

DISPOSICIONS

DEPARTAMENT DE LA PRESIDÈNCIA

ORDRE PRE/18/2016, de 8 de febrer, per la qual es revisen i s'actualitzen els continguts de les competències digitals detallats a l'annex 2 del Decret 89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC).

El Decret 89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC), estableix 3 nivells de competències digitals. El contingut de les competències exigides per a cada nivell queda recollit a l'annex 2.

La disposició addicional cinquena del Decret 89/2009, de 9 de juny, preveu que la revisió i l'actualització dels continguts de les competències digitals es pot fer mitjançant una ordre de la persona titular del departament competent en matèria de societat de la informació.

En virtut de l'article 3.1.10 del Decret 2/2016, de 13 de gener, de creació, denominació i determinació de l'àmbit de competència dels departaments de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, el departament competent en matèria de societat de la informació és el de la Presidència.

La primera aplicació de l'esmentada disposició addicional cinquena del Decret 89/2009 es va fer mitjançant l'Ordre EMO/417/2012, de 27 de novembre, per la qual es revisen i s'actualitzen els continguts de les competències digitals detallats en l'annex 2 del Decret 89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC). Ara escau fer una nova revisió i actualització d'aquests continguts.

El Consell Rector previst en l'article 10 del Decret 89/2009, de 9 de juny, que vetlla per la revisió i l'actualització dels continguts de l'ACTIC, ha fet una proposta d'acord amb els suggeriments efectuats per la Comissió Assessora i sobre la base dels treballs tècnics duts a terme per l'Oficina Gestora de l'ACTIC.

En aquesta actualització de continguts s'han incorporat, com a elements més destacats, matèries relacionades amb la mobilitat i aplicacions per a dispositius mòbils; dades massives; mitjans socials i Internet de les coses.

A més de l'actualització de continguts de les competències, en el procés de revisió s'ha vist necessari redefinir en alguns casos els indicadors i explicitar alguns conceptes referits als coneixements, els procediments i les actituds. Aquestes modificacions no es consideren actualitzacions, ja que no introdueixen conceptes nous.

Per tot això, d'acord amb la proposta del Consell Rector de l'ACTIC de 2 d'octubre de 2015,

Ordeno:

Article únic

1. Aprovar la revisió i l'actualització dels continguts de les competències en tecnologies de la informació i la comunicació. Les modificacions aprovades que es poden considerar actualització, és a dir, les que introdueixen nous conceptes, afecten continguts de les competències C1 a C3.
2. Aprovar l'annex de la present Ordre, que substitueix l'annex 2 del Decret 89/2009, de 9 de juny.

Disposicions addicionals

Primera

Aplicació dels continguts revisats i actualitzats

CVE-DOGC-A-16041039-2016

Els continguts revisats i actualitzats que s'aproven mitjançant aquesta Ordre s'aplicaran a les proves d'avaluació que tinguin lloc a partir de la data d'entrada en vigor de l'Ordre.

Segona

Resultats parcials del nivell 3 i certificats avançats

Atès que no s'han introduït actualitzacions en continguts de competències en el nivell 3, aquelles persones que amb anterioritat a l'aprovació d'aquesta Ordre hagin obtingut el resultat d'apte/a en una única competència del nivell 3 no estan afectades a l'efecte d'obtenir el certificat avançat. Així mateix, les persones que posseeixin un certificat avançat no caldrà que tornin a fer la prova per actualitzar-lo.

Disposició derogatòria

Es deroga l'Ordre EMO/417/2012, de 27 de novembre, per la qual es revisen i s'actualitzen els continguts de les competències digitals detallats en l'annex 2 del Decret 89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC).

Disposició final

Aquesta Ordre entrarà en vigor al cap de dos mesos de la publicació en el *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*.

Barcelona, 8 de febrer de 2016

Neus Munté i Fernández

Consellera de la Presidència

Annex

Text revisat i actualitzat de l'annex 2 del Decret 89/2009, de 9 de juny, pel qual es regula l'acreditació de competències en tecnologies de la informació i la comunicació (ACTIC)

Nivells requerits per a cada certificat

Competències ACTIC		Certificat		
		Bàsic	Mitjà	Avançat
C1	Cultura, participació i civisme digital	Nivell 1	Nivell 2	
C2	Tecnologia digital i ús de l'ordinador i del sistema operatiu	Nivell 1	Nivell 2	
C3	Navegació i comunicació en el món digital	Nivell 1	Nivell 2	
C4	Tractament de la informació escrita	Nivell	Nivell	Estar en possessió del certificat mitjà i acreditar el nivell

CVE-DOGC-A-16041039-2016

		1	2	3 en dues competències a escollir (C4 a C8)
C5	Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment	Nivell 1	Nivell 2	
C6	Tractament de la informació numèrica	Nivell 1	Nivell 2	
C7	Tractament de les dades		Nivell 2	
C8	Presentació de continguts		Nivell 2	

Competència ACTIC	C1 – Cultura, participació i civisme digital	
Definició de la competència	Utilitzar de manera eficient, cívica i segura els recursos de què disposa la ciutadania en la societat digital, i aplicar-los selectivament en els diversos àmbits de la vida quotidiana, amb la finalitat del desenvolupament personal, la participació i la col·laboració en la societat	
Realitzacions competencials	Indicadors	
	Nivell 1	Nivell 2
R1.1. Identificar els recursos de què disposa la ciutadania per informar-se, comunicar-se, actuar i participar en la societat digital i en xarxa	1.1.1. Identifica quins serveis i recursos es poden obtenir a través d'Internet i la resta de les TIC i de quina manera poden ser útils per a la vida quotidiana	1.2.1. Identifica de manera àmplia la tipologia de serveis per a la vida quotidiana que es pot obtenir a través d'Internet i la resta de les TIC
R1.2. Obtenir la informació, recurs o servei que es requereix a través d'Internet, interactuant amb proveïdors de serveis diversos de manera segura	1.1.2. Fa una gestió senzilla per Internet, tipus consulta, compra o participació en un fòrum 1.1.3. Reconeix els principals mitjans d'identificació electrònica i n'utilitza els més bàsics	1.2.2. Fa transaccions de tipus complex: sol·licituds de feina, tràmits administratius, operacions bancàries. Utilitza el comerç electrònic com un mitjà per fer transaccions comercials 1.2.3. Utilitza les diverses mesures de protecció per fer gestions en línia i el certificat digital com a mitjà d'identificació electrònica
R1.3. Emprar eines de col·laboració per compartir informació, participar i col·laborar amb altres ciutadans	1.1.4. Distingeix quines són les principals xarxes socials i eines de col·laboració, de participació i d'intercanvi d'informació i les seves utilitats	1.2.4. Empra les principals xarxes socials i eines de col·laboració, de participació i d'intercanvi d'informació i les seves utilitats
R1.4. Fer un ús segur, ètic i cívic de les TIC	1.1.5. Aplica els hàbits bàsics per a la salut, ergonomia i respecte mediambiental en l'ús d'un ordinador o dispositiu 1.1.6. Utilitza les mesures elementals per garantir la privadesa i seguretat de la informació	1.2.5. Utilitza les mesures adequades per garantir la privadesa i seguretat de la informació 1.2.6. Identifica i respecta la legislació referent als drets fonamentals i els drets i deures dels consumidors en el comerç electrònic, com també la legislació referent a la propietat intel·lectual

Competència ACTIC	C1 – Cultura, participació i civisme digital
--------------------------	---

CVE-DOGC-A-16041039-2016

Nivell	Nivell 1		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
1.1.1. Identifica quins serveis i recursos es poden obtenir a través d'Internet i la resta de les TIC i de quina manera poden ser útils per a la vida quotidiana	Què es pot fer amb les TIC i per Internet i quins serveis i recursos es poden obtenir.	Accedir a un web mitjançant un usuari i una contrasenya	Ser conscient de la necessitat de conèixer les TIC i d'utilitzar-les per formar part de la societat del coneixement
1.1.2. Fa una gestió senzilla per Internet, tipus consulta, compra o participació en un fòrum o en formació virtual	Aprendre i formar-se per Internet	Fer un tràmit, consulta o compra en línia seguint els passos i instruccions que marca el portal concret	Entendre les TIC com a tecnologies que ens faciliten la vida quotidiana, i no com una dificultat sinó com una possibilitat per experimentar
1.1.3. Reconeix els principals mitjans d'identificació electrònica i n'utilitza els més bàsics	Criteris per avaluar la fiabilitat dels serveis i recursos disponibles en línia	Seguir cursos de formació en línia	Ser conscient que cal controlar el temps que es dedica a l'entreteniment amb les TIC i que poden crear addicció
1.1.4. Distingeix quines són les principals xarxes socials i eines de col·laboració, de participació i d'intercanvi d'informació i les seves utilitats	Elements a tenir en compte a l'hora de fer tràmits, gestions o compres en línia	Participar en un fòrum, un blog...	Valorar el risc de proporcionar informació confidencial o personal (pròpia o de tercers) a través de la xarxa
1.1.5. Aplica els hàbits bàsics per a la salut, ergonomia i respecte mediambiental en l'ús d'un ordinador o dispositiu	Precaucions que cal seguir en fer gestions en línia i mitjans d'accés segur:	Configurar el perfil i la privacitat a les xarxes socials	Evitar el llenguatge i altres continguts discriminatoris en relació amb l'origen, raça, sexe, orientació, identitat o comportament sexuals, religió, opinió o altres condicions de les persones, o que fomentin estereotips sobre els rols d'homes i dones
1.1.6. Utilitza les mesures elementals per garantir la privadesa i seguretat de la informació	-Usuari i contrasenya	Consultar i treballar en grup fent servir eines de col·laboració	Respectar la condició, les opinions i creences de les altres persones
	-Què és un accés segur a un web	Adoptar mesures per millorar l'ergonomia	Ser conscient que cal controlar la privacitat a les xarxes socials
	-Què és el certificat digital	Emprar mesures elementals per garantir la privadesa i la seguretat de la informació	Ser conscient de les precaucions que cal adoptar a l'hora de fer transaccions i gestions en línia
	Les principals eines de col·laboració (fòrums, blogs, wikis)		Ser conscient que cal protegir la documentació important contra pèrdues, destrucció voluntària o involuntària i intrusions
	Les xarxes socials: concepte i tipologia		
	La privacitat a les xarxes socials		
	La identitat digital		
	Hàbits d'ergonomia, salut i respecte mediambiental		
	Riscos de pèrdua		

CVE-DOGC-A-16041039-2016

	d'informació i necessitat de vetllar per la seguretat		
--	---	--	--

Competència ACTIC	C1 – Cultura, participació i civisme digital		
Nivell	Nivell 2		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
1.2.1. Identifica de manera àmplia la tipologia de serveis per a la vida quotidiana que es pot obtenir a través d'Internet i la resta de les TIC	Què es pot fer per Internet i amb les TIC i quins serveis i recursos es poden obtenir: emprendre, cercar feina, cercar informació i recursos, col·laborar, participar, actuar, entretenir-se, fer transaccions i tràmits i altres serveis per a la vida quotidiana	Subscriure's a butlletins informatius Utilitzar aplicacions de realitat augmentada	Ser conscient de l'evolució constant de les TIC i que cal aprendre permanentment
1.2.2. Fa transaccions de tipus complex: sol·licituds de feina, tràmits administratius, operacions bancàries. Utilitza el comerç electrònic com un mitjà per fer transaccions comercials	La realitat augmentada Internet de les coses: què és i en què ens afecta en la nostra vida quotidiana Identifica els elements per actuar de manera emprenedora en el món digital	Fer tràmits administratius en línia amb l'Administració i amb altres organismes, pagament de multes, taxes i impostos, petició de subvencions, serveis de salut, reclamacions, etc. Seguir cursos de formació en línia en un entorn col·laboratiu	Mostrar interès i curiositat per ampliar els límits de la cerca d'informació
1.2.3. Utilitza les diverses mesures de protecció per fer gestions en línia i el certificat digital com a mitjà d'identificació electrònica	Quins són els tràmits administratius que en la nostra societat es poden fer actualment en línia Què és i per a què serveix el certificat digital. Organismes i entitats on més habitualment es requerirà	Emprar cercadors especialitzats (feina, viatges...) Utilitzar les xarxes socials	Estar predisposat/ada a fer tràmits en línia i reconèixer els avantatges de fer-ho d'aquesta manera
1.2.4. Empra les principals xarxes socials i eines de col·laboració, de participació i d'intercanvi d'informació i les seves utilitats	Què són i per a què serveixen els codis QR Eines avançades de col·laboració	Fer operacions de comerç electrònic Seguir els passos necessaris per obtenir i emprar el certificat digital	Protegir-se per evitar un ús per part de terceres persones del certificat digital
1.2.5. Utilitza les mesures adequades per garantir la privadesa i seguretat de la informació	MUVE (<i>multi-user virtual environment</i>), entorn virtual multiusuari. Eines d'entrenament de capacitats, habilitats, competències, lleure...	Eines per llegir i crear codis QR i el seu funcionament	Prendre les precaucions necessàries a l'hora de fer transaccions i gestions en línia
1.2.6. Identifica i respecta la legislació referent als drets fonamentals i els drets i deures dels consumidors en el comerç electrònic, com també la legislació referent a la propietat intel·lectual	La sindicació de continguts de tipus multimèdia i escrit: RSS La participació i la col·laboració en xarxa Les xarxes socials i les seves funcions principals L'etiqueta (<i>netiquette</i>): conjunt de normes de convivència i conducta a Internet Els mitjans socials (<i>social media</i>) Les dades massives (<i>big data</i>) i la mineria de dades: què són i com afecten la privadesa Drets fonamentals: protecció de dades personals i l'honor, la intimitat i la pròpia imatge	Entrar en un MUVE (<i>multi-user virtual environment</i>), entorn virtual multiusuari, i interactuar-hi Crear i moderar espais de discussió (fòrums, blogs, grups, llistes de distribució...) Configurar programari RSS per rebre continguts Executar les accions necessàries per garantir la privadesa i seguretat de la informació intercanviada Utilitzar les llicències per a l'ús i distribució de continguts	Mostrar respecte vers les opinions i observacions de les persones que participen en un fòrum Tenir en compte l'etiqueta (<i>netiquette</i>) Ser conscient dels riscos en

CVE-DOGC-A-16041039-2016

	<p>Drets i deures dels consumidors en el comerç electrònic i respecte a la propietat intel·lectual</p> <p>Drets d'autor i llicències</p> <p>Les dades obertes (<i>open data</i>)</p>	<p>la privadesa de les dades massives (<i>big data</i>)</p> <p>Respectar la propietat intel·lectual</p>
--	--	---

Competència ACTIC	C2 – Tecnologia digital i ús de l'ordinador i del sistema operatiu	
Definició de la competència	Utilitzar les funcions bàsiques d'un equip informàtic i del seu sistema operatiu aplicant els fonaments de la tecnologia digital	
Realitzacions competencials	Indicadors	
	Nivell 1	Nivell 2
R2.1. Identificar els fonaments de la tecnologia digital i les seves aplicacions en diversos àmbits de la vida quotidiana	<p>2.1.1. Identifica els conceptes bàsics de les TIC i utilitza les principals eines que es basen en les TIC. Reconeix els principals tipus de tecnologia de connectivitat i les seves característiques bàsiques</p> <p>2.1.2. Identifica els principals dispositius mòbils i n'utilitza les principals funcions</p>	2.2.1. Utilitza dispositius digitals. Identifica els tipus de tecnologia de connectivitat, les seves característiques, diferències i utilitat
R2.2. Utilitzar els components d'un sistema informàtic i les modalitats de treball en xarxa	<p>2.1.3. Identifica els components principals d'un ordinador i les seves funcions i empra els perifèrics principals</p> <p>2.1.4. Està familiaritzat/ada amb els conceptes de maquinari i programari i identifica la diferència entre tipus de programari pel que fa a les llicències i al mode de generació i distribució</p> <p>2.1.5. Reconeix el concepte de xarxa i la possibilitat de compartir recursos en xarxa amb altres equips</p>	<p>2.2.2. Configura un ordinador personal perquè funcioni eficaçment. Instal·la i configura un element perifèric. Fa un manteniment bàsic de l'equip i resol problemes habituals</p> <p>2.2.3. Comparteix recursos i arxius a través de la xarxa. Traspasa i recupera informació des d'altres dispositius</p> <p>2.2.4. Configura un dispositiu mòbil perquè funcioni eficaçment</p>
R2.3. Emprar les principals utilitats de programari i sistema operatiu	<p>2.1.6. Identifica els tipus bàsics de programari, les seves funcions i les funcions bàsiques d'un sistema operatiu</p> <p>2.1.7. Organitza l'escriptori, accedeix a les aplicacions, treballa amb les finestres i icones i organitza fitxers</p>	<p>2.2.5. Utilitza elements i funcions d'usuari avançat del sistema operatiu i personalitza els menús, barres, escriptori... Fa còpies de seguretat de fitxers propis</p> <p>2.2.6. Instal·la, gestiona, manté actualitzats i desinstal·la components de programari. Comprova si l'ordinador compleix els requisits mínims per al bon funcionament d'una aplicació</p> <p>2.2.7. Gestiona i comprimeix fitxers quan és necessari. Reconeix i aplica els diversos sistemes de protecció i seguretat</p>

Competència ACTIC	C2 – Tecnologia digital i ús de l'ordinador i del sistema operatiu
Nivell	Nivell 1

CVE-DOGC-A-16041039-2016

Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
2.1.1. Identifica els conceptes bàsics de les TIC i utilitza les principals eines que es basen en les TIC. Reconeix els principals tipus de tecnologia de connectivitat i les seves característiques bàsiques	Conceptes bàsics de les tecnologies d'informació i comunicació. Què són i per a què serveixen	Emprar eines bàsiques basades en les TIC	Ser conscient de la vulnerabilitat dels dispositius mòbils en cas de pèrdua o sostracció
2.1.2. Identifica els principals dispositius mòbils i n'utilitza les principals funcions	Connectivitat dels aparells digitals: connectivitat amb cable i sense cable (<i>wireless</i>)	Usar els perifèrics bàsics d'un ordinador: teclat, ratolí, monitor, impressora	Mostrar interès per conèixer les TIC i les seves possibilitats d'ús
2.1.3. Identifica els components principals d'un ordinador i les seves funcions i empra els perifèrics principals	Els principals dispositius mòbils	Utilitzar els gestos bàsics (desplaçar-se, obrir...) per interactuar amb els dispositius tàctils	Tenir en compte els riscos de les xarxes públiques
2.1.4. Està familiaritzat/ada amb els conceptes de maquinari i programari i identifica la diferència entre tipus de programari pel que fa a les llicències i al mode de generació i distribució	La gestualitat en els dispositius tàctils	Utilitzar dispositius (memòria USB, targeta de memòria, unitat de CD o DVD...) per emmagatzemar informació	Ser conscient de la importància d'aplicar les normes corporatives d'ús de l'equipament informàtic quan escau
2.1.5. Reconeix el concepte de xarxa i la possibilitat de compartir recursos en xarxa amb altres equips	Diferències essencials entre tecnologia digital i tecnologia analògica.	Emprar les aplicacions bàsiques complementàries del mateix sistema (bloc de notes, calculadora, eina bàsica d'escriptura, calendari, etc.)	Ser conscient de la necessitat d'organitzar l'escriptori i els fitxers en carpetes per tal de localitzar fàcilment la informació
2.1.6. Identifica els tipus bàsics de programari, les seves funcions i les funcions bàsiques d'un sistema operatiu	Eines basades en les TIC i que són presents a la nostra societat (mòbils, telèfons intel·ligents - <i>smartphones</i> -, tauletes tàctils, televisió intel·ligent, lector de llibres electrònics - <i>e-reader</i> -, caixers automàtics, ordinadors, etc.)	Organitzar l'escriptori	Ser conscient de la importància d'actualitzar periòdicament el programari i l'antivirus, si escau
2.1.7. Organitza l'escriptori, accedeix a les aplicacions, treballa amb les finestres i icones i organitza fitxers	Nom i funció dels components d'un ordinador i principals perifèrics	Treballar amb finestres i icones	
	Maquinari i programari i les seves diferències pel que fa a les llicències i al mode de generació i distribució	Organitzar fitxers de manera bàsica	
	El concepte de xarxa i les seves possibilitats a l'hora de compartir recursos		
	Accés a xarxes públiques		
	Els principals dispositius d'emmagatzematge: disc dur, unitat de CD o DVD, memòria USB, targetes de memòria, etc.		
	El concepte de programari i la seva gestió. Diferència entre programari lliure i programari de propietat. Característiques i perills del programari maliciós		
	Aplicacions bàsiques d'un sistema operatiu i quina és la seva possible funció		
	Configuracions bàsiques del tauler de control (data i hora, estalvi d'energia, fons d'escriptori...)		

Competència ACTIC	C2 – Tecnologia digital i ús de l'ordinador i del sistema operatiu		
Nivell	Nivell 2		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
2.2.1. Utilitza dispositius digitals. Identifica els tipus de	Conceptes avançats de les TIC	Configurar els dispositius per a un	Ser conscient de la vulnerabilitat dels

CVE-DOGC-A-16041039-2016

tecnologia de connectivitat, les seves característiques, diferències i utilitat	Principals dispositius digitals (ordinador, reproductors d'àudio i vídeo, mòbil, telèfon intel·ligent – <i>smartphone</i> -, tauleta tàctil, televisió intel·ligent, lector de llibres electrònics – <i>e-reader</i> -, agenda electrònica, navegador GPS...)	funcionament al més òptim possible	dispositius mòbils en cas de pèrdua o sostracció
2.2.2. Configura un ordinador personal per a un funcionament eficaç. Instal·la i configura un element perifèric. Fa un manteniment bàsic de l'equip i resol problemes habituals	Classificació de la tecnologia de connectivitat: amb cable (xarxes, perifèrics, ADSL, fibra òptica, encaminadors – <i>routers</i> -, PLC) i sense cable (Wi-Fi, tecnologia Bluetooth, infrarojos, GSM, 3G, 4G). Principals diferències i utilitats	Utilitzar els sistemes de geolocalització: trobar una adreça, trobar i modificar un itinerari...	Comprendre els riscos d'utilitzar xarxes Wi-Fi obertes
2.2.3. Comparteix recursos i arxius a través de la xarxa. Traspasa i recupera informació des d'altres dispositius	La geolocalització	Instal·lar i configurar els principals perifèrics d'un ordinador	Entendre els riscos per a la privadesa de la geolocalització en dispositius mòbils
2.2.4. Configura un dispositiu mòbil perquè funcioni eficaçment	Internet de les coses: dispositius i connectivitat	Fer servir la xarxa per compartir recursos amb altres equips i usuaris	Ser conscient dels riscos de concedir permisos en instal·lar aplicacions
2.2.5. Utilitza elements i funcions d'usuari avançat del sistema operatiu i personalitza els menús, barres, escriptori... Fa còpies de seguretat de fitxers propis	La tecnologia NFC i la seva aplicació	Utilitzar la geolocalització en dispositius mòbils	Ser conscient de la importància d'aplicar les normes corporatives d'ús de l'equipament informàtic quan s'escau
2.2.6. Instal·la, gestiona, manté actualitzats i desinstal·la components de programari. Comprova si l'ordinador compleix els requisits mínims per al bon funcionament d'una aplicació	Els dispositius portables (<i>wearables</i>)	Emprar els principals dispositius d'emmagatzematge d'informació copiant, traspasant i/o recuperant informació	Ser conscient de què significa compartir informació amb d'altres a través de la xarxa
2.2.7. Gestiona i comprimeix fitxers quan és necessari. Reconeix i aplica els diversos sistemes de protecció i seguretat	Elements que intervenen a l'hora de configurar un ordinador personal i els principals elements perifèrics: impressores, escàners, les impressores 3D...	Fer el manteniment bàsic de l'equip i resoldre els problemes tècnics més comuns	Comprendre els avantatges i els riscos de la informàtica en núvol
	Usos i funcions de compartir recursos a través de la xarxa amb diferents equips	Configurar els dispositius mòbils: connexions sense fils, notificacions, pantalles -icones i ginyes (<i>widgets</i>)...	Ser conscient de la necessitat de prendre mesures de seguretat en l'ús de les TIC
	Els escriptoris en línia	Descarregar i instal·lar aplicacions per a dispositius mòbils a través de la botiga d'aplicacions, segons les nostres necessitats	Ser conscient que cal escollir les eines i aplicacions que s'adaptin a les nostres necessitats
	L'emmagatzematge en núvol	Utilitzar gestos multitàctils en els dispositius mòbils	Tenir una perspectiva oberta respecte al que significa treballar amb programari lliure
	Conceptes bàsics per al manteniment bàsic i la resolució de problemes comuns	Personalitzar la configuració de menús, barres, escriptori, etc.	Responsabilitzar-se de la comprovació dels requisits de bon funcionament de l'ordinador així com del manteniment bàsic d'aquest
	Els dispositius mòbils, els seus sistemes operatius i les botigues d'aplicacions	Instal·lar, gestionar i desinstal·lar components i/o aplicacions de programari	Ser conscient de la necessitat de mantenir el sistema operatiu, els sistemes de protecció i el programari actualitzats
	Funcions d'usuari avançat del sistema operatiu	Utilitzar l'emmagatzematge en núvol	Responsabilitzar-se de fer còpies de
	Funcions i usos del programari més habitual		
	La funció i necessitat de fer còpies de seguretat		
	Sistemes de protecció i seguretat. Els antivirus i els tallafocs, què són i per a què serveixen		
	La gestió i compressió de fitxers		

CVE-DOGC-A-16041039-2016

		<p>Fer còpies de seguretat de fitxers propis</p> <p>Reconèixer i aplicar els diversos sistemes de protecció i seguretat quan escau (antivirus)</p> <p>Comprimir fitxers</p> <p>Comprovar memòria, dispositius i aplicacions de l'ordinador per tal que funcionin de manera òptima</p>	<p>seguretat de fitxers personals en els terminis adequats</p>
--	--	---	--

Competència ACTIC	C3 – Navegació i comunicació en el món digital		
Definició de la competència	Utilitzar els serveis disponibles a la xarxa per a la cerca d'informació aplicant criteris de restricció adequats i registrant i emmagatzemant la informació si escau. Aplicar les prestacions que ofereix Internet per a la comunicació interpersonal i l'intercanvi d'informació i serveis, la compartició del coneixement i la creació de xarxes		
Realitzacions competencials	Indicadors		
	Nivell 1	Nivell 2	
R3.1. Cercar informació a la xarxa, descarregar-la i emmagatzemar-la quan sigui necessari	<p>3.1.1. Accedeix a un web per consultar, descarregar i emmagatzemar informació</p> <p>3.1.2. Utilitza les mesures de seguretat elementals per navegar</p>	<p>3.2.1. Cerca informació i recursos a Internet en diferents formats i a partir de diferents criteris de cerca</p> <p>3.2.2. Emmagatzema la informació i els recursos aconseguits (en format text, imatge, àudio i vídeo) a partir de la cerca realitzada</p>	
R3.2. Establir comunicacions interpersonals a través dels recursos que ens ofereix Internet	<p>3.1.3. Distingeix els diferents recursos de comunicació que ofereix Internet (xat, videoconferència...)</p> <p>3.1.4. Fa ús del correu electrònic per comunicar-se amb d'altres d'una manera cívica, segura i eficient</p> <p>3.1.5. Utilitza aplicacions en línia en un entorn de col·laboració</p>	<p>3.2.3. Fa comunicacions asíncrones i síncrones de manera adequada a partir de les aplicacions corresponents</p> <p>3.2.4. Gestiona de manera adequada el correu electrònic.</p> <p>3.2.5. Utilitza les diverses funcionalitats de col·laboració d'una aplicació en línia</p> <p>3.2.6. Empra aplicacions que permeten la transmissió de veu, de dades i multimèdia a la xarxa</p>	

Competència ACTIC	C3 – Navegació i comunicació en el món digital		
Nivell	Nivell 1		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
3.1.1. Accedeix a un web per consultar, descarregar i emmagatzemar	Referències bàsiques sobre què és Internet, com funciona i quines utilitats permet	Accedir a un web escrivint l'adreça a la barra d'adreces i consultar-hi informació	<p>Avaluar de manera crítica la fiabilitat de la informació obtinguda a la xarxa</p> <p>Ser conscient que podem configurar la</p>

CVE-DOGC-A-16041039-2016

informació	Maquinari i programari necessari per accedir a Internet	Emmagatzemar adreces preferides	seguretat i la privadesa en el navegador web
3.1.2. Utilitza les mesures de seguretat elementals per a navegar	Criteris per avaluar la fiabilitat de la informació obtinguda	Emplenar i enviar un formulari per Internet	Valorar positivament els avantatges del sistema de correu electrònic: rapidesa, baix cost, facilitat d'ús
3.1.3. Distingeix els diferents recursos de comunicació que ofereix Internet (xat, videoconferència...)	Els navegadors web: les seves funcions principals i els elements de seguretat que incorpora	Fer una cerca bàsica a través d'un cercador	Respectar les normes d'utilització segura i cívica del correu electrònic i altres recursos de comunicació, i també tenir cura del llenguatge que s'utilitza
3.1.4. Fa ús del correu electrònic per comunicar-se amb d'altres d'una manera cívica, segura i eficient	Funcionament i estructura d'una adreça d'Internet	Utilitzar el nom d'usuari i la contrasenya	Entendre que cal omplir correctament i amb precisió tots els camps d'un correu electrònic
3.1.5. Utilitza aplicacions en línia en un entorn de col·laboració	Els cercadors i les seves funcions. Passos per fer una cerca bàsica	Obtenir una adreça de correu electrònic	Entendre els riscos del correu no desitjat, d'obrir fitxers adjunts, els virus, el correu brossa (<i>spam</i>) o el programari espia, i la necessitat de protegir-se contra aquests
	El significat dels identificadors, nom d'usuari i contrasenya	Consultar correu des d'un web	
	Els recursos de comunicació: xat, missatgeria instantània, videoconferència...	Usar un programa de correu electrònic per redactar, enviar i rebre missatges i adjuntar documents	
	Comunicació a través del correu electrònic, funcionament i utilitats principals	Utilitzar una llibreta d'adreces	
	Els proveïdors de correu electrònic, com es pot obtenir el servei	Utilitzar les funcions bàsiques de les aplicacions en línia	
	Utilitats i funcionament de les aplicacions en línia		

Competència ACTIC	C3 – Navegació i comunicació en el món digital		
Nivell	Nivell 2		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
3.2.1. Cerca informació i recursos a Internet en diferents formats i a partir de diferents criteris de cerca	Funcions avançades dels navegadors web: la navegació privada, la gestió de complements i extensions, la configuració dels paràmetres de seguretat...	Configurar el navegador segons preferències	Tenir cura de la privadesa: controlar les galetes (<i>cookies</i>) i les contrasenyes desades, webs emmagatzemades, etc.
3.2.2. Emmagatzema la informació i els recursos aconseguits (en format text, imatge, àudio i vídeo)	Els cercadors: cerca simple i avançada. Els motors de cerca: criteris	Cercar informació a través de cercadors emprant l'opció de cerca avançada, si escau Emmagatzemar la informació que s'ha aconseguit a través d'una cerca, de manera temporal o permanent Descarregar i emmagatzemar diferents	Ser conscient que cal avaluar la fiabilitat de la informació que trobem a Internet

CVE-DOGC-A-16041039-2016

a partir de la cerca realitzada	principals de funcionament	recursos	Ser conscient que cal utilitzar el mitjà de comunicació més adequat segons el context
3.2.3. Fa comunicacions asíncrones i síncrones de manera adequada a partir de les aplicacions corresponents	Els diferents formats en què podem aconseguir informació a través d'Internet i com és aconsellable emmagatzemar-los	Participar en un xat Establir comunicacions a través de videoconferència Gestionar adreces electròniques compartides	Ser conscient de la necessitat de fer una bona gestió del correu electrònic (mida dels fitxers adjunts, trameses massives, assumpte i forma del missatge...)
3.2.4. Gestiona de manera adequada el correu electrònic.	Els marcadors socials	Gestionar de manera acurada el correu electrònic: crear i anomenar carpetes, moure missatges i emmagatzemar-los, crear llistes de distribució, suprimir correu no desitjat, configurar filtres de correu, gestionar els contactes	Usar un llenguatge adequat i respectuós amb les persones i els temes que es tracten en totes les comunicacions
3.2.5. Utilitza les diverses funcionalitats de col·laboració d'una aplicació en línia	Riscos associats a la navegació	Utilitzar la llibreta d'adreces	Comprendre i valorar els avantatges i els riscos de compartir i sincronitzar la informació en núvol
3.2.6. Empra aplicacions que permeten la transmissió de veu, de dades i multimèdia a la xarxa	Concepte i característiques de comunicacions síncrones i asíncrones	Utilitzar de manera eficient i eficaç les xarxes socials, la informàtica en núvol i les aplicacions en línia com a eina de col·laboració i de comunicació	Tenir en compte la propietat intel·lectual en la transmissió de dades
	Els tipus de comunicacions síncrones i asíncrones	Usar aplicacions que permeten la comunicació síncrona, asíncrona i la transmissió de veu, de dades i multimèdia a la xarxa	
	El correu electrònic com a eina de comunicació i de transmissió i intercanvi d'informació i documents		
	Tècniques de gestió acurada del correu electrònic		
	La informàtica en núvol i les aplicacions en línia		
	Característiques de la telefonia de veu i la transmissió de dades i multimèdia sobre IP i els seus usos més habituals		
	La televisió sota demanda i per IP (IPTV)		
	La reproducció en temps real (<i>streaming</i>)		
	La tecnologia d'igual a igual (P2P)		

Competència ACTIC	C4 – Tractament de la informació escrita		
Definició de la competència	Emprar un processador de textos per crear, tractar, elaborar i presentar informació i textos, destinats a ser impresos o publicats a Internet		
Realitzacions competencials	Indicadors		
	Nivell 1	Nivell 2	Nivell 3
R4.1. Dissenyar un document de text	4.1.1. Crea, desa i imprimeix un document de text 4.1.2. Edita un document de text	4.2.1. Configura i dóna un format adequat a un document usant de manera eficaç les principals utilitats d'un processador 4.2.2. Utilitza eficientment les eines del processador de textos	4.3.1. Configura i dóna un format adequat a un document usant de manera eficaç utilitats avançades i formats personalitzats

CVE-DOGC-A-16041039-2016

	4.1.3. Dóna format bàsic a un document de text	(estils, corrector ortogràfic, formats d'arxiu, etc.)	
R4.2. Usar funcionalitats que optimitzen el tractament de la informació escrita	4.1.4. Usa adequadament les funcions bàsiques d'un processador de textos	4.2.3. Elabora un document emprant una plantilla de document 4.2.4. Fa una combinació de correu	4.3.2. Crea plantilles, índexs, formularis 4.3.3. Fa servir eines que faciliten el treball de col·laboració sobre un document 4.3.4. Fa una combinació avançada de correu 4.3.5. Treballa amb macros
R4.3. Integrar elements diversos en un document: elements gràfics i multimèdia, vincles		4.2.5. Integra elements gràfics i multimèdia en un text	4.3.6. Treballa sobre elements inserits en el document: fulls de càlcul, imatges i modificació del format 4.3.7. Crea hipervincles 4.3.8. Protegeix el document o parts d'aquest

Competència ACTIC	C4 - Tractament de la informació escrita		
Nivell	Nivell 1		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
4.1.1. Crea, desa i imprimeix un document de text 4.1.2. Edita un document de text 4.1.3. Dóna format bàsic a un document de text 4.1.4. Usa adequadament les funcions bàsiques d'un processador de textos	El tractament de textos i la seva utilitat Cerca de text en un document Personalització de la barra d'eines Configuració de la impressió Tipus i efectes de lletra Alineació de paràgrafs Encapçalament i peu de pàgina	Obrir i tancar l'aplicació i documents concrets de text Crear un nou document de text Desar un document Configurar el desament automàtic Cercar text en un document de text Donar format a un document de text per tal que sigui adequat a l'ús que se li hagi de donar i intel·ligible per a qui el llegeixi: format de font, alineació de paràgraf, majúscules, etc. Imprimir un document de text Aplicar les diferents eines d'introducció de text (sobreescriure, inserir, copiar, retallar...) Fer un encapçalament o un peu de pàgina Inserir el número de pàgina	Ser conscient dels avantatges que suposa utilitzar un tractament de text per crear documents per escrit necessaris en el nostre dia a dia

Competència ACTIC	C4 – Tractament de la informació escrita
--------------------------	---

CVE-DOGC-A-16041039-2016

Nivell	Nivell 2		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
4.2.1. Configura i dona un format adequat a un document usant de manera eficaç les principals utilitats d'un processador	Les principals funcions de format: tabulacions, sagnat, esquemes numerats, vinyetes, interlineat, espaiat... Les seccions Les principals funcions de format i edició:	Obrir documents en altres formats Instal·lar un corrector ortogràfic i gramatical i saber-lo usar quan escaigui Configurar el corrector ortogràfic i gramatical Utilitzar i configurar la correcció automàtica	Tenir present la utilitat i les limitacions del corrector ortogràfic Mostrar interès a explotar les eines que ens proporciona el tractament de text i utilitzar-les per estalviar temps i pensant també en la persona receptora, editora, lectora, etc. del document
4.2.2. Utilitza eficientment les eines del processador de textos (estils, corrector ortogràfic, formats d'arxiu, etc.)	correctors, encapçalaments i peus, paginació, salts de pàgina, inserció de taules, cerca i substitució de text, columnes... Estils i plantilles. Estils associats a una taula de continguts	Editar un document cercant i substituint text Aplicar opcions de format avançades per donar format al text, paràgraf, pàgina i document: marges, blancs entre paràgrafs, tabulacions, salts de línia, pàgina o columna, columnes, fons, taules, sagnats, seccions... Adequar el format a la finalitat del document	Fer un ús racional dels recursos del processador de textos Tenir presents la finalitat del document i la persona destinatària
4.2.3. Elabora un document emprant una plantilla de document	Utilitat i tipus de combinació de correu	Aplicar opcions de format d'arxiu	Ser conscient de la utilitat de les aplicacions en línia de tractament de la informació escrita
4.2.4. Fa una combinació de correu	Elements gràfics i multimèdia que poden ser integrats en un document de text	Configurar l'encapçalament i el peu de pàgina Emprar estils predefinits	
4.2.5. Integra elements gràfics i multimèdia en un text	Vinculació de documents	Generar automàticament una taula de continguts Crear llistes, numeracions i esquemes Utilitzar i modificar les plantilles de document Combinar un document model amb una llista de dades existent per generar un nou document Inserir imatges, gràfics, taules en un document de text	

Competència ACTIC	C4 – Tractament de la informació escrita		
Nivell	Nivell 3		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
4.3.1. Configura i dona un format adequat a un document usant de manera eficaç utilitats avançades i formats personalitzats	Les preferències de l'usuari: rutes d'arxius, desament automàtic, teclat, barra d'eines... Funcions avançades d'un tractament de text: marges, marcadors, seccions...	Modificar les preferències i configurar l'aplicació Personalitzar opcions del corrector ortogràfic i gramatical Aplicar opcions de format avançades i personalització de formats: efectes d'animació, autoformes	Mostrar interès per explotar les eines avançades que ens proporciona el tractament de text per al treball de col·laboració i per facilitar el treball de tercers
4.3.2. Crea plantilles, índexs, formularis	Funcions de format i edició avançades i personalització de les funcions: efectes d'animació,	Crear llistes, numeracions i	Ser conscient de la necessitat de protegir el document per evitar modificacions per part de tercers
4.3.3. Fa servir eines que faciliten el treball			

CVE-DOGC-A-16041039-2016

col·laboratiu sobre un document	autoformes, opcions de correcció personalitzada, taules i columnes, sagnats	esquemes, definir tabulacions, marges, fons. Treballar amb columnes i marcadors	
4.3.4. Fa una combinació avançada de correu	Estils i plantilles	Treballar amb formats avançats de paràgraf i document	
4.3.5. Treballa amb macros	Taules de continguts personalitzades i índexs	Crear taules de contingut personalitzades	
4.3.6. Treballa sobre elements inserits en el document (fulls de càlcul, imatges) i en modifica el format	Funcions de revisió de documents i control de canvis	Crear plantilles de document	
4.3.7. Crea hipervincles	Funcions de les macros	Utilitzar índexs, definir estils	
4.3.8. Protegeix el document o parts d'aquest	Funcions avançades de combinació de correu: modificació de dades dels registres, filtrar registres, crear etiquetes...	Inserir camps de formulari	
	Funcions dels hipervincles	Emprar les opcions de revisió de documents per al treball de col·laboració	
	Concepte de formulari electrònic	Crear, executar i modificar macros	
	La protecció del document	Combinar un document model amb una llista de dades existent per generar un nou document emprant funcions avançades de la combinació de correu	
		Inserir i treballar amb imatges, fitxers, gràfics, taules, inserits en un document de text i modificar-ne el format, si escau	
		Crear i treballar amb hipervincles de diferent tipus	
		Protegir documents i seccions	

Competència ACTIC	C5 – Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment		
Definició de la competència	Tractar la informació gràfica, sonora i imatges fixes i en moviment		
Realitzacions competencials	Indicadors		
	Nivell 1	Nivell 2	Nivell 3
R5.1. Traspasar informació gràfica i sonora entre dispositius. Convertir formats	5.1.1. Identifica els principals tipus i formats digitals d'imatge, so i vídeo 5.1.2. Traspasa imatges digitals entre diferents dispositius (càmera digital, mòbil, ordinador, escàner, etc.). Enregistra so en un suport òptic		5.3.1. Converteix imatges fixes en diferents formats gràfics. Converteix el so en diferents formats
R5.2. Obtenir i tractar imatges fixes i en moviment	5.1.3. Obté i emmagatzema imatges digitals fixes o en moviment. Imprimeix imatges fixes	5.2.1. Utilitza les diferents eines d'un editor d'imatges	5.3.2. Empra eines avançades d'un editor d'imatges

CVE-DOGC-A-16041039-2016

		5.2.2. Modifica imatges digitals fixes	5.3.3. Captura un vídeo d'un dispositiu extern. Distribueix vídeos en format digital 5.3.4. Edita un vídeo retallant, modificant, ordenant seqüències, etc.
R5.3. Obtenir i tractar informació sonora	5.1.4. Obté fitxers de so des de diversos dispositius (MP3, CD d'àudio, etc.)	5.2.3. Emmagatzema i reproduïx fitxers de so amb aplicacions de l'ordinador	5.3.5. Edita so gravant, modificant, introduint efectes, mesclant, etc.
R5.4. Emmagatzemar i accedir a informació multimèdia		5.2.4. Utilitza programari per accedir a informació visual, sonora o gràfica en format digital	

Competència ACTIC	C5 – Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment		
Nivell	Nivell 1		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
5.1.1. Identifica els principals formats digitals d'imatge, so i vídeo 5.1.2. Traspasa imatges digitals entre diferents dispositius (càmera digital, mòbil, ordinador, escàner, etc.). Enregistra so en un suport òptic 5.1.3. Obté i emmagatzema imatges digitals fixes o en moviment. Imprimeix imatges fixes 5.1.4. Obté fitxers de so des de diversos dispositius (MP3, CD d'àudio, etc.)	Diferències entre imatge digital i imatge analògica Identificació dels principals formats digitals existents Diferències entre imatge vectorial i imatge de mapa de bits Les capes Orientació i resolució en l'obtenció d'imatges fixes o en moviment Els píxels i la resolució d'imatge Els diferents dispositius de tractament d'imatges digitals: càmera digital, ordinador, escàner... i les connexions entre ells Els diferents dispositius en què podem trobar fitxers de so	Traspasar informació gràfica en forma d'imatge entre diferents dispositius: de la càmera digital a l'ordinador, de l'escàner a l'ordinador, del mòbil a l'ordinador Reproduir fitxers de vídeo Enregistrar so en un CD o DVD Obtenir imatges fixes o en moviment des d'un dispositiu digital Emmagatzemar la imatge al PC o en un dispositiu d'emmagatzematge Imprimir imatges Obtenir un fitxer de so des d'un dispositiu Emmagatzemar i reproduir fitxers de so	Ser conscient que cal utilitzar el format adequat per a cada ús per tal d'optimitzar els recursos de què disposem Fer un ús responsable de les imatges i fitxers d'àudio digitals respectant la privadesa i la propietat intel·lectual

Competència ACTIC	C5 – Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment
-------------------	---

CVE-DOGC-A-16041039-2016

Nivell	Nivell 2			
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds	
5.2.1. Utilitza les diferents eines d'un editor d'imatges	Bases i programari per al tractament i retoc d'imatges digitals fixes Els diferents tipus de format de so i d'imatge i les seves extensions	Emprar programari per accedir a imatges, fitxers d'àudio o vídeo i per reproduir-los	Utilitzar la resolució adequada segons l'ús que farem de la imatge	
5.2.2. Modifica imatges digitals fixes		Retocar i modificar imatges fotogràfiques: ajustament de lluminositat, contrast, color, de grandària i d'orientació, capes d'ajustament...	Fer un ús responsable de les imatges, vídeos digitals i fitxers de so digital respectant la privadesa i la propietat intel·lectual	
5.2.3 Converteix imatges digitals		Convertir formats gràfics	Ser conscient de les possibilitats d'un editor per tal de tractar i millorar la qualitat de les imatges fixes	
5.2.4. Emmagatzema i reproduïx fitxers de so amb aplicacions de l'ordinador		L'editor d'imatges L'editor de so		Modificar els fitxers de so: durada, equalització...
5.2.5. Utilitza programari per accedir a informació visual, sonora o gràfica en format digital		L'editor de vídeo		Capturar fotogrames d'un vídeo Configurar un vídeo per ser visualitzat des d'Internet

Competència ACTIC	C5 – Tractament de la informació gràfica, sonora i de la imatge en moviment		
Nivell	Nivell 3		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
5.3.1. Converteix imatges fixes en diferents formats gràfics. Converteix el so en diferents formats	L'editor d'imatges i les seves aplicacions avançades: filtres, efectes... Els diferents formats de vídeo i les seves extensions	Convertir imatges fixes en diferents formats gràfics Convertir formats de so	Conèixer el format adequat en imatges i vídeos segons el mitjà de reproducció Fer un ús responsable de les imatges, vídeos digitals i fitxers de so digital respectant la privadesa i la propietat intel·lectual
5.3.2. Empra eines avançades d'un editor d'imatges	Els panells i components fonamentals d'un editor de vídeo: pistes, línies de temps, fotogrames, efectes, transicions, pistes de so Els formats de so i les seves extensions L'editor de so i les seves aplicacions avançades: sincronitzar pistes, afegir i retallar so, opcions avançades de l'equalitzador	Utilitzar eines de dibuix, filtres, efectes...	Ser conscient de les possibilitats d'un editor per tal de tractar i millorar la qualitat dels vídeos digitals i dels fitxers de so
5.3.3. Captura un vídeo d'un dispositiu extern. Distribueix vídeos en un CD o DVD		Capturar vídeo d'un dispositiu extern, com la càmera de vídeo	
5.3.4. Edita un vídeo retallant, modificant, ordenant seqüències, etc.		Editar un vídeo: retallar, modificar, ordenar seqüències, incloure-hi transicions, pista de so	
5.3.5. Edita so gravant, modificant, introduint efectes, mesclant, etc.		Extreure i canviar el so d'un vídeo Incloure text en un vídeo per tal de crear el títol, crèdits... Gravar vídeo en diferents formats Editar un so: gravar, modificar, introduir efectes, retallar,	

CVE-DOGC-A-16041039-2016

	mesclar...	
--	------------	--

Competència ACTIC	C6 – Tractament de la informació numèrica		
Definició de la competència	Crear i utilitzar fulls de càlcul i aplicar-los a les activitats que requereixen l'ús d'operacions i funcions		
Realitzacions competencials	Indicadors		
	Nivell 1	Nivell 2	Nivell 3
R6.1. Dissenyar un full de càlcul	6.1.1. Crea un full de càlcul 6.1.2. Utilitza els formats bàsics	6.2.1. Crea i edita un full de càlcul per obtenir un document final determinat utilitzant diferents estils i formats	6.3.1. Edita un full de càlcul emprant formats avançats
R6.2. Traslladar a representació gràfica els components d'un full de càlcul		6.2.2. Trasllada a representació gràfica els components d'un full de càlcul	6.3.2. Crea i personalitza gràfics de diferents nivells de complexitat
R6.3. Utilitzar fórmules en el tractament de dades numèriques	6.1.3. Genera fórmules senzilles en un full de càlcul 6.1.4. Interpreta fórmules senzilles	6.2.3. Aplica funcions bàsiques en un full de càlcul	6.3.3. Genera fórmules i funcions avançades en un full de càlcul
R6.4. Interpretar dades numèriques en un full de càlcul		6.2.4. Interpreta gràfics senzills en un full de càlcul 6.2.5. Interpreta i aplica filtres a les dades d'un full de càlcul	6.3.4. Interpreta les dades i els gràfics complexos d'un full de càlcul

Competència ACTIC	C6 – Tractament de la informació numèrica		
Nivell	Nivell 1		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
6.1.1. Crea un full de càlcul 6.1.2. Utilitza els formats bàsics 6.1.3. Genera fórmules senzilles en un full de càlcul 6.1.4. Interpreta fórmules senzilles	Concepte de full de càlcul i les seves aplicacions Components del full de càlcul Els formats bàsics de cel·la: numèric, text, data i moneda Les fórmules bàsiques d'un full de càlcul i la seva utilitat: suma, producte, percentatge...	Utilitzar les funcions bàsiques d'un full de càlcul: introducció de dades, emmagatzematge i impressió Aplicar formats senzills a un full de càlcul Fer càlculs senzills Interpretar les fórmules generades	Tenir interès per utilitzar un full de càlcul i entendre els avantatges que comporta

CVE-DOGC-A-16041039-2016

Competència ACTIC		C6 – Tractament de la informació numèrica		
Nivell		Nivell 2		
Indicadors		Coneixements	Procediments	Actituds
6.2.1. Crea i edita un full de càlcul per obtenir un document final determinat utilitzant diferents estils i formats	Aplicacions i utilitats d'un full de càlcul	Components del full de càlcul Configuració de la impressió Les funcions d'un full de càlcul i la seva utilitat La representació gràfica amb un full de càlcul	Utilitzar les funcions principals d'un full de càlcul: introduir dades, cercar dades, ordenar dades, configurar-ne l'aspecte, emmagatzemar i imprimir	Mostrar respecte per les dades numèriques de documents o fonts privats i confidencials Tenir interès per utilitzar un full de càlcul i entendre els avantatges que comporta i la seva utilitat com a base de dades en determinats casos Ser conscient de la utilitat de les aplicacions en línia de tractament de la informació numèrica
6.2.2. Trasllada a representació gràfica els components d'un full de càlcul	Aplicar estils i formats a un full de càlcul		Treballar amb fórmules i funcions amb l'ajut de l'assistent	
6.2.3. Aplica funcions bàsiques en un full de càlcul	Treballar amb diversos fulls de càlcul: inserir-los, duplicar-los, moure'ls			
6.2.4. Interpreta gràfics senzills en un full de càlcul 6.2.5. Interpreta i aplica filtres a les dades d'un full de càlcul	Representar gràfics d'un full de càlcul, a través de diagrames i gràfics, amb l'ajut de l'assistent Interpretar una taula i un gràfic Identificar diferents tipus de gràfic segons les dades Cercar i filtrar dades			

Competència ACTIC		C6 – Tractament de la informació numèrica		
Nivell		Nivell 3		
Indicadors		Coneixements	Procediments	Actituds
6.3.1. Edita un full de càlcul emprant formats avançats	L'entorn de treball de l'aplicació per elaborar fulls de càlcul	Els diferents tipus de fitxers que poden anar associats a l'aplicació i com reconèixer-los Els codis d'error estàndards relacionats amb l'ús de fórmules Les regles per treballar amb noms de cel·les i rangs Opcions de cerca i filtre avançats	Configurar la finestra de l'aplicació determinant barres i menús visibles. Crear barres i botons personalitzats	Tenir interès per explotar les eines que ens proporciona el full de càlcul, per tal de fer una gestió i explotació de les dades numèriques més eficaç Mostrar interès per protegir les dades o fórmules per evitar modificacions o pèrdues involuntàries en l'ús del full de càlcul
6.3.2. Crea i personalitza gràfics de divers nivell de complexitat	Importar i exportar fitxers en altres formats		Introduir dades i treballar per rangs	
6.3.3. Genera fórmules i funcions avançades en un full de càlcul	Emprar eines avançades de format i formats personalitzats		Protegir cel·les, fulls i documents	
	Treballar amb finestres de documents de treball i amb documents o fulls vinculats Crear i emprar plantilles Treballar amb fórmules complexes, amb i sense assistent, i utilitzar funcions			

CVE-DOGC-A-16041039-2016

6.3.4. Interpreta les dades i els gràfics complexos d'un full de càlcul		<p>per crear fórmules tridimensionals</p> <p>Fer la representació gràfica de les dades en gràfics complexos</p> <p>Editar i personalitzar l'aspecte dels gràfics</p> <p>Interpretar gràfiques i dades complexes</p> <p>Explotar la informació treballant amb taules dinàmiques i escenaris</p> <p>Enregistrar i executar macros</p> <p>Utilitzar filtres avançats</p>	
---	--	---	--

Competència ACTIC	C7 – Tractament de les dades		
Definició de la competència	Mantenir, consultar i presentar informació a través de bases de dades		
Realitzacions competencials	Indicadors		
	Nivell 2	Nivell 3	
R7.1. Crear i introduir dades en una base de dades	7.2.1. Crea una base de dades senzilla a partir de l'assistent 7.2.2. Introdueix dades en una base ja existent	7.3.1. Crea una base de dades sense l'ús de l'assistent	
R7.2. Fer consultes en una base de dades	7.2.3. Fa consultes concretes a partir d'una base de dades	7.3.2. Fa consultes de tipus avançat a partir d'una base de dades	
R7.3. Crear formularis en una base de dades	7.2.4. Crea formularis senzills a partir de l'assistent	7.3.3. Crea formularis sense l'ús de l'assistent	
R7.4. Extreure informes de dades a partir d'una base de dades	7.2.5. Genera informes a partir de taules o consultes de la base de dades amb l'ajut de l'assistent	7.3.4. Genera informes estàtics o dinàmics a partir de taules o consultes de la base de dades	

Competència ACTIC	C7 – Tractament de les dades		
Nivell	Nivell 2		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
7.2.1. Crea una base de dades senzilla a partir de l'assistent	La funcionalitat de les bases de dades	Crear una base de dades senzilla a partir de l'assistent	Entendre els avantatges que representa l'ús d'una base de dades
7.2.2. Introdueix dades en una base ja existent	Significat dels termes bàsics d'una base de dades: camp, registre, taula, consulta, formulari, informe...	Introduir dades en una base de dades	Tenir interès per usar i explotar els principals recursos que ens proporciona una base de dades
7.2.3. Fa consultes concretes a partir d'una base de dades	Els diferents objectes presents en una base de dades	Obrir i tancar una base de dades i consultar dades d'una base de dades a partir de diferents camps	Ser conscient de què

CVE-DOGC-A-16041039-2016

7.2.4. Crea formularis senzills a partir de l'assistent	Els diferents tipus de dades i les seves propietats	Crear formularis amb l'assistent	significa el concepte de privadesa de dades Entendre la importància de preservar les dades
7.2.5. Genera informes a partir de taules o consultes de la base de dades amb l'ajut de l'assistent	L'assistent per a la creació de bases de dades La privadesa de dades	Generar informes Crear còpies de seguretat de les bases de dades Compactar les bases de dades	

Competència ACTIC	C7 – Tractament de les dades		
Nivell	Nivell 3		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
7.3.1. Crea una base de dades sense l'ús de l'assistent	L'organització d'una base de dades en taules, registres i camps La finalitat de les relacions entre taules en una base de dades Els diferents tipus de consulta	Crear una base de dades nova	Mostrar interès per usar i explotar al màxim els recursos que ens proporciona una base de dades Prendre consciència de la necessitat d'utilitzar correctament les eines d'una base de dades per tal de facilitar-ne l'ús a tercers
7.3.2. Fa consultes de tipus avançat a partir d'una base de dades		Configurar la base de dades i establir relacions entre taules	
7.3.3. Crea formularis sense l'ús de l'assistent		Realitzar les operacions principals d'una base de dades: afegir i suprimir registres, afegir camps, afegir i modificar dades en un registre, esborrar dades, moure's per una taula...	
7.3.4. Genera informes estàtics o dinàmics a partir de taules o consultes de la base de dades		Treballar amb formularis: crear i desar un formulari, utilitzar el formulari per entrar, modificar i suprimir registres... Fer consultes sobre una base de dades Generar informes, desar-los, tancar-los, suprimir-los Imprimir informes o una selecció de pàgines	

Competència ACTIC	C8 – Presentació de continguts	
Definició de la competència	Dissenyar presentacions gràfiques, integrant objectes de diferent naturalesa, per presentar documentació i informació en diferents suports, destinada a ser projectada, impresa i/o publicada per Internet	
Realitzacions competencials	Indicadors	
	Nivell 2	Nivell 3
R8.1. Dissenyar una presentació	8.2.1. Crea, desa, edita i dona format a una presentació utilitzant, si cal, assistents i plantilles predefinides	8.3.1. Configura i dona un format adequat a una presentació 8.3.2. Genera plantilles 8.3.3. Insereix notes per a l'orador/ora
R8.2. Inserir gràfics, diagrames i altres objectes	8.2.2. Insereix objectes ja existents: taules, gràfics, fulls de càlcul, fotografies 8.2.3. Empra autoformes i utilitats de dibuix	8.3.4. Crea i dona format a taules, gràfics, organigrames, diagrames 8.3.5. Insereix fitxers d'àudio i vídeo

CVE-DOGC-A-16041039-2016

		8.3.6. Crea vincles amb altres documents o dins de la mateixa presentació
R8.3. Preparar per a la projecció i/o impressió en diferents formats	8.2.4. Selecciona el format més adequat per a la impressió de la presentació 8.2.5. Selecciona el mode més adequat de visualització	8.3.7. Introdueix animacions i efectes de presentació 8.3.8. Converteix la presentació en format web i la puja a Internet

Competència ACTIC	C8 – Presentació de continguts		
Nivell	Nivell 2		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
8.2.1. Crea, desa, edita i dona format a una presentació utilitzant, si cal, assistents i plantilles predefinides	Conceptes generals sobre presentacions i disseny	Crear una presentació de nivell bàsic i donar-li format a partir d'una diapositiva en blanc	Valorar l'ús de presentacions per compartir i presentar documents i informació
8.2.2. Insereix objectes ja existents del tipus: taules, gràfics, fulls de càlcul, fotografies	Característiques de l'aplicació i el seu ús	Inserir text: modificar el format i aplicar efectes	Ser conscient que una presentació no és tot el document o informació que es vol presentar, sinó un resum, una síntesi
8.2.3. Empra autoformes i utilitats de dibuix	Les vistes de la presentació	Emprar autoformes i utilitats bàsiques de dibuix	Tenir interès per fer que la informació es presenti de manera atractiva i que sigui fàcil d'entendre
8.2.4. Selecciona el format més adequat per a la impressió de la presentació	L'assistent de presentacions. L'ús de plantilles predefinides	Inserir objectes diversos en una presentació	Ser conscient de la utilitat de les aplicacions en línia de presentació de continguts
8.2.5. Selecciona el mode més adequat de visualització		Afegir, eliminar i duplicar diapositives i modificar-ne l'ordre	
		Triar plantilles predefinides per crear una presentació pròpia	
		Visualitzar o imprimir en diversos formats	

Competència ACTIC	C8 – Presentació de continguts		
Nivell	Nivell 3		
Indicadors	Coneixements	Procediments	Actituds
8.3.1. Configura i dona un format adequat a una presentació	La utilitat de les presentacions avançades. Com podem acostar-nos al nostre públic amb presentacions amb moviment, efectes, color, esquemes, etc.	Configurar una presentació personalitzada decidint el temps de cada diapositiva, els efectes, les animacions, la combinació de colors, el fons, etc., segons la seva finalitat	Tenir interès per avançar en l'ús de les presentacions i explotar al màxim totes les possibilitats que genera
8.3.2. Genera plantilles	Els diferents tipus de presentacions segons la seva finalitat i les seves característiques	Modificar i visualitzar presentacions personalitzades	Mostrar interès per crear presentacions ben elaborades, amb disseny entenedor i que facilitin la comprensió per part de l'auditori
8.3.3. Insereix notes per a l'orador/ora	L'ús de patrons i plantilles	Crear patrons per a la diapositiva	
		Generar i utilitzar plantilles	

CVE-DOGC-A-16041039-2016

<p>8.3.4. Crea i dóna format a taules, gràfics, organigrames, diagrames</p> <p>8.3.5. Insereix fitxers d'àudio i vídeo</p> <p>8.3.6. Crea vincles amb altres documents o dins de la mateixa presentació</p>	<p>Les presentacions personalitzades</p>	<p>Inserir notes per a l'orador/ora</p> <p>Crear i donar format a taules, gràfics, organigrames i diagrames</p> <p>Inserir fitxers d'àudio i vídeo en una presentació</p> <p>Crear vincles des de la presentació a altres documents d'interès</p> <p>Crear i executar macros</p> <p>Convertir una presentació al format web</p>	
<p>8.3.7. Introdueix animacions i efectes de presentació</p> <p>8.3.8. Converteix la presentació en format web i la puja a Internet</p>			

(16.041.039)