



ANUNCI

Per decret d'Alcaldia de 18 de febrer de 2026, número 1394, es van aprovar les bases i la convocatòria del concurs oposició lliure per cobrir una plaça de Tècnic/a de grau mitjà (TIC) de l'escala d'administració especial, subescala tècnica mitjana, de personal funcionari de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú.

El termini per la presentació de les instàncies serà de vint dies naturals comptadors a partir de l'endemà de la publicació de la convocatòria al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC). Els restants i successius anuncis de la convocatòria es faran públics a l'apartat d'Ofertes de treball de la web municipal www.vilanova.cat.

BASES ESPECÍFIQUES REGULADORES DE LA CONVOCATÒRIA DE PROVES SELECTIVES PER A LA SELECCIÓ MITJANÇANT EL SISTEMA DE CONCURS-OPOSICIÓ LLIURE D'UNA PLAÇA DE TÈCNIC DE GRAU MITJÀ (TIC), ESCALA D'ADMINISTRACIÓ ESPECIAL, SUBESCALA TÈCNICA.

1. NORMES GENERALS. OBJECTE DE LA CONVOCATÒRIA

- 1.1 L'objecte d'aquesta convocatòria és la selecció, pel procediment de concurs oposició lliure, d'una plaça de Tècnic/a de grau mitjà (TIC) de l'escala d'administració especial, subescala tècnica mitjana, de personal funcionari de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú.
- 1.2 Aquesta plaça pertanyent al grup de classificació A, subgrup A2, a què es refereix l'article 76 del Reial Decret Legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre, per la qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut bàsic de l'empleat públic.
- 1.3 La convocatòria d'aquesta plaça està vinculada a la provisió del lloc de treball de Tècnic de Grau Mitjà TIC A2-21 amb 283 punts.
- 1.4 La plaça convocada és la número 4679, inclosa en l'Oferta Pública d'Ocupació de 2025, (Exp. 1012/2025/eRH) aprovada en Junta de Govern Local, en sessió de data 20 de maig de 2025 i publicada al DOGC de 23 de maig de 2025.
- 1.5 Les retribucions que corresponen als llocs de treball associats a la plaça convocada són els corresponents al catàleg de llocs de treball de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú, que actualment són 38.570,15 €.
- 1.6 Les funcions assignades al lloc de treball associat a la plaça convocada són:
 - Crear, mantenir i actualitzar les aplicacions web, aplicacions d'escriptori, aplicacions mòbils, bases de dades, infraestructures GIS, aplicacions de gestió i, en general, qualsevol servei o sistema informàtic de la corporació municipal assignat, sempre sota la supervisió del responsable d'Informació de Base i Desenvolupament Web i/o del Cap del Servei de Tecnologies de la Informació i la Comunicació.
 - Cooperar, coordinar i organitzar reunions amb altres tècnics de la Corporació i d'empreses externes, a fi d'establir els requeriments i funcionalitats de les



aplicacions que fan servir, tant de demandes de noves aplicacions com de funcionalitats a afegir a les aplicacions existents i les seves incidències.

- Estudi i valoració (i implantació si s'escau) de si els diferents programaris existents al mercat s'ajusten a les necessitats i requeriments que sol·liciten els serveis de la Corporació.
- Cerca, estudi i aplicació de documentació tècnica sobre els sistemes, llenguatges i tecnologies actuals i futures.
- Dur a terme totes les accions necessàries de "Help Desk" del Servei per atendre i gestionar els problemes, peticions i incidències dels usuaris de la Corporació. Donar suport a la ciutadania i/o empreses en la tramitació on-line dels diferents tràmits. Donar suport als companys de Sistemes en la configuració dels equips i comptes d'usuaris de la Corporació.
- En general, qualsevol altra tasca, afí a la categoria del lloc i d'altres de semblants a les que es descriuen damunt, que li encomanen els seus superiors jeràrquics i que siguin necessàries per raó del servei.

1.7 Fins a la resolució d'aquesta convocatòria no es poden amortitzar, transformar, ni modificar substancialment les places convocades, si no és en compliment de les normes de procediment administratiu.

1.8 Les bases generals que regiran aquest procés selectiu seran les aprovades per la Junta de Govern Local del dia 19 de febrer de 2008, publicades íntegrament al Butlletí oficial de la província de Barcelona.

1.9 Els/les aspirants donen el seu consentiment al tractament de les dades de caràcter personal que són necessàries per prendre part en la convocatòria i per a la resta de la tramitació del procés selectiu, d'acord amb la normativa vigent, i especialment, la Llei orgànica de protecció de dades.

2. REQUISITS ESPECÍFICS DE PARTICIPACIÓ A LA CONVOCATÒRIA

A més dels requisits generals detallats en les bases generals, els aspirants hauran de reunir els requisits següents:

- a) Estar en possessió del títol universitari d'Enginyeria Tècnica o Grau en Informàtica o del títol universitari d'Enginyeria Tècnica o Grau en Telecomunicacions, equivalent o superior. Si es tracta d'un títol obtingut a l'estranger, cal disposar de la corresponent homologació del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport. Les persones que presentin títols considerats equivalents als exigits hauran d'acreditar l'equivalència mitjançant certificació lliurada pel Ministeri d'Educació o el Departament d'Ensenyament de la Generalitat corresponent.
- b) Llengua catalana: els aspirants hauran d'acreditar el coneixement corresponent al nivell de suficiència de català (nivell C1), amb independència de la seva nacionalitat. En cas de no acreditar-lo hauran de realitzar la prova corresponent.
- c) Llengua castellana: els aspirants que no tinguin la nacionalitat espanyola, hauran d'acreditar els coneixements de llengua castellana de nivell superior, mitjançant els certificats següents:
 - Certificat conforme s'ha cursat la primària, secundària o batxillerat a l'Estat espanyol.



- Diploma de nivell superior d'espanyol que estableix el RD 1137/2002, de 31 d'octubre, o certificació acadèmica que acrediti haver superat totes les proves adreçades a la seva obtenció.
- Certificat d'aptitud d'espanyol per a estrangers expedit per les escoles oficials d'idiomes.

En cas de no acreditar-lo hauran de realitzar la prova corresponent.

- d) Justificant pagament dels drets d'examen. Els drets d'examen per aquestes places es fixen en la quantitat de 28,54 euros. Gaudiran d'exempció de pagament les persones que acreditin una discapacitat igual o superior al 33%. Gaudiran d'una bonificació d'un 50% les persones que acreditin la condició d'aturats degudament inscrits al Servei d'Ocupació.

3. PRESENTACIÓ I ADMISSIÓ DE SOL·LICITUDS

La presentació de sol·licituds es farà mitjançant el tràmit en línia específic per la participació a proves de selecció establert per la Corporació, [Tràmit en línia](#) en el termini de 20 dies naturals a partir de l'endemà de la publicació de l'anunci de la convocatòria respectiva al DOGC.

Així mateix, es poden presentar al Registre General de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú, a l'Oficina d'Atenció Ciutadana, a les Oficines de Correus en la forma reglamentàriament establerta (correu certificat administratiu) o per qualsevol de les altres modalitats establertes a l'article 16.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre de Procediment Administratiu comú de les Administracions Públiques. En les dues últimes modalitats, caldrà enviar còpia escanejada de la sol·licitud segellada per l'organisme receptor, dins el termini establert, a l'adreça electrònica personal@vilanova.cat.

Documentació que caldrà presentar en el [tràmit en línia](#) i en la resta de modalitats:

- Sol·licitud de presentació a les proves de personal marcant la casella que correspongui de justificació del nivell de llengua requerit.
- [Declaració d'al·legació i càlcul de mèrits](#). (excel)

Les persones que resultin seleccionades per fer l'entrevista curricular hauran de presentar còpia dels mèrits al·legats el dia de l'entrevista davant el tribunal de selecció per a realitzar el concurs de mèrits. En el cas que no es presenti la documentació acreditativa dels mèrits o que aquesta sigui incorrecte o incompleta, es considerarà el mèrit no al·legat i es tornarà a calcular el còmput de mèrits amb les conseqüències corresponents, amb relació l'orde de puntuació i relació de les persones candidates en el resultat final del procés de selecció

Les persones que resultin seleccionades per ser nomenades hauran de presentar els originals dels documents que acreditin els requisits de la convocatòria i dels mèrits al·legats en 10 dies, a comptar de l'endemà de la publicació del resultat final del procés de selecció al web municipal o en el lloc que indiqui el tribunal qualificador. **En cas que no es presenti aquesta documentació en el termini establert o que no sigui correcta la documentació acreditativa presentada, el/l'aspirant quedarà exclòs del procés de selecció i es cridarà a l'aspirant següent, per ordre de puntuació.**



- Currículum vitae
- Justificant del pagament dels drets d'examen (28,54€) o acreditació de l'exempció. Cal generar la corresponent [autoliquidació](#), si el pagament es fa mitjançant TPV es generarà el justificant del pagament a l'autoliquidació, en el cas de fer el pagament mitjançant transferència, caldrà adjuntar el justificant bancari. Gaudiran d'exempció de pagament les persones que acreditin una discapacitat igual o superior al 33%. Gaudiran d'una bonificació d'un 50% les persones que acreditin la condició d'aturats degudament inscrits al Servei d'Ocupació.

Els/les aspirants hauran de **presentar un treball** que desenvolupi el tema següent:

Tema proposat:

Fes una proposta d'un editor de croquis en format web, que utilitzi un SGBD PostgreSQL + PostGIS, i que permeti la visualització de capes, per permetre dibuixar, editar i anotar dades geogràfiques directament des d'un navegador.

L'extensió del treball no excedirà dels 25 folis, a una sola cara amb lletra Arial 11.

El treball s'haurà de presentar tal i com s'indica a l'apartat exercici cinquè de la Fase d'oposició.

4. PROCÉS DE SELECCIÓ

El procediment de selecció serà el de concurs oposició lliure.

La data, el lloc i hora en què començaran els exercicis, s'anunciarà conjuntament amb la llista d'admesos i exclosos, amb un mínim de quinze dies d'antelació, a la pàgina web https://seuelectronica.vilanova.cat/ofertes_de_treball.

Els aspirants hauran de comparèixer a les diferents proves proveïts del DNI, passaport o permís de conduir. La manca de presentació d'aquest document determinarà l'exclusió automàtica de l'aspirant del procediment selectiu.

El tribunal podrà decidir lliurement l'ordre en la realització dels exercicis, podent variar l'ordre que tot seguit s'estableix.

Les proves selectives es duran a terme, sempre que sigui possible, una a continuació de l'altra, de manera que en un mateix dia es podran portar a terme més d'una prova.

5. EXERCICIS DE LA FASE D'OPOSICIÓ

Primer exercici : Coneixements de la llengua

1.1 Coneixement de la llengua catalana

Constarà d'un exercici corresponent al nivell C1 de català. Quedaran exempts d'aquest exercici:



- a. Els aspirants que presentin el certificat de suficiència de català (nivell C1) de la Direcció General de Política Lingüística del Departament de Cultura de la Generalitat

Aquest exercici es qualificarà d'apte o no apte.

1.2 Coneixement de la llengua castellana

Té caràcter obligatori i eliminatori per a tots els aspirants que no tinguin la nacionalitat espanyola.

Per tal d'acreditar els coneixements de llengua castellana que estableix la base 4.1.F de les bases generals, els aspirants que no tinguin la nacionalitat espanyola hauran de realitzar un exercici, que consistirà en una redacció de 200 paraules en el termini màxim de 45 minuts, i a mantenir una conversa amb membres del tribunal durant el temps màxim de 15 minuts i, si s'escau, amb els assessors especialistes que aquest disegni.

Quedaran exempts d'aquest exercici els aspirants que presentin algun dels certificats que consten a la base 4.1.F de les bases generals.

Aquest exercici serà avaluat pel tribunal, amb la qualificació d'apte o no apte.

Segon exercici: Coneixements generals en matèria de dret constitucional i administratiu

Consistirà en contestar un test de preguntes amb respostes alternatives en relació als temes de l'annex I, en un temps màxim de 45 minuts. Aquest exercici es valorarà de 0 a 10 punts i les respostes incorrectes no restaran. Seran eliminats del procés d'oposició els aspirants que no obtinguin una puntuació mínima de 5 punts.

Tercer exercici: Coneixements específics

Consistirà en desenvolupar per escrit un tema extret a l'atzar d'entre els 48 de l'annex II, durant un temps màxim d'una hora. Es valoraran els coneixements del tema, el nivell de formació general, la composició gramatical i la claredat d'exposició. La qualificació d'aquest exercici és de 0 a 10 punts. La puntuació mínima per superar la prova serà de 5 punts.

Quart: Prova Pràctica

Consistirà en desenvolupar un cas pràctic relacionat amb les funcions de lloc de treball i el temari de l'Annex II. Aquesta prova es valorarà de 0 a 10 punts, serà necessari treure una puntuació igual o superior a 5 punts, per continuar en el procés selectiu.

Cinquè exercici : Valoració del treball

Aquest exercici consistirà en dues fases:

1a Fase) Es presentarà un treball que desenvolupi el tema següent:

Els/les aspirants hauran de **presentar un treball** que desenvolupi el tema següent:

Fes una proposta d'un editor de croquis en format web, que utilitzi un SGBD PostgreSQL + PostGIS, i que permeti la visualització de capes, per permetre dibuixar, editar i anotar dades geogràfiques directament des d'un navegador.



L'extensió del treball no excedirà dels 25 folis, a una sola cara amb lletra Arial 11.

El treball s'haurà de presentar preferentment mitjançant un Tràmit en línia – sol·licitud genèrica. <https://seuelectronica.vilanova.cat/tramits/detall?id=17617>

També es podrà presentar per triplicat i en un sobre tancat, a la Oficina d'atenció Ciutadana de l'Ajuntament de Vilanova i la Geltrú.

El nom de l'aspirant/a no pot constar al treball, només es farà constar en el sobre.

El termini per presentar el treball és des del dia de la publicació del resultat de la prova pràctica al web municipal i fins a tres dies naturals després.

No s'admetran els treballs presentats fora del termini de presentació, la no presentació comportarà el resultat de no apte, en l'exercici cinquè de la fase oposició.

2a Fase) Consistirà en defensar i exposar de forma sintetitzada el contingut del treball presentat pels aspirants, en un temps màxim de 10 minuts. Es podran utilitzar mitjans audiovisuals per a la defensa del treball.

El treball i la seva defensa es valorarà de 0 a 10 punts, i seran eliminats els aspirants que no obtinguin la puntuació mínima de 5 punts.

Es puntuaran especialment els coneixements tècnics i organitzatius, els coneixements generals, l'ordre expositiu i claredat i la presentació i ortografia.

6. FASE DE CONCURS

Un cop finalitzada la fase d'oposició i realitzada la qualificació de cada aspirant, es procedirà a la valoració dels mèrits que, en cada cas, hagin al·legat i provat els/les aspirants d'acord amb el següent barem:

- a) Experiència professional: fins a un màxim de **3 punts** segons els criteris següents
 - Haver presentats serveis com a Tècnic de grau mig d'Informàtica o similar en un Ajuntament amb població major a 50.000 habitants, a raó de 0,2 punts per mes de servei.
 - Haver prestat serveis com a Tècnic de grau mig d'informàtica o similar en altres Administracions Públiques, a raó de 0,1 punts per mes de servei.
- b) Titulacions acadèmiques: (no es valorarà la titulació requerida a l'apartat 2.a))
 - b.1 Cicle Formatiu de grau mitjà: 0,25 punts.
 - b.2 Cicle Formatiu de grau superior: 0,5 punts
 - b.3 Diplomatura, grau universitari i llicenciatura: 1 punt.
 - b.4 Màster i postgrau: 0.85 punts.

En aquest apartat només podrà puntuar una titulació.

- c) Cursos de formació i perfeccionament:



Per cada curs realitzat amb aprofitament o assistència de centres o organismes oficials, sobre matèries relacionades amb les funcions de la plaça convocada, fins a **2 punts** segons el barem següent:

- Cursos fins a 10 hores lectives: 0,1 punt per curs
- Cursos entre 11 i 20 hores lectives: 0,2 punts per curs
- Cursos entre 21 i 40 hores lectives: 0,5 punts per curs
- Cursos de més de 41 hores lectives: 0,75 punts per curs

Els aspirants han d'acreditat documentalment la durada en hores dels cursos realitzats.

d) **Nivell de coneixement de la llengua catalana:**

Per certificats superiors al nivell requerit, de la Junta Permanent de Català o els reconeguts per aquesta entitat com a equivalents:

- Nivell superior C2 (antic D): **0.50 punt.**

e) **Coneixement d'idiomes**

Per coneixements d'idiomes amb certificació oficial fins a un **màxim de 0.75 punts**. Només es valorarà un certificat per idioma.

- B1: 0.25 punts per cada idioma
- B2 o superior: 0.50 punts per cada idioma

f) **Competències en tecnologies de la informació i la comunicació.**

Els certificats d'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC) establerts pel Decret 13/2021, de 2 de març, pel qual es regula l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació, i els certificats declarats equivalents, d'acord amb la normativa que ho estableix, es valoren fins a un màxim de **0,75 punts**, d'acord amb el barem següent:

- Certificat bàsic: 0,25 punts.
- Certificat mitjà: 0,50 punt.
- Certificat avançat: 0,75 punts.

En cas que es disposi de més d'un certificat, es valorarà únicament el de nivell més alt.

g) **Entrevista personal:**

L'entrevista tindrà per objecte comprovar els mèrits al·legats pels aspirants. El tribunal podrà realitzar aquelles preguntes i aclariments que estimi oportuns, referent a la trajectòria professional i acadèmica dels aspirants o qualsevol altre aspecte rellevant pel perfil de la plaça que pugui plantejar el tribunal. Aquest exercici es valorarà de 0 a 2 punts.

La puntuació total de la fase de concurs no pot ser, en cap cas, superior a 10 punts.



Els mèrits s'hauran d'al·legar i calcular pels candidats i candidates en el document detallat en la base 3a, els originals de la documentació s'haurà de presentar segons s'estableix en la base 3a.

7. PERÍODE DE PRÀCTIQUES

El període de prova serà de 4 mesos en el lloc de treball d'adscripció. Aquest període es realitzarà sota la supervisió de la Cap de Servei o persona en qui delegui i el Servei de Recursos Humans. Finalitzat el període s'emetrà informe per la Cap del Servei fent constar si s'ha superat el període de prova, d'acord amb l'apartat 15 de les bases generals de processos de selecció de personal.

Els/les aspirants que ja haguessin prestat serveis a la Corporació en places de les mateixes característiques, nivell i funcions que les convocades seran eximits/des en tot o en part de la realització del període de prova.

8. DESIGNACIÓ DEL TRIBUNAL QUALIFICADOR

El Tribunal qualificador es constituirà de la manera següent:

President:

- Tècnic/a de Gestió del Talent i les Persones (titular i suplent)

Vocals:

- Cap de servei TIC o persona en qui delegui
- 2 Tècnic/a municipal o d'Organismes Autònoms (titulars i suplents)
- Un representant de l'EAPC (titular i suplent)

Secretari: Recaurà en un dels membres del tribunal qualificador, que es podrà servir del personal administratiu que correspongui.

El tribunal podrà requerir assessorament d'especialistes, que actuaran amb veu però sense vot.

9. ASPIRANTS APROVATS SENSE PLAÇA

Atès a la Disposició trentena del DECRET LEGISLATIU 1/1997, de 31 d'octubre, pel qual s'aprova la refosa en un Text únic dels preceptes de determinats textos legals vigents a Catalunya en matèria de funció pública, aquesta convocatòria quedarà oberta per cobrir futures vacants, a càrrec de les ofertes d'ocupació pública dels dos anys següents, a partir de la Oferta Pública d'Ocupació 2025 .

Les noves vacants s'adjudicaran per ordre de puntuació d'entre tots els aspirants que hagin aprovat el procés selectiu sense obtenir plaça.

La relació d'aspirants aprovats sense plaça restarà sense efecte automàticament un cop transcorreguts tres anys a comptar de la data de resolució de la convocatòria del procés selectiu corresponent o quan es resolgui una posterior convocatòria d'un altre procés selectiu del mateix cos, escala i especialitat.

10. BORSA DE TREBALL



Les persones que hagin superat el procés de selecció i que no hagin obtingut plaça passaran a formar part d'una borsa de treball, que servirà per cobrir les necessitats de personal no permanent que es produeixin en llocs de treball amb funcions similars.

Els/les integrants d'aquesta borsa de treball podran ser cridats d'acord amb l'ordre de puntuació establert, i podran ser nomenats amb caràcter no permanent segons les necessitats del servei i els requisits del lloc de treball.

En els supòsits de contractació laboral, aquesta tindrà caràcter de treball de durada determinada de conformitat amb la legislació vigent que hi sigui aplicable, inclòs el període de prova.

Aquesta borsa de treball tindrà vigència mentre no es realitzi una borsa que la derogui.

11. INCIDÈNCIES

El tribunal queda facultat per resoldre els dubtes que es presentin i per prendre els acords que calguin per garantir el funcionament correcte del procés selectiu.

12. RECURSOS

Contra les resolucions definitives i els actes de tràmit de l'alcalde, si aquests actes decideixen directament o indirectament els fons de l'assumpte, determinen la impossibilitat de continuar el procés selectiu, o produeixen indefensió o perjudici irreparable a drets i interessos legítims, els interessats podran interposar, d'acord amb l'article 123 i 124 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, potestativament, recurs de reposició en el termini d'un mes a comptar a partir de l'endemà de la seva publicació o notificació, davant de l'alcalde, o bé recurs contenciós administratiu d'acord amb l'article 46 de la Llei 29/1988, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa, en el termini de dos mesos a comptar a partir de l'endemà de la seva publicació o notificació, davant la Sala Contenciosa Administrativa del Tribunal Superior de Justícia de Catalunya, d'acord amb el que preveu l'article 10 de la Llei esmentada.

Contra les resolucions definitives i els actes de tràmit del tribunal, si aquests últims decideixen directament o indirectament el fons de l'assumpte, determinen la impossibilitat de continuar el procés selectiu, o produeixen indefensió o perjudici irreparable a drets i interessos legítims, els interessats podran interposar en el termini d'un mes a comptar a partir de l'endemà de la seva publicació o notificació, recurs d'alçada davant de l'alcalde.



ANNEX I

1. La Constitució Espanyola de 1978. Estructura i principis generals. Els drets fonamentals en la Constitució. La reforma de la Constitució.
2. L'organització de l'Estat en la Constitució: organització institucional o política i organització territorial. Les Corts Generals. El Poder Judicial.
3. L'Administració General de l'Estat. Les Comunitats Autònomes. L'Administració Local. L'Administració institucional.
4. L'Estatut d'Autonomia de Catalunya (2006). Les competències de la Generalitat de Catalunya i les institucions d'autogovern.
5. La província. Organització provincial. Competències.
6. El municipi: conceptes i elements. El terme municipal. La població: especial referència a l'empadronament. L'organització. Competències municipals.
7. Els béns de les entitats locals. El domini públic. El patrimoni privat de les mateixes.
8. Els contractes administratius en l'esfera local. La selecció del contractista, Les garanties i responsabilitat en la contractació. Execució, modificació i suspensió, La revisió de preus, Invalidesa dels contractes. Extinció dels contractes.
9. Les hisendes locals i els seus pressupostos.
10. La despesa pública local: concepte i règim legal. Execució de les despeses públiques. Comptabilitat i comptes.
11. L'acte administratiu: concepte, classes i elements. Motivació i notificació. Eficàcia i validesa dels actes administratius. Revisió dels actes administratius: d'ofici i en via de recurs administratiu.
12. Especialitats del procediment administratiu local. Funcionament dels òrgans col·legiats locals: règim de sessions i acords. Actes i certificacions d'acords. Les resolucions del president de la corporació.

ANNEX II

1. Elements funcionals d'un ordinador digital.
2. Dispositius perifèrics d'entrada/sortida. Característiques i funcionament.
3. Memòria interna. Tipus. Direccionament. Característiques i funcions.
4. Internet i els seus components: arquitectura, protocols, dominis i DNS.
5. Eines de treball col·laboratiu en entorn Microsoft 365.
6. Tipus de llenguatges de programació. Característiques.
7. Programació estructurada. Estructures bàsiques. Funcions i procediments.
8. Programació modular i reutilització de codi. Disseny de funcions. Recursivitat. Llibreries.
9. Programació orientada a objectes.
10. Llenguatge HTML. Llenguatge CSS.



11. Llenguatge javascript.
12. Llenguatge C#: Característiques generals. Elements del llenguatge. Estructura d'un programa.
13. Desenvolupament web client-servidor. Comunicació HTTP, peticions, respostes.
14. Arquitectura de capes en aplicacions web. Separació de responsabilitats. Patrons habituals (UI, lògica, dades).
15. Arquitectura d'aplicacions web. Patró Model-Vista-Controlador (MVC).
16. Desenvolupament d'aplicacions web amb ASP.NET Core. Estructura, components i cicle de vida.
17. Accés a dades en aplicacions web. ORM. Entity Framework. Integració amb sistemes gestors de bases de dades relacionals i espacials.
18. Gestió d'errors i excepcions.
19. Seguretat en aplicacions web. Autenticació, autorització i gestió de sessions.
20. Desplegament i explotació d'aplicacions web. Entorns de desenvolupament, proves i producció.
21. Control de versions i treball col·laboratiu.
22. Metodologia Agile.
23. Sistemes gestors de base de dades. Funcions. Components. Arquitectures de referència i operacionals. Tipus de sistemes.
24. Model relacional. Estructures. Operacions. Àlgebra relacional.
25. El model Entitat-Relació.
26. Llenguatge SQL: definició de dades.
27. Llenguatge SQL: manipulació de dades.
28. Optimització de consultes.
29. Bases de dades no relacionals.
30. Bases de dades distribuïdes.
31. Administració de sistemes de base de dades.
32. Disseny lògic i físic de funcions. Definició de funcions. Descomposició modular. Arquitectura del codi.
33. Disseny lògic i físic de dades. Transformació del model conceptual i models lògics. Anàlisi relacional de dades.
34. Disseny d'interfícies d'usuari: Criteris de disseny. Descripció d'interfícies.
35. Estructures de dades utilitzades en programació. Tipus, característiques i aplicació en el desenvolupament de programari.
36. Serveis web i APIs REST.
37. Sistemes d'Informació Geogràfica: concepte i components.
38. Models de dades espacials: vectorial i raster.
39. Formats d'informació geogràfica.
40. Bases de dades espacials. PostGIS.



41. Serveis geogràfics OGC (WMS, WFS, WMTS).
42. Cartografia digital, sistemes de referència i projeccions.
43. Eines SIG d'escriptori. QGIS: funcionalitats, gestió de capes i integració amb bases de dades espacials.
44. SIG web: integració de serveis geogràfics en aplicacions web. Visualització i consum de serveis OGC (Leaflet, OpenLayers, WMS/WFS).
45. Administració electrònica i serveis digitals.
46. Certificats digitals i autenticació electrònica.
47. Interoperabilitat a les administracions públiques (ENI).
48. Protecció de dades i identitat digital.

Vilanova i la Geltrú, 19 de febrer de 2026.

Isidre Martí Sardà
Secretari general