

## **Temari de la categoria professional Tècnic/a especialista informàtica (Grup C, Subgrup C1)**

### **Tema 1**

L'Estatut d'autonomia de Catalunya: tipologia de competències. El Govern de la Generalitat de Catalunya. El Parlament: funcions, composició, organització i cessament

### **Tema 2**

Organització administrativa de la Generalitat de Catalunya: estructura administrativa bàsica dels departaments, les unitats directives i l'organització administrativa territorial. La competència administrativa. El sector públic de la Generalitat: definició i finalitat de consorci, fundació i empresa pública.

### **Tema 3**

Conveni col·lectiu únic del personal laboral de la Generalitat de Catalunya: classificació professional, retribucions, jornada, vacances, selecció de personal i contractació, tipologia de faltes i les seves sancions dins del règim disciplinari, i modificacions substancials de condicions de treball.

### **Tema 4**

L'Estatut Bàsic de l'empleat públic: drets individuals i drets individuals exercits col·lectivament; deures de l'empleat públic, codi de conducta, principi ètics i principis de conducta del empleats públics.

### **Tema 5**

El ciutadà i la ciutadana com a titular de drets davant l'Administració. Administració electrònica: concepte, principis, i els beneficis per a la ciutadania i per a les administracions. Dades de caràcter personal: definició, el dret a ser informat, el consentiment, el dret d'accés, el dret de rectificació i el dret de supressió.

### **Tema 6**

La prevenció de riscos laborals: obligacions dels treballadors en matèria de prevenció de riscos. Seguretat i salut laboral: definició de risc laboral, definició d'accident laboral i les seves tipologies, i definició de malaltia professional. Definició i utilitat dels equips de protecció individual. Primers auxilis: protegir, avisar i socórrer. Funcions del servei de prevenció i salut laboral.

### **Tema 7**

Ordinador digital. Estructura, components i les seves funcionalitats i característiques. Sistemes d'emmagatzematge extern, perifèrics d'entrada i sortida, característiques, instal·lació i configuració. Mesures i magnituds relacionades.

### **Tema 8**

Representació interna de les dades. Organització lògica de les dades. Sistemes operatius: components, estructura, funcions i tipus. Gestió de processos, memòria, entrades/sortides, gestió d'arxius i dispositius. Explotació i administració de sistemes operatius monousuari i multiusuari. Sistemes operatius per a dispositius mòbils.

## **Tema 9**

Sistema operatiu Windows. Consola, gestió de recursos compartits, usuaris i xarxes. Compartir equips, dispositius i recursos en xarxa. Escriptori remot, opcions del sistema i eines administratives. Escriptoris virtuals. Còpies de seguretat i recuperació. Neteja i optimització de Windows i gestió del sistema d'arxius. Quotes de disc. Registre de Windows. Processos per lots, creació i execució.

## **Tema 10**

Fitxer: formats, codificació de caràcters i tipus de compressió. Mecanismes d'importació i exportació de fitxers. Contenedors multimèdia: tipus d'informació, els seus formats. Eines de maquinari i programari per a la producció multimèdia.

## **Tema 11**

Components bàsics de les xarxes informàtiques. Dispositius de xarxa. Protocols. Ports de xarxa. Adreçament IP. Xarxes d'àrea local. Cablejat de xarxa. Xarxes sense fils. Xarxa VPN.

## **Tema 12**

Seguretat dels sistemes en xarxa. Seguretat física: protecció d'equips i instal·lacions, replicació i còpies de seguretat. Seguretat lògica: autenticació, autorització, xifrat, signatura electrònica i integritat. Seguretat en les comunicacions: protocols de protecció, firewalls. Ciberseguretat: tipus de ciberatacs i mètodes de protecció. Targeta del personal de les administracions públiques catalanes (T-CAT) i configuració del programari aplicat (Acrobat Reader).

## **Tema 13**

Configuració de BIOS. Opcions d'inici avançades del sistema operatiu Windows. Restauració del sistema. Opcions de configuració i optimització per a la millora del rendiment amb discos SSD. Sistemes per a la clonació d'equips i preparació d'imatges de Microsoft Windows. Coneixement de l'ús i opcions del programari Acronis. Connexió i control remot d'ordinadors per al suport.

## **Tema 14**

Formats d'imatge digital. Tractament d'imatges amb Photoshop. El so i vídeo digital. Formats d'àudio i vídeo. Còdecs. Creació d'audiovisuals amb Pinnacle. Eines per al tractament de fitxers.

## **Tema 15**

Navegadors d'Internet: característiques principals. Configuració, extensions i complements. Instal·lació de certificats digitals. Nivells de seguretat. Desenvolupament web front-end: Llenguatge HTML: ús, etiquetes i estructura. Fulls d'estil en cascada CSS: ús, selectors i valors. Llenguatge de programació JavaScript: usos i característiques principals (sintaxi, objectes i operadors).

## **Tema 16**

Configuració de característiques bàsiques del client del sistema de gestió de biblioteques Alma d'Exlibris: gestió de llocs de treball i conjunts, impressió de la cua, configuració de la interfície d'usuari, widgets i notificacions de la institució. Configuració de cartes d'Alma.

## **Tema 17**

Processadors de text: Principals funcions i utilitats. Creació i estructuració del document. Gestió, gravació, recuperació i impressió de fitxers. Personalització del'entorn de treball.

## **Tema 18**

Fulls de càlcul: Principals funcions i utilitats. Llibres, fulls i cel·les. Configuració. Introducció i edició de dades. Fórmules i funcions. Gestió de dades. Personalització de l'entorn de treball.

## **Tema 19**

Correu electrònic: Microsoft Outlook: Principals funcions i utilitats. L'entorn de treball. Enviar, rebre, respondre i reenviar missatges. Creació de missatges. Regles de missatges. Llibreta d'adreces.

## **Tema 20**

Conceptes generals de les bases de dades. Creació de taules, consultes, formularis i informes. Llenguatge SQL, Basic i VisualBasic. Disseny i gestió de bases de dades amb programari específic. Explotació de consultes amb eines d'anàlisi i presentació de dades.

## **Tema 21**

Gestió de continguts multimèdia: emissió mitjançant eines de streaming per la publicació en directe o diferit d'aquests continguts en canals de YouTube i Facebook live. Coneixements sobre els còdecs d'àudio i vídeo. Gestió i conversió de fitxers MP4, AVI, JPG i TIF. Gestió i administració de xarxes socials:instagram, twitter i facebook.

## **Tema 22**

El núvol: definició, serveis i aplicacions principals. El OneDrive com a eina corporativa: utilitats de comunicació. Les dades massives (big data): principals característiques.

## **Tema 23**

Sistemes audiovisuals a l'Administració de Justícia a Catalunya. Sistemes i aplicacions de videoconferència (Cisco TelePresence SX i Cisco WebEx). Sistemes de gestió d'enregistrament judicial (ARCONTE® - ÁUREA).

## **Tema 24**

Instrucció sobre l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació a l'Administració de la Generalitat de Catalunya.

## **Tema 25**

La gestió telemàtica ramadera: concepte. Base de dades del Sistema Integral de Traçabilitat Animal (SITRAN): Registre de Moviments de les Espècies d'Interès Ramader (REMO), Registre d'Identificació Individual d'Animals (RIIA) i Registre General d'Explotacions Ramaderes (REGA). Aplicacions de Gestió Telemàtica Ramadera (GTR) i el Sistema d'Informació Ramadera (SIR): funcionalitats per ausuaris interns i externs.

***En els processos d'estabilització que es convoquin pel sistema selectiu de concurs oposició en el marc de la Llei 20/2021, de 28 de desembre, de mesures urgents per a la reducció de la temporalitat en l'ocupació pública, les proves selectives versaran exclusivament sobre els temes número 7, 9, 10, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 23 i 24.***