

PROGRAMA FORMATIU

Creació de continguts digitals. Nivell bàsic

G146NCEF-001-00

Gener 2022



IDENTIFICACIÓ DE L'ESPECIALITAT I PARÀMETRES DEL CONTEXT FORMATIU

Denominació de l'especialitat:	CREACIÓ DE CONTINGUTS DIGITALS. NIVELL BÀSIC
Família Professional:	FORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA
Àrea Professional:	INFORMÀTICA COMPLEMENTÀRIA
Codi:	FCOI15
Nivell de qualificació professional:	1

Objectiu general

Elaborar continguts digitals senzills en diferents formats, utilitzant les funcionalitats bàsiques de les eines digitals i reconèixer el llenguatge computacional i l'aplicació de la tecnologia digital en la fabricació d'objectes.

Relació de mòduls de formació

Mòdul 1	Creació i edició de continguts digitals senzills	20 hores
Mòdul 2	Disseny, integració i reelaboració de continguts digitals senzills	15 hores
Mòdul 3	Tecnologia digital i fabricació d'objectes	5 hores

Modalitats d'impartició

Presencial

Teleformació

Durada de la formació

Durada total en qualsevol modalitat d'impartició 40 hores

Teleformació Durada total de las tutories presencials: 2 hores

Requisits d'accés de l'alumnat

Acreditacions/titulacions	No s'exigeix cap requisit per accedir a la formació, tot i que s'han de posseir les habilitats de comunicació lingüística suficients que permetin cursar amb aprofitament la formació.
Modalitat de teleformació	A més de l'indicat amb anterioritat, els participants han de tenir les destreses suficients per ser usuaris de la plataforma virtual en la que es recolza l'acció formativa.

Prescripcions de formadors i tutors

Acreditació requerida	Complir com a mínim algun dels següents requisits: - Llicenciat o el Títol de Grau corresponent o altres títols equivalents en l'àmbit educatiu o TIC. - Diplomant o el Títol de Grau corresponent o altres títols equivalents en l'àmbit educatiu o TIC. - Tècnic o Tècnic Superior de la família professional Informàtica i Comunicacions o Serveis Socioculturals i a la comunitat. - Certificat de professionalitat de nivell 2 o 3 de la família professional Informàtica i Comunicacions o Serveis Socioculturals i a la comunitat. - Acreditació o formació en competències digitals avançades.
Experiència professional mínima requerida	No es requereix.
Competència docent	Complir com a mínim algun dels següents requisits: - Experiència docent acreditable d'almenys 60 hores, en modalitat presencial o e-learning, en els darrers dos anys impartint formacions relacionades amb competències digitals. - Certificat de Professionalitat de Docència de la Formació Professional per a l'Ocupació. - Màster universitari de Formació de Formadors o altres acreditacions oficials equivalents.
Modalitat de teleformació	A més de complir amb les prescripcions establertes anteriorment, els tutors-formadors han d'acreditar una formació, de com a mínim 30 hores, o experiència, de com a mínim 60 hores, en aquesta modalitat i en la utilització de les tecnologies de la informació i comunicació.

Requisits mínims d'espai, instal·lacions i equipaments

Espais formatius	Superfície m ² per 15 alumnes	Incremento Superfície/alumne (Màxim 30 alumnes)
Aula de gestió	45 m ²	2,4 m ² / alumne

Espai formatiu	Equipament
Aula de gestió	- Taula i cadira pel formador - Taules i cadires per l'alumnat - Material d'aula - Pissarra - PC instal·lat en xarxa amb possibilitat d'impressió de documents, canó de projecció i Internet pel formador. - PCs instal·lats en xarxa i Internet amb possibilitat d'impressió per l'alumnat. - Software específic per l'aprenentatge de cada acció formativa: - o Paquet Office de Microsoft o Libre Office/Open Office o similar.

La superfície dels espais i instal·lacions estaran en funció de la seva tipologia i del número d'alumnes. Tindran com a mínim els metres quadrats que s'indiquen per 15 alumnes i l'equipament suficient pels mateixos.

En el cas que augmenti el nombre d'alumnes, fins a un màxim de 30, la superfície de les aules s'incrementarà proporcionalment (segons s'indica a la taula en el relatiu a m²/alumne) i l'equipament estarà en consonància amb dit augment.

No s'ha d'interpretar que els diversos espais formatius identificats hagin de diferenciar-se necessàriament mitjançant tancaments.

Les instal·lacions i equipaments hauran de complir amb la normativa industrial i higiènic-sanitària corresponent i respondran a mesures d'accessibilitat i seguretat dels alumnes.

En el cas que la formació es dirigeixi a persones amb discapacitat, es realitzaran les adaptacions i ajustaments raonables per assegurar la seva participació en condicions d'igualtat.

Aula virtual

Si s'utilitza l'aula virtual han d'acomplir-se les següents indicacions.

● Característiques - La impartició de la formació mitjançant aula virtual s'ha d'estructurar i organitzar de manera que es garanteixi en tot moment que existeixi connectivitat sincronitzada entre les persones formadores i l'alumnat participant, així com bidireccionalitat en les comunicacions. - S'haurà de comptar amb un registre de connexions generat per l'aplicació de l'aula virtual en què s'identifiqui, per a cada acció formativa desenvolupada a través d'aquest mitjà, les persones participants a l'aula, així com les seves dates i temps de connexió.
● Altres especificacions Plataforma d'aprenentatge que permeti la connexió síncrona de docents i alumnat, amb sistema incorporat d'àudio, vídeo i possibilitat de compartir arxius, la pròpia pantalla o altres aplicacions tant pel docent com per l'alumnat, amb registre dels temps de connectivitat.

Si l'especialitat s'imparteix en **modalitat de teleformació**, quan hi hagi tutories presencials, s'utilitzaran els espais formatius i equipaments necessaris indicats anteriorment.

A més, en el cas de **teleformació**, s'ha de disposar del següent equipament.

Plataforma de teleformació:

La plataforma de teleformació que s'utilitzi per impartir accions formatives, haurà d'allotjar el material virtual d'aprenentatge corresponent, posseir capacitat suficient per desenvolupar el procés d'aprenentatge i gestionar i garantir la formació de l'alumnat, permetent la interactivitat i el treball cooperatiu, i reunir els següents requisits tècnics d'infraestructura, software i serveis:

- **Infraestructura**

- Tenir un rendiment, entès com número d'alumnes que suporti la plataforma, velocitat de resposta del servidor als usuaris, i temps de carrega de les pàgines web o de descarrega d'arxius, que permeti:
 - a) Suportar un número d'alumnes equivalent al número total d'alumnes en les accions formatives de formació professional per l'ocupació que estigui impartint el centre o entitat de formació, garantint un allotjament mínim igual al total de l'alumnat de dites accions, considerant que el número màxim d'alumnes per tutor és de 80 i un número d'usuaris concurrents del 40% d'aquests alumnat.
 - b) Disposar de la capacitat de transferència necessària perquè no es produeixi efecte retardat en la comunicació audiovisual en temps real, havent de tenir el servidor en el que s'allotja la plataforma un ample de banda mínim de 300 Mbs, suficient en baixada i pujada.
- Estar en funcionament 24 hores al dia, els 7 dies de la setmana.

- **Software:**

- Compatibilitat amb l'estàndard SCORM i paquets de continguts IMS.
- Nivells d'accessibilitat i interactivitat amb els continguts disponibles mitjançant tecnologies web, que com a mínim compleixin les prioritats 1 i 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriors actualitzacions, segons l'estipulat al capítol III del Reial Decret 1494/2007, de 12 de novembre.
- El servidor de la plataforma de teleformació ha de complir amb els requisits establerts a la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Garantia dels Drets Digitals, pel que el responsable de dita plataforma ha d'identificar la localització física del servidor i el compliment de l'establert sobre transferències internacionals de dades als articles 40 a 43 de la citada Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, així com, en el que resulti d'aplicació, en el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques respecte del tractament de dades personals i la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilitat tecnològica i possibilitats d'integració amb qualsevol sistema operatiu, base de dades, navegador d'Internet dels més usuals o servidor web, havent de ser possible utilitzar les funcions de la plataforma com complements (plug-in) i visualitzadors compatibles. Si es requereix la instal·lació d'algun suport per funcionalitats avançades, la plataforma ha de facilitar l'accés al mateix sense cost.
- Disponibilitat del servei web de seguiment (operatiu i en funcionament) de les accions formatives impartides, conforme al model de dades i protocol de transmissió establerts en l'annex V de l'Ordre TMS/369/2019, de 28 de març.

- **Serveis i suport**

- Sustentar el material virtual d'aprenentatge de l'especialitat formativa que a través d'ella s'imparteixi.
- Disponibilitat d'un servei d'atenció a usuaris que doni suport tècnic i mantingui la infraestructura tecnològica i que, de forma estructurada i centralitzada, atengui i resolgui les consultes i incidències tècniques de l'alumnat. Les formes d'establir contacte amb aquest servei, que seran mitjançant telèfon i missatgeria electrònica, han d'estar disponibles per l'alumnat des de l'inici fins al finalitzar l'acció formativa, mantenint un horari de funcionament de matí tarda i un temps de demora en la resposta no superior a 48 hores laborables.
- Personalització amb la imatge institucional de l'administració laboral corresponent, amb les pautes d'imatge corporativa que s'estableixin.

Amb l'objecte de gestionar, administrar, organitzar, dissenyar, impartir i avaluar accions formatives a través d'Internet, la plataforma de teleformació integrarà les eines i recursos necessaris a tal fi, disposant, específicament d'eines de:

- Comunicació, que permetin que cada alumne pugui interaccionar a través del navegador amb el tutor-formador, el sistema i la resta d'alumnes. Aquesta comunicació electrònica ha de portar-se a terme mitjançant eines de comunicació síncrones (aula virtual, xat, pissarra electrònica) i asíncrones (correu electrònic, fòrum, calendari, tauló d'anuncis, avisos). Serà obligatori que cada acció formativa en modalitat de teleformació disposi, com a mínim d'un servei de missatgeria, un fòrum i xat.
- Col·laboració, que permeti tant el treball cooperatiu entre els membres d'un grup, com la gestió de grups. Mitjançant les eines ha de ser possible realitzar operacions d'alta, modificació o esborrament de grups d'alumnes, així com la creació d' "escenaris virtuals" pel treball cooperatiu dels membres d'un grup (directoris o "carpetes" per l'intercanvi d'arxius, eines per la publicació dels continguts, i fòrums o xats privats pels membres de cada grup).
- Administració, que permeti la gestió d'usuaris (altes, modificacions, esborrat, gestió de la llista de classe, definició, assignació i gestió de permisos, perfils i rols, autenticació i assignació de nivells de seguretat) i la gestió d'accions formatives.
- Gestió de continguts, que possibiliten l'emmagatzematge i la gestió d'arxius (visualitzar arxius, organitzar-los en carpetes – directoris- i subcarpetes, copiar, enganxar, eliminar, comprimir, descarregar o carregar arxius), la publicació organitzada i selectiva dels continguts de dits arxius i la creació de continguts.
- Avaluació i control de progrés de l'alumnat, que permeti la creació, edició i realització de proves d'avaluació i autoavaluació i de les activitats i treballs avaluable, la seva autocorrecció o correcció (amb retroalimentació), la seva qualificació, assignació de puntuacions i la ponderació de les mateixes, el registre personalitzar i la publicació de qualificacions, la visualització d'informació estadística sobre els resultats i el progrés de cada alumne i l'obtenció d'informes de seguiment.

Material virtual d'aprenentatge:

El material virtual d'aprenentatge per l'alumnat mitjançant el que s'imparteixi la formació es concretarà en el curs complet en format multimèdia (que mantingui una estructura i funcionalitat homogènia), havent d'ajustar-se a tots els elements de la programació (objectius i resultats d'aprenentatge) d'aquest programa formatiu que figura en el Catàleg d'Especialitats Formatives i contingut el qual, compleixi aquests requisits:

- Com a mínim, ser l'establert en el citat programa formatiu del Catàleg d'Especialitats Formatives.
- Referit tant als objectius com als coneixements/capacitats cognitives i pràctiques, i habilitats de gestió, personals i socials, de manera que en el seu conjunt permetin aconseguir les resultats d'aprenentatge previstos.
- Organitzar-se a través d'índex, mapes, taules de continguts, esquemes, epígrafs o titulars de fàcil discriminació i seqüenciar-se pedagògicament de tal manera que permetin la seva comprensió i retenció.
- No ser merament informatiu, promovent la seva aplicació pràctica a través d'activitats d'aprenentatge (autoavaluable o valorades pel tutor-formador) rellevants per l'adquisició de competències, que serveixi per verificar el progrés de l'aprenentatge de l'alumnat, fer un seguiment de les seves dificultats d'aprenentatge i donar el suport adequat.
- No ser exclusivament textuals, incloent recursos variats (necessaris i rellevants), tant estàtics com interactius (imatges, gràfics, àudio, vídeo, animacions, enllaços, simulacions, articles, fòrums, xat, etc) de forma periòdica.
- Poder ser ampliat o complementat mitjançant diferents recursos addicionals als que l'alumnat pugui accedir i consultar a voluntat.
- Donar lloc a resums o síntesi i a glossaris que identifiquin i defineixin els termes o vocabulari bàsic, rellevant o clau per la comprensió dels aprenentatges.

- Avaluar l'adquisició durant i a la finalització de l'acció formativa a través d'activitats d'avaluació (exercicis, preguntes, treballs, problemes, cassos, proves, etc.), que permetin mesurar el rendiment o desenvolupament de l'alumnat.

Requisits oficials de les entitats o centres de formació

Estar inscrit en el Registre d'entitats de formació (Serveis Públics d'Ocupació)

DESENVOLUPAMENT MODULAR

MÒDUL DE FORMACIÓ 1: CREACIÓ I EDICIÓ DE CONTINGUTS DIGITALS SENZILLS

OBJECTIU

Identificar les funcionalitats bàsiques de les eines digitals i elaborar continguts digitals senzills.

DURADA EN QUALESVOL MODALITAT D'IMPARTICIÓ: 20 hores

Teleformació: Durada de les tutories presencials: 2 hores

RESULTATS D'APRENTATGE

Coneixements/ Capacitats cognitives i pràctiques

- Identificació dels principals tipus de continguts digitals
 - Extensió dels arxius
 - Associació extensió-programari.
 - Arxius de text
 - Arxius d'imatge
 - Arxius d'àudio
 - Arxius de vídeo
- Distinció de diferents recursos i aplicacions per crear continguts digitals bàsics
 - Eines amb les mateixes funcionalitats
 - Eines segons el format final del contingut digital
- Ús de les opcions bàsiques de les eines de creació
 - Menú Arxiu: guardar i imprimir
 - Visualització
 - Formes d'exportar la creació realitzada.
- Identificació de les opcions bàsiques de format
 - Menú format: tipus de font, alçada i alineació
 - Insertar imatge i altres elements gràfics
 - Configuració de pàgina
- Navegació a l'entorn virtual d'aprenentatge on es fa el programa formatiu
 - Inici i tancament de sessió.
 - Utilització dels canals de comunicació: fòrum, xat, missatgeria entre altres
 - Accés als continguts d'aprenentatge del programa
 - Lliurament d'activitats pràctiques i realització de qüestionaris.

Habilitats de gestió, personals i socials

- Interès per l'ús de l'eina més adequada segons el format a desenvolupar.
- Demostració d'una actitud respectuosa per les llicències de propietat intel·lectual.
- Desenvolupament d'una actitud creativa per expressar-se a través de continguts digitals.

- Valoració de la importància de l'ús de les tecnologies digitals per crear i dissenyar continguts digitals, així com per l'aprenentatge en línia.

Resultats que obligatòriament han d'adquirir-se en presencial

S'hauran de realitzar de forma presencial totes aquelles accions corresponents als casos pràctics següents:

- Navegació a l'entorn virtual d'aprenentatge on es fa el programa formatiu
 - Inici i tancament de sessió.
 - Utilització dels canals de comunicació: fòrum, xat, missatgeria entre altres
 - Accés als continguts d'aprenentatge del programa
 - Lliurament d'activitats pràctiques i realització de qüestionaris.

MÒDUL DE FORMACIÓ 2: DISSENY, INTEGRACIÓ I REELABORACIÓ DE CONTINGUTS DIGITALS SENZILLS

OBJECTIU

Elaborar continguts digitals i dissenys gràfics creatius a través de la combinació i la integració de continguts en format divers.

DURADA EN QUALSEVOL MODALITAT D'IMPARTICIÓ: 15 hores

Teleformació: Durada de les tutories presencials: 0 hores

RESULTATS D'APRENTATGE

Coneixements/ Capacitats cognitives i pràctiques

- Identificació i utilització de les funcions bàsiques de les eines que permeten la integració de formats diversos
 - Formes d'integració de diferents tipus de contingut.
 - Funcionalitats pròpies de cada eina.
 - Paquet Oficina: presentacions i processadors de textos
 - Editors de vídeo
 - Gestors de continguts /Blogs
- Classificació i utilització de bancs i repositoris de continguts digitals
 - Bancs d'imatges
 - Biblioteca d'àudios: música i efectes sonors
 - Bancs de vídeos
 - Bancs d'animacions
 - Procés de descàrrega i càrrega.

Habilitats de gestió, personals i socials

- Interès per l'ús de l'eina més adequada segons el format a desenvolupar.
- Demostració d'una actitud respectuosa per les llicències de propietat intel·lectual.
- Desenvolupament d'una actitud creativa per expressar-se de forma visual a través de continguts digitals.

MÒDUL DE FORMACIÓ 3: TECNOLOGIA DIGITAL I FABRICACIÓ D'OBJECTES**OBJECTIU**

Identificar mitjans i dispositius de fabricació digital, així com les bases del pensament computacional i el raonament lògic.

DURADA EN QUALSEVOL MODALITAT D'IMPARTICIÓ: 5 hores

Teleformació: Durada de les tutories presencials: 0 hores

RESULTATS D'APRENTATGE**Coneixements/ Capacitats cognitives i pràctiques**

- Identificació de mitjans i dispositius de fabricació digital
 - Diferències entre dispositius i possibles utilitats segons les funcionalitats pròpies.
 - Impressores 3D
 - Talladores i gravadores làser
 - Talladores de vinil i fresadores
- Identificació de repositoris de models d'objectes per encarregar la seva producció
 - Repositoris d'objectes 3D
 - Espais de producció digital disponibles.
- Distinció i comparació de llenguatges de programació.
 - Tipologies de llenguatges de programació
 - HTML
 - Python
 - Java
- Conceptualització de les bases del pensament computacional
 - Abstracció
 - Pensament algorítmic
 - Descomposició
 - Patrons
- Interpretació d'instruccions bàsiques en un sistema computacional.
 - Programació per blocs

Habilitats de gestió, personals i socials

- Desenvolupament d'actituds d'interès i curiositat per les possibilitats que ofereix la fabricació digital a diferents camps.
- Demostració d'interès per conèixer i visitar espais de fabricació digital (FabLabs).
- Conscienciació de la importància de conèixer les bases del pensament computacional per comprendre els llenguatges de programació.
- Capacitat per fer instruccions bàsiques a través de la programació per blocs.

ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES

L'adquisició de competències digitals requereix d'una metodologia d'aprenentatge molt pràctica, aprendre fent i detectant els propis errors o problemes. El rol de la persona formadora és d'acompanyament i guia en el procés de resolució de dubtes i problemes, facilitant a l'estudiant cercar la seva pròpia solució. També la persona formadora ha de promoure un rol actiu i participatiu de l'alumnat facilitant espais d'interacció i comunicació dins de la plataforma de teleformació.

Les competències digitals són assolides plenament quan les desvinculem de programes o aplicacions concretes, per tant, cal globalitzar l'ús de tecnologies digitals oferint varietat d'aplicacions i cercant els paràmetres comuns en les eines amb les mateixes funcionalitats.

AVALUACIÓ DE L'APRENTATGE EN L'ACCIÓ FORMATIVA

- L'avaluació tindrà un caràcter teòric-pràctic i es realitzarà de forma sistemàtica i continua, durant el desenvolupament de cada mòdul i al final del curs.
- Pot incloure una avaluació inicial i de caràcter diagnòstic per detectar el nivell de partida de l'alumnat.
- L'avaluació es portarà a terme mitjançant els mètodes i instruments més adequats per comprovar els diversos resultats d'aprenentatge, i que garanteixin la fiabilitat i validesa de la mateixa.
- Cada instrument d'avaluació s'acompanyarà del seu corresponent sistema de correcció i puntuació en el que s'expliciti, de forma clara i inequívoca, els criteris de mesura per avaluar els resultats assolits pels alumnes.
- La puntuació final assolida s'expressarà en termes d'Apte/No apte.
- L'avaluació inclou un cas pràctic per mòdul i un qüestionari final sobre els continguts del curs.