

PROGRAMES DE FORMACIÓ I INSERCIÓ

1. Identificació del perfil professional

Perfil professional: Auxiliar d'informàtica i producció digital

Codi: PFI OR01

Famílies professionals: Informàtica i comunicacions / Arts gràfiques

Durada total: 1.000 hores

2. Perfil professional

2.1 Competència general del perfil

La competència general d'aquest perfil professional consisteix a realitzar operacions auxiliars per a la configuració i explotació de sistemes informàtics monousuari aplicats en indústries gràfiques i altres, utilitzant perifèrics específics, i realitzant tractament d'imatges i textos, digitalització de imatges, il·lustració vectorial i edició de vídeo, operant amb la qualitat indicada i actuant en condicions de seguretat amb responsabilitat i iniciativa personal i observant les normes d'aplicació vigent mediambientals i de seguretat i higiene en el treball.

2.2 Competències del perfil professional

Aquest perfil desenvolupa les següents competències:

- a) Realitzar comprovacions rutinàries de verificació en el muntatge i manteniment de sistemes microinformàtics.
- b) Utilitzar les eines de l'entorn d'usuari proporcionades pel sistema operatiu i els dispositius d'emmagatzematge d'informació.
- c) Emprar aplicacions ofimàtiques de processador de textos per realitzar documents senzills.
- d) Transmetre, emmagatzemar i arxivar documents associats als treballs de reprografia i producció en arts gràfiques, aplicant procediments establerts per assegurar-ne la integritat, l'arxiu i la traçabilitat.
- e) Fer la il·lustració vectorial per aconseguir la reproducció adequada del producte gràfic.
- f) Mantenir hàbits d'ordre, puntualitat, responsabilitat i pulcritud al llarg de la seva activitat.
- g) Adaptar-se a les noves situacions laborals originades per canvis tecnològics i organitzatius en la seva activitat laboral, utilitzant les ofertes formatives al seu abast i localitzant els recursos mitjançant les tecnologies de la informació i la comunicació.
- h) Complir les tasques pròpies del seu nivell amb autonomia i responsabilitat, emprant criteris de qualitat i eficiència en el treball assignat i efectuant-lo de forma individual o com a membre d'un equip.

i) Comunicar-se eficaçment, respectant l'autonomia i competència de les diferents persones que intervenen en el seu àmbit de treball contribuint a la qualitat del treball realitzat.

j) Assumir i complir les mesures de prevenció de riscos i seguretat laboral en la realització de les activitats laborals evitant danys personals, laborals i ambientals.

k) Actuar amb esperit emprenedor, iniciativa personal i responsabilitat en l'elecció dels procediments de la seva activitat professional.

2.3. Relació entre les qualificacions i unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya (CQPC) incloses en el perfil professional i les del Catàleg nacional de qualificacions professionals (CNQP)

2.3.1 Qualificacions professionals incompletes

Qualificació incompleta: IFC361_1: Operacions auxiliars de muntatge i manteniment de sistemes microinformàtics.

UC1209_1: Realitzar operacions auxiliars amb tecnologies de la informació i la comunicació

Qualificació incompleta: ARG512_1 Operacions auxiliars en indústries gràfiques

UC1667_1: Realitzar operacions bàsiques amb equips informàtics i perifèrics en indústries gràfiques.

2.4 Entorn professional

2.4.1 Aquest professional exerceix la seva activitat per compte aliè a departaments d'impressió, enquadernació, manipulats i transformats en petites, mitjanes o grans indústries gràfiques amb nivells organitzatius i tecnològics molt diversos, en empreses d'arts gràfiques i visual. A més, pot realitzar tasques de manteniment i configuració d'equips informàtics en indústries gràfiques.

2.4.2 Les ocupacions i llocs de treball més rellevants són els següents:

- Ajudant de manteniment de sistemes informàtics.
- Ajudant d'instal·lador de sistemes informàtics.
- Ajudant d'instal·lador de sistemes per a transmissió de dades.
- Auxiliar tècnic de màquines i equips de producció gràfica.
- Auxiliar de taller en indústries gràfiques.
- Ajudant de màquines i equips de producció gràfica.
- Auxiliar de màquines i equips de producció gràfica.
- Peó de la indústria gràfica.

3. Ensenyaments del perfil professional

3.1 Objectius generals del perfil professional

Els objectius generals d'aquest perfil són els següents:

- a) Reconèixer les eines del sistema operatiu i perifèrics i utilitzar-les per realitzar configuracions i resoldre problemes d'acord a les instruccions del fabricant.
- b) Elaborar i modificar informes senzills i fitxes de treball per utilitzar aplicacions ofimàtiques de processadors de text.
- c) Analitzar i utilitzar les principals aplicacions informàtiques utilitzades en les arts gràfiques, fent servir les seves utilitats bàsiques per comprovar i adaptar originals.
- d) Aplicar tècniques de transformació i retoc d'imatges digitals aconseguint la qualitat necessària per retocar i tractar imatges.
- e) Desenvolupar la confiança en si mateix, la participació i l'esperit crític per resoldre situacions i incidències tant de l'activitat professional com de la personal.
- f) Desenvolupar treballs en equip, assumint els seus deures, respectant als altres i cooperant amb ells, actuant amb tolerància i respecte als altres per a la realització eficaç de les tasques i com a mitjà de desenvolupament personal.
- g) Utilitzar les tecnologies de la informació i de la comunicació per informar-se, comunicar-se, aprendre i facilitar-se les tasques laborals.
- h) Relacionar els riscos laborals i ambientals amb l'activitat laboral per tal d'utilitzar les mesures preventives corresponents per a la protecció personal, evitant danys a les altres persones i en el medi ambient.
- i) Desenvolupar les tècniques de la seva activitat professional assegurant l'eficàcia i la qualitat en el seu treball.

3.2 Mòduls professionals

3030. Operacions auxiliars per a la configuració i explotació

3123. Informàtica bàsica aplicada en indústries gràfiques

MFPE048. Il·lustració vectorial i composició infogràfica

MFPE051. Introducció a l'edició de peces visuals

MFCT. Formació en Centres de Treball

MPI. Projecte Integrat

MPRL. Formació bàsica en prevenció de riscos laborals

3.3 Descripció dels mòduls professionals

Mòdul: Operacions auxiliars per a la configuració i explotació

Codi: 3030

Durada: 115 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Configura equips informàtics per al seu funcionament en un entorn uniusuari, identificant la funcionalitat de la instal·lació.

Criteris d'avaluació:

- 1.1. Configura els paràmetres bàsics de la instal·lació.
- 1.2 Aplica les preferències en la configuració de l'entorn personal.
- 1.3 Utilitza els elements de la interfície d'usuari per preparar l'entorn de treball.
- 1.4 Reconeix els atributs i els permisos en el sistema d'arxius i directoris.
- 1.5 Identifica les funcionalitats per l'ús del sistema d'arxius i perifèrics.
- 1.6 Utilitza les eines del sistema operatiu per explorar els suports d'arxivament de dades.
- 1.7 Realitza operacions bàsiques de protecció (instal·lació d'antivirus, realització de còpies de seguretat, entre d'altres).

2. Configura equips informàtics per al seu funcionament en un entorn de xarxa, identificant els permisos de l'usuari.

Criteris d'avaluació:

- 2.1 Aplica preferències en la configuració de l'entorn personal.
- 2.2 Configura i gestiona comptes d'usuari.
- 2.3 Comprova la connectivitat del servidor amb els equips del client.
- 2.4 Utilitza els serveis per compartir recurs.
- 2.5 Assigna permisos als recursos del sistema que es compartiran.
- 2.6 Accedeix als recursos compartits.
- 2.7 Aplica normes bàsiques de seguretat sobre recursos compartits.

3. Utilitza aplicacions d'un paquet ofimàtic, relacionant-les amb les seves aplicacions.

Criteris d'avaluació:

- 3.1 Descriu les funcions i característiques d'un processador de textos relacionant-les amb els tipus de documents a elaborar.
- 3.2 Utilitza els procediments de creació, modificació i manipulació de documents utilitzant les eines del processador de textos.
- 3.3 Dona format a un text millorant la seva presentació utilitzant diferents tipus de lletres i alineacions.
- 3.4 Utilitza les funcions per guardar i imprimir documents elaborats.
- 3.5 Realitza operacions bàsiques per a l'ús d'aplicacions ofimàtiques de full de càlcul i base de dades, sobre documents prèviament elaborats.
- 3.6 Identifica les funcions bàsiques d'una aplicació per a presentacions.
- 3.7 Elabora presentacions multimèdia aplicant normes bàsiques de composició i disseny.

4. Empra utilitats proporcionades per Internet, configurant-les i identificant la seva funcionalitat i prestacions.

Criteris d'avaluació:

- 4.1 Utilitza les eines per a la navegació per pàgines web reconeixent l'estructura d'Internet.
- 4.2 Personalitza el navegador adequant-lo a les necessitats establertes.
- 4.3 Transfereix informació utilitzant els recursos d'Internet per descarregar, enviar i emmagatzemar fitxers.
- 4.4 Identifica els mitjans i procediments de seguretat durant l'accés a pàgines web

descriuint els riscos i fraus possibles.

4.5 Descriu les funcionalitats que ofereixen les eines de correu electrònic.

4.6 Crea un compte de correu a través d'un servidor web que proporcioni el servei.

4.7 Utilitza altres serveis disponibles en Internet (fòrum, missatgeria instantània, xarxes p2p, videoconferència; entre d'altres).

4.8 Configura les opcions bàsiques de les aplicacions.

Continguts:

1. Configuració d'equips informàtics per al seu funcionament en un entorn monousuari.

1.1 Sistemes operatius actuals:

1.1.1 Requisits tècnics del sistema operatiu.

1.1.2 Sistemes operatius propietaris i lliures.

1.2 Característiques i funcions fonamentals d'un sistema operatiu:

1.3 Interfície d'usuari:

1.3.1 Gràfica d'escriptori.

1.3.2 Terminal.

1.4 Realització de tasques bàsiques sobre sistemes operatius:

1.4.1 Els recursos del sistema.

1.4.2 Agregació, configuració, eliminació i/o actualització de programari del sistema operatiu.

1.4.3 Instal·lació d'antivirus.

1.5 Estructura de l'arbre de directoris.

1.6 Gestió del sistema d'arxius. Eines gràfiques i consola.

1.7 Sistemes d'arxius, directori, atributs i permisos.

1.8 Operació amb arxius: nom i extensió, comodins, atributs, tipus.

1.9 Operacions més comunes amb directoris.

1.10 Gestió d'arxius i carpetes:

1.10.1 Funcions bàsiques d'exploració i recerca.

1.10.2 Compressió i descompressió d'arxius.

1.10.3 Realització de còpies de seguretat.

1.11 Arrencada i parada del sistema. Sessions.

1.12 Configuració de les preferències d'escriptori.

1.13 Administració: Gestió de perfils d'usuaris. Contrasenyes.

1.14 Compartició de recursos.

1.15 Utilització de perifèrics. Configuració de perifèrics.

2. Configuració d'equips informàtics per al seu funcionament en un entorn de xarxa.

2.1 Gestió d'usuaris i grups: Comptes i grups.

2.2 Tipus de perfils d'usuari.

2.3 Usuaris i grups predeterminats i especials del sistema.

2.4 Compartir arxius i directoris a través de la xarxa.

2.5 Accés a recursos compartits:

2.5.1 Gestió dels recursos compartits en xarxa: Permisos i drets.

2.5.2 Configuració de permisos de recurs compartit.

2.6 Dispositius amb connexió, amb o sense fil, a la xarxa i a l'equip:

2.6.1 Configuració d'impressores compartides en xarxa.

2.6.2 Dispositius i aplicacions multimèdia.

2.7 Normes bàsiques de seguretat sobre recursos compartits.

3. Utilització d'aplicacions d'un paquet ofimàtic.

3.1 Eines de programari ofimàtic:

3.1.1 Propietari.

3.1.2 Lliure.

3.1.3 Núvol.

3.2 Funcionalitats i ús d'un processador de textos:

3.2.1 Aplicació de format a documents.

3.2.2 Formats de lletres: negreta, cursiva i subratllada.

3.2.3 Mides i tipus de fonts.

3.2.4 Numeració, vinyetes, tabulacions i alineació de paràgrafs, entre d'altres..

3.2.5 Inserció d'objectes als documents.

3.2.6 Configuració de pàgina.

3.2.7 El corrector ortogràfic.

3.2.8 Importació i exportació de documents de diferents aplicacions i formats.

3.3 Funcionalitats i ús d'altres aplicacions ofimàtiques:

3.3.1 Full de càlcul. Operacions bàsiques i gràfics.

3.3.2 Presentacions. Disseny i edició de diapositives.

3.3.3 Base de dades.

3.3.4 D'altres.

4. Utilització d'aplicacions d'internet.

4.1 Eines d'internet: Característiques i usos.

4.2 Navegació per la Web:

4.2.1 Descripció, configuració i funcionament del navegador.

4.2.2 Ús de certificats i firmes digitals.

4.3 Cercadors: característiques i usos.

4.4 Correu electrònic: funcionalitats i tipus.

4.5 Missatgeria instantània: tipus i característiques.

4.6 Serveis p2p.

4.7 Videoconferència: característiques.

4.8 Fòrums: tipus i característiques.

4.9 Emmagatzematge en el "núvol".

4.10 Plataformes virtuals de formació. *E-learning*.

4.11 Protecció del sistema operatiu davant atacs procedents d'internet.

4.12 Altres serveis d'internet.

Mòdul: Informàtica bàsica aplicada en indústries gràfiques

Codi: 3123

Durada: 99 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Prepara equips i materials necessaris per al seu treball reconeixent les seves principals funcions, aplicacions i necessitats de manteniment.

Criteris d'avaluació:

- 1.1 Identifica i classifica els equips informàtics i els seus perifèrics en funció de la seva utilitat en els processos bàsics de reprografia i de producció en arts gràfiques.
- 1.2 Identifica les principals aplicacions informàtiques associant-les als treballs que permeten realitzar.
- 1.3 Comprova les connexions entre els diferents elements informàtics, reparant, en el seu cas, els errors observats.
- 1.4 Realitza el manteniment de primer nivell dels diferents equips informàtics.
- 1.5 Adopta les mesures de seguretat necessàries per evitar els riscos laborals derivats de la connexió i desconnexió dels equips.
- 1.6 Situa els equips tenint en compte criteris d'ergonomia i salut laboral.

2. Realitza operacions d'alimentació i aprovisionament de materials i consumibles utilitzant perifèrics específics de la indústria gràfica d'acord a les instruccions de treball rebudes.

Criteris d'avaluació:

- 2.1 Descriu les característiques bàsiques i el funcionament dels principals perifèrics utilitzats en les indústries gràfiques, com ara equips d'impressió digital, equips d'obtenció de formes impressores i equips de processat, entre d'altres.
- 2.2 Identifica les parts més importants dels principals perifèrics utilitzats en les indústries gràfiques, relacionant-les amb la seva funcionalitat i amb el sistema d'alimentació i aprovisionament de materials i consumibles.
- 2.3 Reconeix les mides normalitzades i les mesures dels suports d'impressió més utilitzats en els equips perifèrics d'impressió digital.
- 2.4 Aplica amb seguretat mètodes per controlar l'estat dels líquids reveladors, substituint o, en el seu cas, omplint tancs de revelatge.
- 2.5 Aireja o prepara convenientment els suports d'impressió.
- 2.6 Selecciona i col·loca els materials i consumibles, tals com el suport o formes impressores, entre altres, d'acord amb les instruccions.
- 2.7 Col·loca els suports per a la seva impressió situant-los per la cara apropiada d'acord amb el manual de procediments.
- 2.8 Retira el suport i el prepara convenientment per al seu emmagatzemat fins el pròxim ús.
- 2.9 Realitza les operacions aplicant la normativa sobre prevenció de riscos relacionada.

3. Tracta textos i imatges, utilitzant aplicacions informàtiques específiques de la indústria gràfica d'acord amb les instruccions i paràmetres predefinits.

Criteris d'avaluació:

- 3.1 Identifica les característiques i prestacions bàsiques de les aplicacions de tractament d'imatges i de tractament de textos.
- 3.2 Descriu les característiques bàsiques de les imatges digitals, tals com a color, resolució, mida i format, entre d'altres.
- 3.3 Elabora textos mitjançant eines de processador de textos utilitzant diferents formats.

- 3.4 Insereix imatges, taules i altres objectes en els textos.
- 3.5 Realitza ajustaments simples de mida, enquadrament, resolució o altres de senzills, segons les instruccions donades.
- 3.6 Enregistra els documents realitzats al lloc indicat, anomenant-los de manera que siguin fàcilment identificables.
- 3.7 Procedeix a l'enregistrament sistemàtic del treball realitzat per tal que no es produeixin pèrdues fortuïtes.
- 3.8 Identifica la periodicitat amb què han de realitzar-se les còpies de seguretat.
- 3.9 Segueix les instruccions rebudes i les normes ergonòmiques i d'higiene postural en la realització de les tasques encomanats.

4. Digitalitza imatges, utilitzant aplicacions informàtiques específiques i escàners d'acord amb instruccions i paràmetres predefinits.

Criteris d'avaluació:

- 4.1 Identifica les característiques i prestacions bàsiques de les aplicacions per a la digitalització d'imatges..
- 4.2 Reconeix les parts fonamentals d'escàners utilitzats en la indústria d'arts gràfiques.
- 4.3 Relaciona les característiques bàsiques d'un escàner tipus amb el seu funcionament.
- 4.4 Explica les seqüències de treball en processos de digitalització mitjançant escàners, en funció de la naturalesa dels originals.
- 4.5 Comprova l'estat dels originals, condicionant-los adequadament en cas necessari.
- 4.6 Ajusta els paràmetres bàsics en l'aplicació de digitalització, seguint les instruccions rebudes.
- 4.7 Agrupa els originals per afinitat en les seves característiques.
- 4.8 Digitalitza els originals, enquadrant-los i retallant-los, segons les instruccions rebudes.
- 4.9 Enregistra els arxius digitalitzats amb la denominació i en el format establert, emmagatzemant-los en la ubicació assignada.

5. Tramita informació en línia aplicant eines d'Internet, intranets i altres xarxes.

Criteris d'avaluació:

- 5.1 Identifica les diferents xarxes informàtiques a què podem accedir.
- 5.2 Diferencia diferents mètodes de recerca d'informació en xarxes informàtiques.
- 5.3 Accedeix a informació a través d'Internet, intranet, i altres xarxes d'àrea local.
- 5.4 Localitza documents utilitzant eines d'Internet.
- 5.5 Utilitza adequadament el correu electrònic per la recepció i tramesa d'informació.
- 5.6 Situa i recupera arxius emmagatzemats en serveis d'allotjament d'arxius compartits ("núvol").
- 5.7 Comprova la veracitat de la informació localitzada.
- 5.8 Valora la utilitat de pàgines institucionals i d'Internet en general per a la realització de tràmits administratius.

Continguts:

1. Preparació d'equips i materials.
 - 1.1 Components dels equips informàtics.
 - 1.2 Perifèrics informàtics. Connectors dels equips informàtics.
 - 1.3 Coneixement bàsic de sistemes operatius.
 - 1.4 Aplicacions ofimàtiques.
 - 1.5 Operacions bàsiques amb arxius i carpetes digitals. Elements de navegació o exploració en un sistema operatiu. Funcions bàsiques d'exploració i recerca.
 - 1.6 Sistemes de classificació i organització d'arxius i carpetes.
 - 1.7 Manteniment de primer nivell en equips informàtics.
 - 1.8 Riscos laborals derivats de la utilització d'equips informàtics.
 - 1.9 Salut postural.

2. Alimentació i aprovisionament de materials i consumibles.
 - 2.1 Tipus de perifèrics d'impressió digital. Classificació per tipologia i tecnologia d'impressió.
 - 2.2 Equips d'obtenció de formes impressores directes (CTP's).
 - 2.3 Mecanismes de col·locació i fixació de suports d'impressió, elements visualitzants, formes impressores i d'altres consumibles per als equips.
 - 2.4 Elements visualitzants: tintes, tòners i d'altres. Classificació i preparació.
 - 2.5 Els suports d'impressió. Classificació bàsica. Full i bobina. Preparació.
 - 2.6 Airejat i preparació convenient dels suports d'impressió.
 - 2.7 Altres de materials i consumibles: grapes, fil, reveladors, formes impressores o d'altres.
 - 2.8 Control i regeneració de líquids reveladors en els equips.
 - 2.9 Retirada del suport i preparació convenient per al seu emmagatzemat fins el proper ús.
 - 2.10 Aplicació de mesures preventives de seguretat i salut laboral específiques.

3. Tractament de textos i imatges.
 - 3.1 El teclat estès. Funció de les tecles.
 - 3.2 Processadors de textos. Estructura i funcions.
 - 3.3 Característiques bàsiques de composició dels textos: família, cos, interlineat, color, d'altres.
 - 3.4 Aplicació de formats en els processadors de textos. Edició de textos.
 - 3.5 Formats de fitxer de text. Característiques bàsiques i aplicació.
 - 3.6 Característiques bàsiques de les aplicacions de tractament d'imatges.
 - 3.7 Procediment d'ajustaments simples en textos i imatges.
 - 3.8 Realització de còpies de seguretat del treball realitzat.

4. Digitalització d'imatges.
 - 4.1 Tipus d'originals i característiques bàsiques.
 - 4.2 Procés de digitalització amb escàners.
 - 4.3 Característiques bàsiques de la imatge digital: mida, resolució i mode de color.
 - 4.4 Formats d'arxiu d'imatge: característiques bàsiques i aplicació.

5. Tramitació d'informació en línia. Internet, intranet, xarxes LAN.
 - 5.1 Xarxes informàtiques.
 - 5.2 Recerca activa en xarxes informàtiques.

- 5.3 Procediments de transmissió i recepció de missatges interns i externs.
- 5.4 Tramesa i recepció de missatges per correu electrònic.
- 5.5 Gestió de contactes en aplicacions ofimàtiques i de correu electrònic.
- 5.6 Serveis d'allotjament d'informació en el núvol.
- 5.7 Mesures de seguretat i confidencialitat en la custòdia i enviament de la informació.
- 5.8 Criteris de codificació i classificació dels documents.
- 5.9 Registre digital de documents.
- 5.10 Gestió d'arxius i carpetes digitals.

Mòdul: il·lustració vectorial i composició infogràfica

Codi: MFPE048

Durada: 135 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Prepara els originals rebuts, analitzant les instruccions de reproducció i adequant-ne el contingut i el format a les exigències de realització de la il·lustració vectorial.

Criteris d'avaluació:

- 1.1 Defineix les característiques de la il·lustració vectorial interpretant adequadament les instruccions del treball proposat.
- 1.2 Identifica els defectes dels originals físics, deixant constància a l'informe d'incidències corresponent.
- 1.3 Digitalitza els originals fotogràfics, il·lustracions o esbossos rebuts, determinant-ne la mida, resolució i mode de color necessaris per a la seva utilització en el procés productiu de la il·lustració vectorial.
- 1.4 Modifica els arxius digitals perquè compleixin els requisits necessaris en la realització de la il·lustració vectorial.
- 1.5 Determina el format adequat d'emmagatzemament dels arxius tractats, en funció del procés productiu.
- 1.6 Diferencia les característiques de les il·lustracions en mapa de bits i vectorials, identificant els programes que les editen.

2. Realitza la il·lustració vectorial, aplicant tècniques de dibuix i calc digital i analitzant la finalitat de la imatge i equips implicats en la reproducció.

Criteris d'avaluació:

- 2.1 Aplica la resolució de sortida i el perfil de color adequats en la il·lustració vectorial, tenint en compte les característiques del producte gràfic i el sistema de reproducció.
- 2.2 Realitza el traçat de la il·lustració, utilitzant adequadament les eines bàsiques de dibuix i calc digital del programa informàtic, a partir de l'esbós original.
- 2.3 Aplica correctament el color i el volum als traçats i formes geomètriques creades, aconseguint efectes de perspectiva, bidimensionals i tridimensionals, segons les exigències de la il·lustració que es realitzarà.
- 2.4 Utilitza adequadament les eines avançades de fusions, malla i pintura interactiva, així com efectes especials i filtres.
- 2.5 Genera gràfics i símbols personalitzats, atenent les necessitats de la il·lustració que es reproduirà.

- 2.6 Aplica el rebentat i la sobreimpressió, adequant els paràmetres al sistema d'impressió que s'utilitzarà.
- 2.7 Opera seguint les normes de seguretat per a pantalles de visualització i les normes ergonòmiques en la realització de tasques.
- 2.8 Defineix diferents formes geomètriques bàsiques, calculant angles de gir, reflexió i desplaçament, relacionant-les amb les possibilitats del programa d'il·lustració vectorial.
- 2.9 Defineix els diferents tipus de dibuix de perspectives, relacionant-les amb les possibilitats del programa d'il·lustració vectorial.
- 2.10 Identifica diferents formes de dibuix de volums, en dues i tres dimensions, relacionant-les amb les possibilitats del programa d'il·lustració vectorial.

3. Transforma imatges de mapa de bits en vectors, utilitzant eines específiques i identificant les característiques de la il·lustració.

Criteris d'avaluació:

- 3.1 Ajusta la mida, la resolució i el color de la imatge prèviament a la seva importació, aconseguint una vectorització adequada en el programa vectorial, segons les característiques de la il·lustració que es realitzarà.
- 3.2 Determina el format més adequat per a l'exportació de les imatges, facilitant-ne la vectorització i la reproducció en la il·lustració vectorial.
- 3.3 Estableix paràmetres de vectorització adequats, indicant el mode de color, els ajustaments i el tipus de traçat, així com el nombre de colors.
- 3.4 Realitza la vectorització de la imatge, utilitzant les eines específiques del programa vectorial.
- 3.5 Adequa els traçats, colors, farciments i proporcions de la il·lustració resultant, obtenint una reproducció correcta en la il·lustració final.
- 3.6 Realitza correccions i transformacions de color en la il·lustració resultant, aconseguint-ne la integració correcta en la il·lustració final.
- 3.7 Defineix la resolució de les imatges en mapa de bits, relacionant-la amb la seva transformació en vectors.

4. Integra i modifica elements digitals d'altres aplicacions (gràfics estadístics, dibuixos i bases de dades), utilitzant tècniques d'importació/exportació d'arxius.

Criteris d'avaluació:

- 4.1 Modifica la mida, color i resolució dels fitxers digitals, tenint en compte les característiques de la il·lustració vectorial que cal reproduir i el sistema d'impressió o reproducció especificat.
- 4.2 Adequa els elements digitals importats, aplicant transformacions, màscares, efectes, filtres i fusions necessàries per a la integració correcta en el dibuix vectorial.
- 4.3 Verifica en pantalla que les separacions de colors generades per a la il·lustració siguin correctes.
- 4.4 Identifica els diferents tipus de formats d'exportació i importació d'arxius, analitzant-ne la compatibilitat i la integració en el programa vectorial.

Continguts:

1. Preparació dels originals rebuts:

- 1.1 Diferències entre imatges de mapes de bits i vectorials. Programari associat.
- 1.2 Ordre de producció:
 - 1.2.1 Esbossos i maquetes
 - 1.2.2 Instruccions de reproducció: mida, resolució i mode de color.
 - 1.2.3 Escala i factor de reproducció.
- 1.3 Anàlisi de defectes dels originals. Informe d'incidències.
- 1.4 Digitalització d'imatges com a base per a la realització de la il·lustració vectorial.
- 1.5 Adequació i tractament d'arxius digitals.
- 1.6 Formats i procediments de conversió entre programes vectorials.
- 1.7 Importació d'arxius vectorials.
- 1.8 Normes de seguretat i ergonòmiques en l'ús dels equips de captació i tractament d'imatge.

2. Realització de la il·lustració vectorial:

- 2.1 Característiques i funcionament del programari d'il·lustració vectorial.
- 2.2 La creació de documents als programaris vectorials: finalitat (impressió, web, multimèdia, altres), mida, modes de color i resolució de sortida.
- 2.3 Eines bàsiques: formes geomètriques, traçats i farcits.
- 2.4 Traçats i corbes Bézier. Punts d'àncora i manegadors.
- 2.5 Dibuix i calc a partir d'imatges digitalitzades.
- 2.6 Els degradats als programaris vectorials: generació, tipus i aplicacions a la il·lustració vectorial.
- 2.7 Tractament del volum en els programes vectorials:
 - 2.7.1 La perspectiva als programaris vectorials: paisatgisme, plans i altres.
 - 2.7.2 Creació de volums en dues dimensions: objectes, volums simples, etiquetes i altres.
- 2.8 Aplicació del color en els programes vectorials: tintes planes, escales de grisos, quadricromies, colors especials, trepatges i fesos, colors de registre i cartes de colors.
- 2.9 Configuració del color en les aplicacions vectorials.
- 2.10 Ajustaments de color: espais de treball i normes per a la gestió del color.
- 2.11 La sobreimpressió i el rebentat.
- 2.12 Formats en la il·lustració vectorial: nadiu i formats d'exportació, generació de fitxers PDF.

3. Transformació d'imatges de mapa de bits en vectors:

- 3.1 Relació entre la resolució de les imatges en mapa de bits i el procés de vectorització.
- 3.2 Formats d'exportació d'imatges en mapes de bits.
- 3.3 Ajusts dimensionals i tractament de color de les imatges en mapa de bits en els programes vectorials.
 - 3.3.1 Mode de color.
 - 3.3.2 Redimensionaments.
 - 3.3.3 Màscara de retall.
 - 3.3.4 Opacitat.
 - 3.3.5 Aplicació de filtres.
- 3.4 Vectorització d'imatges.
 - 3.4.1 Paràmetres de vectorització.

- 3.4.2 Conversió i ajusts dels traçats.
- 3.4.3 Tractament de traçats vectoritzats.
- 3.5 Aplicacions i eines específiques de vectorització.

4. Integració i modificació d'elements digitals.

4.1 Importació d'elements digitals.

4.1.1 Formats d'importació d'arxius característiques i usos.

4.1.2 Integració dels arxius importats: redimensionaments, models de color, llegibilitat del gràfic, posicionament en la imatge vectorial i efectes.

4.2 Tractament d'imatges digitals en els programes vectorials: característiques, model de color, opacitat, transformacions, efectes i filtres.

4.3 Màscare. Generació i aplicacions a la il·lustració vectorial.

4.4 Rasterització d'il·lustracions vectorials. Opcions de rasterització. Formats d'exportació.

4.5 Característiques de les imatges per al web. Resolució i formats. Colors compatibles amb el web.

4.6 Biblioteques d'imatges vectorials. Ús.

4.7 Paràmetres d'impressió i producció de separacions de color.

Mòdul: Introducció a l'edició de peces visuals

Codi: MFPE051

Durada: 51 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Edita peces visuals tot aplicant tècniques de creació de seqüències dinàmiques de gràfics i imatges fixes i de muntatge audiovisual, d'acord un guió il·lustrat previ (*storyboard*).

Criteris d'avaluació

1.1 Configura el projecte en l'aplicació de seqüenciació dinàmica de gràfics i imatges fixes o d'edició no lineal, considerant el format adequat al material original i a la difusió final, i ajustant paràmetres de format com la mida d'imatge en píxels, relació d'aspecte, tipus de compressió i opcions d'àudio.

1.2 Edita els clips de vídeo, les fotografies, els gràfics i els elements sonors en la línia de temps del programa de seqüenciació dinàmica o d'edició, realitzant transicions entre plans i sincronitzant, si escau, la durada de la imatge amb l'àudio.

1.3 Genera rètols de diversos tipus i amb diferents estils amb la tituladora de l'aplicació d'edició no lineal i en predetermina la integració amb la imatge en el conjunt de l'edició.

Continguts:

1. Edició de peces visuals:

1.1 Introducció al guió il·lustrat o *storyboard*.

1.1.1 Concepte d'*storyboard*.

1.1.2 Especificacions tècniques

- 1.2 Configuracions de projecte en aplicacions de seqüenciació dinàmica de gràfics i imatges fixes i edició no lineal.
- 1.3 Característiques de formats de vídeo en projectes d'edició.
- 1.4 Opcions d'importació de clips de vídeo, imatges i àudio a programes de seqüenciació dinàmica i edició.
- 1.5 Tècniques de seqüenciació dinàmica d'imatges fixes, gràfics vectorials i altres elements.
 - 1.5.1 Frame by frame, *stop-motion*, interpolació i metamorfosi (*morphing*).
 - 1.5.2 Moviment per traçats o guies.
 - 1.5.3 Moviment de màscares d'ocultació.
- 1.6 Tècniques d'edició en línia de temps.
 - 1.6.1 Edicions per inserció, superposició i extracció.
 - 1.6.2 Ajust fi d'edicions.
 - 1.6.3 Tipus i paràmetres de transicions.
 - 1.6.4 Operació de pistes de vídeo i d'àudio: opcions de monitoratge i bloqueig.
 - 1.6.5 Sincronització de vídeo i d'àudio.
- 1.7 Generació de rètols fixos i en moviment.
- 1.8 Importació i integració de gràfics 2D i 3D.
 - 1.8.1 Modalitats d'incrustació.
 - 1.8.2 Ajust de canal alfa, transparència i retall.
- 1.9 Exportació de peces editades a suports i arxius de difusió.
 - 1.9.1 Determinació de propietats tècniques del material que cal exportar segons la seva destinació.
 - 1.9.2 Configuració de paràmetres de sortida.
 - 1.9.3 Adequació de característiques tècniques al suport.

Mòduls de formació professional comuns a tots els perfils

Mòdul: Formació en centres de treball

Codi: MFCT

Durada: 180 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Identifica l'estructura, l'organització i les condicions de treball de l'empresa, centre o establiment i les relaciona amb les activitats que realitza de la seva especialització.

Criteris d'avaluació:

- 1.1 Identifica les característiques generals de l'empresa, centre o establiment i l'organigrama i les funcions de cada àrea.
- 1.2 Identifica els procediments de treball en el desenvolupament de l'activitat.
- 1.3 Identifica les competències dels llocs de treball en el desenvolupament de l'activitat.
- 1.4 Identifica l'entorn de l'empresa, tipus de clients i proveïdors.
- 1.5 Identifica les activitats de responsabilitat social de l'empresa, centre o servei envers l'entorn.
- 1.6 Identifica els canals de comunicació més freqüents en l'empresa o establiment.

- 1.7 Relaciona avantatges i inconvenients de l'estructura de l'empresa o establiment davant d'altres tipus d'organització relacionades.
- 1.8 Identifica el conveni col·lectiu o el sistema de relacions laborals al qual s'acull l'empresa o establiment.
- 1.9 Valora les condicions de treball en el clima laboral de l'empresa o establiment.
- 1.10 Valora i sap treballar en equip per aconseguir amb eficàcia els objectius pactats al pla d'activitats.

2. Desenvolupa actituds correctes i ètiques laborals pròpies de l'activitat professional d'acord amb les característiques del lloc de pràctiques i els procediments establerts pel centre de treball.

Criteris d'avaluació:

- 2.1 Compleix l'horari de treball.
- 2.2 Mostra una presentació i higiene personal correcta.
- 2.3 Es mostra responsable en les tasques assignades.
- 2.4 S'adapta als canvis de les tasques assignades.
- 2.5 Valora les seves activitats professionals en el lloc de pràctiques.
- 2.6 Manté i deixa organitzat el seu lloc de treball.
- 2.7 Té cura dels materials, equips de treball i eines que utilitza en la seva pràctica diària.
- 2.8 Manté una actitud clara de respecte vers el medi ambient.
- 2.9 Es coordina amb el personal del seu equip on fa les pràctiques.
- 2.10 Estableix una comunicació i relació correcta amb el personal de l'empresa o establiment.

3. Realitza les activitats formatives de referència seguint protocols establerts pel centre de treball.

Criteris d'avaluació:

- 3.1 Realitza les tasques segons els procediments establerts.
- 3.2 Identifica les característiques particulars dels mitjans de producció, equips i eines.
- 3.3 Aplica i segueix les normes de riscos laborals en l'activitat professional.
- 3.4 Fa ús dels equips de protecció individual segons activitat de l'especialitat que cursa.
- 3.5 Entén, interpreta i expressa la informació amb la terminologia i els mitjans propis de l'activitat.

Activitats formatives de referència:

1. Activitats formatives de referència d'operacions auxiliars per a la configuració i l'explotació d'equips informàtics.
 - 1.1 Instal·lació i maneig bàsic d'un sistema operatiu (lliure o propietari).
 - 1.2 Connexió i configuració de perifèrics en un sistema operatiu propietari o lliure.
 - 1.3 Creació d'un document aplicant formats d'edició de text.
 - 1.4 Configuració de programari per protegir l'equip d'amenaques externes (antivirus, *firewall*, *malware* entre altres).

1.5 Edició de correus electrònics i organització de la safata d'entrada.

2. Activitats formatives de referència d'informàtica bàsica aplicada en indústries gràfiques.

2.1 Preparació i manteniment d'equips i materials informàtics.

2.2 Alimentació i aprovisionament de materials i consumibles d'equips informàtics.

2.3 Tractament de textos i imatges.

2.4 Digitalització d'originals.

2.5 Utilització d'eines d'Internet, intranets i altres xarxes.

3. Activitats formatives de referència relacionades amb la realització del tractament d'imatges digitals.

3.1 Creació d'imatges vectorials.

3.2 Aplicació de la correcció de color a les imatges.

3.3 Realització del retoc a les imatges.

3.4 Elaboració de fotomuntatges.

Mòdul: Projecte integrat

Codi MPI

Durada: 40 hores (transversals)

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Aplica de manera globalitzada diverses competències desenvolupades al llarg del procés d'aprenentatge relacionades amb el perfil professional i amb l'entorn laboral corresponent.

Criteris d'avaluació:

1.1 Realitza les activitats seguint pautes teòriques apreses per a la posada en marxa el projecte

1.2 Identifica les necessitats del projecte.

1.3 Identifica les fases del projecte

1.4 Amplia coneixements i fa recerca d'informació per realitzar el projecte, si s'escau.

1.5 Fa ús de les TIC per fer recerca i completar les fases del projecte.

2. Desenvolupa actituds i aptituds que segueixen al model que promou al màxim la vinculació amb l'entorn productiu, el treball en contextos reals i l'exposició i difusió del treball a l'exterior.

Criteris d'avaluació:

2.1 Sap escoltar i rebre instruccions en benefici del projecte i del grup de treball.

2.2 Sap treballar de manera autònoma quan ho requereix el projecte.

2.3 Acaba les tasques encomanades de manera correcta.

2.4 Sap treballar en equip i valora la feina dels altres

2.5 Respecta els temps de les fases del projecte.

2.6 Es mostra actiu i amb interès per acabar el projecte en el temps marcat.

Continguts:

1. Organització d'un projecte en un àmbit real de feina:
 - 1.1 Planificació de les fases del PI
 - 1.2 Treball en equip.
 - 1.3 Autonomia en el treball.
 - 1.4 Capacitat en el treball.
 - 1.5 Compromís.
 - 1.6 Respecte per la diversitat d'opinions.

Mòdul: Formació bàsica en prevenció de riscos laborals

Codi: MPRL

Durada: 35 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Avalua els riscos derivats de l'activitat professional, analitzant les condicions de treball i els factors de risc presents en l'entorn laboral.

Criteris d'avaluació:

- 1.1 Valora la importància de la cultura preventiva en tots els àmbits i activitats de l'empresa.
- 1.2 Relaciona les condicions laborals amb la salut del treballador.
- 1.3 Classifica els factors de risc en l'activitat i els seus danys.
- 1.4 Identifica les situacions de risc més habituals en els entorns de treball d'aquest perfil professional.
- 1.5 Identifica les condicions de treball amb significació per a la prevenció en els entorns de treball relacionats amb el perfil professional.

2. Aplica mesures de prevenció i protecció individual i col·lectiva, determinant les més adequades a les tasques i funcions d'aquest perfil professional.

Criteris d'avaluació:

- 2.1 Determina les tècniques de prevenció i de protecció individual i col·lectiva que s'han d'aplicar per evitar els danys en el seu origen i minimitzar les seves conseqüències en cas que siguin inevitables.
- 2.2 Analitza el significat i l'abast dels diferents tipus de senyalització de seguretat.
- 2.3 Identifica els protocols d'actuació en cas d'emergència.
- 2.4 Identifica la composició i l'ús de la farmaciola de l'empresa.
- 2.5 Identifica els requisits i les condicions per a la vigilància de la salut del treballador o treballadora i la seva importància com a mesura de prevenció.

Continguts:

1. Avaluació de riscos professionals.
 - 1.1 L'avaluació de riscos en l'empresa com a element bàsic de l'activitat preventiva.
 - 1.2 Importància de la cultura preventiva en totes les fases de l'activitat professional.
 - 1.3 Efectes de les condicions de treball sobre la salut.

- 1.4 Risc professional. Anàlisi i classificació de factors de risc.
 - 1.5 Riscos genèrics en el seu sector professional.
 - 1.6 Determinació dels possibles danys per a la salut dels treballadors que poden derivar-se de les situacions de risc detectades en el seu sector professional.
-
- 2. Aplicació de mesures de prevenció i protecció en l'empresa.
 - 2.1 Identificació de les mesures de prevenció i protecció individual i col·lectiva.
 - 2.2 Interpretació de la senyalització de seguretat.
 - 2.3 Consignes d'actuació davant d'una situació d'emergència.
 - 2.4 Protocols d'actuació davant d'una situació d'emergència.
 - 2.5 Identificació dels procediments d'atenció sanitària immediata.