funcionament i proves               | Falla en casos comuns; sense evidències de test.                         | Funciona en casos estàndard; proves mínimes.      | Cobertura de casos típics i límit.                           | Proves exhaustives i registre d'incidències/correccions.         |
| Documentació i presentació          | Sense guia d'ús ni comentaris rellevants.                                | Breu guia i comentaris puntuals.                  | README amb instruccions clares i captures.                   | Documentació completa, vídeo/demo i referències.                 |

**Annex 2. Rúbrica de Multimèdia**

| Criteri                                | Insuficient (1-4)                            | Suficient (5)                                  | Notable (6-8)                                     | Excel·lent (9-10)                                       |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Planificació i guió                    | Sense planificació; ideal inconnexa.         | Guió bàsic; seqüència simple.                  | Guió detallat amb recursos definits.              | Guió tecnicoartístic complet i cronograma.              |
| Qualitat tècnica (audio/vídeo/i matge) | Problemes de qualitat severs.                | Qualitat acceptable amb petites fallades.      | Bona edició, transicions i nivells adequats.      | Acabat professional i correcció de color/àudio.         |
| Creativitat i drets d' autor           | Ús inadequat de recursos; poca originalitat. | Respecta llicències bàsiques; proposta simple. | Creativa, amb recursos CC correctament esmentats. | Molt creativa; recursos propis o llicències impecables. |
| Lliurament i presentació               | Fora de termini o falten arxius.             | Lliurament mínim correcte.                     | Lliurament complet i ordenat.                     | Presentació atractiva i professional.                   |

**Annex 3. Rúbrica de Desenvolupament Web**

| Criteri                     | Insuficient (1-4)                    | Suficient (5)                     | Notable (6-8)                                 | Excel·lent (9-10)                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Estructura (HTML semàntic)  | Etiquetes incorrectes o absents.     | Estructura bàsica vàlida.         | Ús semàntic adequat i accessibilitat inicial. | Marcat excel·lent amb ARIA i bones pràctiques.           |
| Estils (CSS)                | Estils incoherents o repetitius.     | Full d'estils bàsic i llegible.   | Disseny consistent i responsive simple.       | Responsive avançat, variables i metodologia (BEM, etc.). |
| Interactivitat (JS)         | Errors freqüents o sense interacció. | Interaccions bàsiques funcionals. | Components reutilitzables i validacions.      | Bones pràctiques, modularització i accessibilitat.       |
| Desplegament i documentació | Sense documentació ni desplegament.  | Desplegament bàsic i breu guia.   | Guia clara amb captures i URL pública.        | Pipeline/versió nat i guia tècnica completa.             |

**Annex 4. Rúbrica de Projecte TIC Final**

| Criteri                            | Insuficient (1-4)                        | Suficient (5)                      | Notable (6-8)                                     | Excel·lent (9-10)                                |
|------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Definició del problema i objectius | Objectius confusos; sense abast definit. | Objectius bàsics; l'abast limitat. | Objectius clars i mesurables.                     | Objectius SMART i justificació sòlida.           |
| Gestió del projecte                | Sense planificació ni rols.              | Pla bàsic i repartiment simple.    | Pla realista, rols i seguiment.                   | Metodologia àgil, fites i evidències.            |
| Producte i valor educatiu          | Producte incomplet o poc útil.           | Producte funcional bàsic.          | Producte complet i útil.                          | Producte excel·lent amb impacte i escalabilitat. |
| Comunicació i defensa              | Presentació confusa; temps inadequats.   | Presentació acceptable i en temps. | Claredat, recursos visuals i respostes correctes. | Presentació sobresortint i domini del tema.      |

### **Annex 5. Plantilla de Situació d'Aprenentatge (editable)**

Títol de la SA: \_\_\_\_\_

Curs / Matèria: \_\_\_\_\_

Temporalització (sessions): \_\_\_\_\_

Context i punt de partida:

\_\_\_\_\_

Competències específiques i criteris d'avaluació implicats:

\_\_\_\_\_

Producte final esperat i evidències:

\_\_\_\_\_

Tasques i activitats clau (amb bastida DUA):

\_\_\_\_\_

Recursos i eines:

\_\_\_\_\_

Instruments d'avaluació (rúbriques, llistes d'acarament, etc.):

\_\_\_\_\_

Atenció a la diversitat (mesures d'accés, suport, TDAH, etc.):

\_\_\_\_\_

Observacions i millores:

\_\_\_\_\_