



ORDRE

ENS/ /201X, de de, per la qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau superior de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.

L'Estatut d'autonomia de Catalunya determina, a l'article 131.3.c, que correspon, a la Generalitat, en matèria d'ensenyament no universitari, la competència compartida per a l'establiment dels plans d'estudi, incloent-hi l'ordenació curricular.

D'acord amb l'article 6 bis. 4 de la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació, els objectius, les competències, els continguts i els criteris d'avaluació del currículum bàsic requereixen el 55 per cent dels horaris escolars.

Segons s'estableix a l'article 53 de la Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació, en concordança amb l'article 62.8, en el marc dels aspectes que garanteixen l'assoliment de les competències bàsiques, la validesa dels títols i la formació comuna regulats per les lleis, el Govern de la Generalitat aprovà el Decret 284/2011, d'1 de març, d'ordenació general de la formació professional inicial.

Establerta l'ordenació general, la disposició final quarta de la Llei 10/2015, del 19 de juny, de formació i qualificació professionals habilita el conseller competent perquè estableixi, per mitjà d'una ordre, el currículum dels títols de formació professional.

El Reial decret 1147/2011, de 29 de juliol, ha regulat l'ordenació general de la formació professional del sistema educatiu, i el Reial decret 174/2013, de 8 de març, ha establert el títol de tècnic superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia i n'ha fixat els ensenyaments mínims.

Mitjançant el Decret 28/2010, de 2 de març, s'han regulat el Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya i el Catàleg modular integrat de formació professional.

El currículum dels cicles formatius s'estableix a partir de les necessitats de qualificació professional detectades a Catalunya, la seva pertinença al sistema integrat de qualificacions i formació professional, i la seva possibilitat d'adequació a les necessitats específiques de l'àmbit socioeconòmic dels centres.

L'objecte d'aquesta Ordre és establir el currículum del cicle formatiu de grau superior de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia, que condueix a l'obtenció del títol corresponent de tècnic superior.

L'autonomia pedagògica i organitzativa dels centres i el treball en equip dels professors permeten desenvolupar actuacions flexibles i possibiliten concrecions particulars del currículum en cada centre educatiu. El currículum establert en aquesta Ordre ha de ser desplegat en les programacions elaborades per l'equip docent, les quals han de potenciar les capacitats clau dels alumnes i l'adquisició de les competències professionals, personals i socials establertes en el perfil professional, tenint en compte, d'altra banda, la necessitat d'integració dels continguts del cicle formatiu.

Aquesta Ordre s'ha tramitat segons el que disposen l'article 59 i següents de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya i amb el dictamen previ del Consell Escolar de Catalunya.

En virtut d'això, a proposta del director general de Formació Professional i Ensenyaments de Règim Especial, d'acord amb/vist el dictamen de la Comissió Jurídica Assessora,



Ordeno:

Article 1

Objecte

Establir el currículum del cicle formatiu de grau superior de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia que permet obtenir el títol de tècnic superior regulat pel Reial decret 174/2013, de 8 de març.

Article 2

Identificació del títol i perfil professional

1. Els elements d'identificació del títol s'estableixen a l'apartat 1 de l'annex.
2. El perfil professional del títol s'indica a l'apartat 2 de l'annex.
3. La relació de les qualificacions i unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya que són el referent del perfil professional d'aquest títol i la relació amb les qualificacions i unitats de competència del Catàleg nacional de qualificacions professionals, s'indiquen a l'apartat 3 de l'annex.
4. El camp professional del títol s'especifica a l'apartat 4 de l'annex.

Article 3

Currículum

1. Els objectius generals del cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 5.1 de l'annex.
2. Aquest cicle formatiu s'estructura en els mòduls professionals i les unitats formatives que s'indiquen a l'apartat 5.2 de l'annex.
3. La descripció de les unitats formatives de cada mòdul es fixa a l'apartat 5.3 de l'annex. Aquests elements de descripció són: els resultats d'aprenentatge, els criteris d'avaluació i els continguts de procediments, conceptes i actituds.
En aquest apartat s'estableix també la durada de cada mòdul professional i de les unitats formatives corresponents i, si escau, les hores de lliure disposició del mòdul de què disposa el centre. Aquestes hores les utilitza el centre per completar el currículum i adequar-lo a les necessitats específiques del sector i/o àmbit socioeconòmic del centre.
4. Els elements de referència per a l'avaluació de cada unitat formativa són els resultats d'aprenentatge i els criteris d'avaluació.

Article 4

Incorporació de la llengua anglesa en el cicle formatiu

1. Amb la finalitat d'incorporar i normalitzar l'ús de la llengua anglesa en situacions professionals habituals i en la presa de decisions en l'àmbit laboral, en aquest cicle formatiu s'han de dissenyar activitats d'ensenyament i aprenentatge que incorporin la utilització de la llengua anglesa, almenys en un dels mòduls.
A l'apartat 6 de l'annex es determinen els resultats d'aprenentatge, els criteris d'avaluació i la relació de mòduls susceptibles d'incorporar la llengua anglesa.
2. En el mòdul professional de projecte també s'ha d'utilitzar la llengua anglesa, com a mínim, en alguna d'aquestes fases: en l'elaboració de documentació escrita, en l'exposició oral o bé en el desenvolupament d'algunes activitats. Tot això sens perjudici del que estableix el mateix mòdul professional de projecte.

Article 5

Espais

Els espais requerits per al desenvolupament del currículum d'aquest cicle formatiu s'estableixen a l'apartat 7 de l'annex.

Article 6

Professorat

Els requisits de professorat es regulen a l'apartat 8 de l'annex.



Article 7

Accés

1. Tenen preferència per accedir a aquest cicle, en centres públics o en centres privats que el tinguin concertat, els alumnes que hagin cursat la modalitat de batxillerat d'arts i de ciències i tecnologia.
2. El títol de tècnic superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia permet l'accés directe per cursar qualsevol altre cicle formatiu de grau superior, en les condicions d'admissió que s'estableixin.
3. El títol de tècnic superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia permet l'accés als ensenyaments conduents als títols universitaris de grau en les condicions que s'estableixin.

Article 8

Convalidacions

Les convalidacions de mòduls professionals i crèdits dels títols de formació professional establerts a l'empara de la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu, amb els mòduls professionals o unitats formatives dels títols de formació professional regulats a l'empara de la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació, s'estableixen a l'apartat 9 de l'annex.

Article 9

Correspondències

1. La correspondència de les unitats de competència amb els mòduls professionals que integren el currículum d'aquest cicle formatiu per a la seva convalidació es regula a l'apartat 10.1 de l'annex.
2. La correspondència dels mòduls professionals que conformen el currículum d'aquest cicle formatiu amb les unitats de competència per a la seva acreditació, es fixa a l'apartat 10.2 de l'annex.

Article 10

Crèdits ECTS

A l'efecte de facilitar les convalidacions que s'estableixin entre aquest títol i els ensenyaments universitaris de grau, s'han assignat 120 crèdits ECTS al títol, distribuïts entre els mòduls professionals regulats pel currículum.

Article 11

Vinculació amb capacitats professionals

La formació establerta en el currículum del mòdul professional de formació i orientació laboral capacita per dur a terme responsabilitats professionals equivalents a les que requereixen les activitats de nivell bàsic en prevenció de riscos laborals, establertes en el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.

Disposició addicional

D'acord amb el Reial decret 174/2013, de 8 de març, pel qual s'estableix el títol de tècnic superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia i es fixen els seus ensenyaments mínims, els elements inclosos en aquesta Ordre no constitueixen una regulació de l'exercici de cap professió titulada.

Disposicions transitòries

Primera

La convalidació de mòduls professionals del títol de formació professional que s'extingeix amb els mòduls professionals de la nova ordenació que s'estableix s'ha de dur a terme d'acord amb l'article 15 del Reial decret 174/2013, de 8 de març.



Segona

Els ensenyaments que s'extingeixen es poden completar d'acord amb l'Ordre EDU/362/2009, de 17 de juliol, del procediment per completar els ensenyaments de formació professional que s'extingeixen, de la Llei orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'ordenació general del sistema educatiu.

Disposició derogatòria

Es deroga el Decret 68/1996, de 6 de febrer, pel qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau superior de disseny i producció editorial.

Disposicions finals

Primera

A l'entrada en vigor d'aquesta Ordre es deixarà d'aplicar el currículum del cicle formatiu de grau superior de disseny i producció editorial establert pel Decret 68/1996, de 6 de febrer, pel qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau superior de disseny i producció editorial, sense perjudici d'allò que preveuen les disposicions transitòries.

Segona

El Departament ha de dur a terme les accions necessàries per al desplegament del currículum, tant en la modalitat d'educació presencial com en la d'educació a distància, l'adequació a les característiques dels alumnes amb necessitats educatives especials i l'autorització de la reorganització de les unitats formatives, tot respectant els mòduls professionals establerts.

Tercera

La direcció general competent pot adequar el currículum a les característiques dels alumnes amb necessitats educatives especials i pot autoritzar la reorganització de les unitats formatives, tot respectant els mòduls professionals establerts, en el cas de persones individuals i de centres educatius concrets, respectivament.

Barcelona, XX de XXXXX de 201

Meritxell Ruiz i Isern
Consellera d'Ensenyament



Annex

1. Identificació del títol

- 1.1 Denominació: disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia
- 1.2 Nivell: formació professional de grau superior
- 1.3 Durada: 2.000 hores
- 1.4 Família professional: arts gràfiques
- 1.5 Referent europeu: CINE-5b (Classificació internacional normalitzada de l'educació)

2. Perfil professional

El perfil professional del títol de tècnic superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia queda determinat per la competència general, les competències professionals, personals i socials i les capacitats clau que s'han d'adquirir, i per la relació de qualificacions del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya incloses en el títol.

2.1 Competència general

La competència general d'aquest títol consisteix a dissenyar productes gràfics, envasos i embalatges, editar publicacions impreses i electròniques, gestionar i controlar la producció editorial realitzant la publicació i el servei d'atenció al client, aplicant els protocols de qualitat, seguretat i prevenció de riscos laborals, garantint la seva funcionalitat i respecte al medi ambient.

2.2 Competències professionals, personals i socials

Les competències professionals, personals i socials d'aquest títol es relacionen a continuació:

- a) Determinar els materials necessaris en els processos gràfics, organitzant-ne el control i aprovisionament d'acord amb el flux de treball i la normativa tècnica.
- b) Gestionar els processos i recursos de preimpresió segons requeriments de la producció.
- c) Crear projectes i dissenys tècnicament reproduïbles pels processos gràfics.
- d) Gestionar el servei d'atenció al client i la comercialització de productes gràfics.
- e) Gestionar la qualitat en el procés d'edició planificant la producció.
- f) Organitzar la producció editorial elaborant pressupostos i generant la documentació tècnica del procés.
- g) Projectar envasos i embalatges reproduïbles mitjançant processos gràfics.
- h) Definir el disseny i la planificació de projectes editorials multimèdia analitzant-ne els requisits i necessitats.
- i) Desenvolupar i publicar productes editorials multimèdia aplicant el disseny i les especificacions del producte.
- j) Adaptar-se a les noves situacions laborals, mantenint actualitzats els coneixements científics, tècnics i tecnològics relatius al seu entorn professional, gestionant la seva formació i els recursos existents en l'aprenentatge al llarg de la vida i utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.
- k) Resoldre situacions, problemes o contingències amb iniciativa i autonomia en l'àmbit de la seva competència, amb creativitat, innovació i esperit de millora en el treball personal i en el dels membres de l'equip.
- l) Organitzar i coordinar equips de treball amb responsabilitat, supervisant el desenvolupament del mateix, mantenint relacions fluides i assumint el lideratge, així com aportant solucions als conflictes grupals que es presenten.
- m) Comunicar-se amb els seus iguals, superiors, clients i persones sota la seva responsabilitat, utilitzant vies eficaces de comunicació, transmetent la informació o coneixements adequats i respectant l'autonomia i competència de les persones que intervenen en l'àmbit del seu treball.
- n) Generar entorns segurs en el desenvolupament del seu treball i el del seu equip, supervisant i aplicant els procediments de prevenció de riscos laborals i ambientals, d'acord amb el que estableix per la normativa i els objectius de l'empresa.



o) Supervisar i aplicar procediments de gestió de qualitat, d'accessibilitat universal i de "disseny per a tothom", en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis.

p) Realitzar la gestió bàsica per a la creació i funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en la seva activitat professional amb sentit de la responsabilitat social.

q) Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de la seva activitat professional, d'acord amb el que estableix la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural.

2.3 Capacitats clau

Són les capacitats transversals que afecten diferents llocs de treball i que són transferibles a noves situacions de treball. Entre aquestes capacitats destaquen les d'autonomia, d'innovació, d'organització del treball, de responsabilitat, de relació interpersonal, de treball en equip i de resolució de problemes.

2.4 L'equip docent ha de potenciar l'adquisició de les competències professionals, personals i socials i de les capacitats clau a partir de les activitats programades per desplegar el currículum d'aquest cicle formatiu.

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

Qualificació completa: producció editorial

Unitats de competència:

UC_2-0204-11_3: planificar la producció a partir de l'anàlisi de les especificacions dels originals

Es relaciona amb:

UC0204_3: planificar la producció a partir de l'anàlisi de les especificacions dels originals

UC_2-0205-11_3: controlar la qualitat del producte, a partir de les especificacions editorials

Es relaciona amb:

UC0205_3: controlar la qualitat del producte, a partir de les especificacions editorials

UC_2-0206-11_3: gestionar la fabricació del producte gràfic

Es relaciona amb:

UC0206_3: gestionar la fabricació del producte gràfic

Qualificació completa: desenvolupament de productes editorials multimèdia

Unitats de competència:

UC_2-0935-11_3: determinar les especificacions de projectes editorials multimèdia

Es relaciona amb:

UC0935_3: determinar les especificacions de projectes editorials multimèdia

UC_2-0936-11_3: dissenyar el producte editorial multimèdia

Es relaciona amb:

UC0936_3: dissenyar el producte editorial multimèdia

UC_2-0937-11_3: generar i publicar productes editorials multimèdia

Es relaciona amb:

UC0937_3: generar i publicar productes editorials multimèdia

UC_2-0938-11_3: gestionar i controlar la qualitat del producte editorial multimèdia



Es relaciona amb:

UC0938_3: gestionar i controlar la qualitat del producte multimèdia

Qualificació incompleta: disseny de productes gràfics

Unitats de competència:

UC_2-0696-11_3: desenvolupar projectes de productes gràfics

Es relaciona amb:

UC0696_3: desenvolupar projectes de productes gràfics

Qualificació incompleta: assistència a l'edició

Unitats de competència:

UC_2-0931-11_3: col·laborar en la gestió i planificació de l'edició

Es relaciona amb:

UC0931_3: col·laborar en la gestió i planificació de l'edició

UC_2-0933-11_3: organitzar els continguts de l'obra

Es relaciona amb:

UC0933_3: organitzar els continguts de l'obra

Qualificació incompleta: gestió de la producció en processos de preimpressió

Unitats de competència:

UC_2-1670-11_3: determinar els materials de producció en la indústria gràfica

Es relaciona amb:

UC1670_3: determinar els materials de producció en la indústria gràfica

UC_2-1678-11_3: organitzar i supervisar la producció en els processos de preimpressió

Es relaciona amb:

UC1678_3: organitzar i supervisar la producció en els processos de preimpressió

UC_2-1679-11_3: col·laborar en la gestió de la qualitat en els processos de preimpressió

Es relaciona amb:

UC1679_3: col·laborar en la gestió de la qualitat en els processos de preimpressió

UC_2-1680-11_3: col·laborar en la gestió de la seguretat i de la protecció ambiental en els processos de preimpressió

Es relaciona amb:

UC1680_3: col·laborar en la gestió de la seguretat i de la protecció ambiental en els processos de preimpressió

Qualificació incompleta: disseny estructural d'envasos i embalatges de paper, cartró i altres suports gràfics

Unitats de competència:

UC_2-2220-11_3: desenvolupar projectes de disseny estructural de tipus estàndard o redissenys d'envasos, embalatges i altres productes gràfics

Es relaciona amb:

UC2220_3: desenvolupar projectes de disseny estructural de tipus estàndard o redissenys d'envasos, embalatges i altres productes gràfics

UC_2-2222-11_3: representar i realitzar les maquetes, mostres i prototips d'envasos i embalatges i altres productes gràfics

Es relaciona amb:

UC2222_3: representar i realitzar les maquetes, mostres i prototips d'envasos i embalatges i altres productes gràfics

4. Camp professional

4.1 L'àmbit professional i de treball

Aquest professional exercirà l'activitat en editorials, en empreses de publicacions multimèdia, d'arts gràfiques, empreses de serveis gràfics integrals, i empreses de comunicació i publicitat. També poden exercir la seva activitat en altres empreses com les dedicades a l'envasament i embalatge o *packaging*, que tinguin seccions de disseny estructural d'envasos i embalatges.

4.2 Les principals ocupacions i llocs de treball són:

- a) Dissenyador gràfic.
- b) Dissenyador de publicacions multimèdia.
- c) Dissenyador d'envasos i embalatges.
- d) Tècnic en producció editorial.
- e) Assistent a la edició.
- f) Tècnic en preimpresió.
- g) Tècnic en gestió de producció gràfica.
- h) Tècnic en desenvolupament i publicació de productes multimèdia.
- i) Tècnic en comercialització de productes gràfics i multimèdia.

5. Currículum

5.1 Objectius generals del cicle formatiu

Els objectius generals d'aquest cicle formatiu són els següents:

- a) Planificar l'aprovisionament i l'emmagatzematge, controlant les propietats i preparant la documentació necessària per determinar els materials necessaris en els processos gràfics.
- b) Organitzar i supervisar la producció per gestionar els processos i recursos de preimpresió.
- c) Desenvolupar maquetes i arts finals digitals per crear projectes i dissenys tècnicament reproduïbles.
- d) Organitzar el servei postvenda i de reclamacions, per gestionar l'atenció al client.
- e) Controlar els costos i els processos d'edició per gestionar la qualitat.
- f) Avaluar els costos i determinar el flux de treball per organitzar la producció editorial.
- g) Seleccionar tècniques i materials avaluant els processos gràfics per projectar envasos i embalatges.
- h) Elaborar esbossos i especificacions funcionals per definir el disseny i la planificació de projectes editorials multimèdia.
- i) Realitzar prototips funcionals per desenvolupar i publicar productes editorials multimèdia.
- j) Analitzar i utilitzar els recursos i oportunitats d'aprenentatge relacionats amb l'evolució científica, tecnològica i organitzativa del sector i les tecnologies de la informació i la comunicació, per mantenir l'esperit d'actualització i adaptar-se a noves situacions laborals i personals.
- k) Desenvolupar la creativitat i l'esperit d'innovació per respondre als reptes que es presenten en els processos i en l'organització del treball i de la vida personal.
- l) Prendre decisions de forma fonamentada, analitzant les variables implicades, integrant sabers de diferent àmbit i acceptant els riscos i la possibilitat d'equivocació en les mateixes, per afrontar i resoldre diferents situacions, problemes o contingències.
- m) Desenvolupar tècniques de lideratge, motivació, supervisió i comunicació en contextos de treball en grup, per facilitar l'organització i coordinació d'equips de treball.
- n) Aplicar estratègies i tècniques de comunicació, adaptant-se als continguts que es transmetran, a la finalitat i a les característiques dels receptors, per assegurar l'eficàcia en els processos de comunicació.
- o) Avaluar situacions de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, proposant i aplicant mesures de prevencions personals i col·lectives, d'acord amb la normativa aplicable en els processos del treball, per garantir entorns segurs.



- p) Identificar i proposar les accions professionals necessàries, per donar resposta a l'accessibilitat universal i al "disseny per a tothom".
- q) Identificar i aplicar paràmetres de qualitat en els treballs i activitats realitzats en el procés d'aprenentatge, per valorar la cultura de l'avaluació i de la qualitat i ser capaços de supervisar i millorar procediments de gestió de qualitat.
- r) Utilitzar procediments relacionats amb la cultura emprenedora, empresarial i d'iniciativa professional, per realitzar la gestió bàsica d'una petita empresa o emprendre un treball.
- s) Reconèixer els seus drets i deures com a agent actiu en la societat, tenint en compte el marc legal que regula les condicions socials i laborals, per participar com a ciutadà democràtic.

5.2 Relació dels mòduls professionals i unitats formatives

Mòdul professional 1: materials de producció gràfica

Durada: 132 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 9

Unitats formatives que el componen:

UF 1: característiques dels materials de producció gràfica. 50 hores

UF 2: tractaments superficials en la indústria gràfica. 17 hores

UF 3: aprovisionament i emmagatzematge en la indústria gràfica. 25 hores

UF 4: qualitat dels materials gràfics. 40 hores

Mòdul professional 2: organització dels processos de preimpresió digital

Durada: 264 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Equivalència en crèdits ECTS: 18

Unitats formatives que el componen:

UF 1: planificació dels processos de preimpresió. 35 hores

UF 2: control de qualitat en el tractament d'imatges. 70 hores

UF 3: control de qualitat de textos i compaginació. 58 hores

UF 4: control de qualitat de la imposició i obtenció de la forma impressora. 45 hores

UF 5: pla de manteniment i prevenció de riscos en preimpresió. 23 hores

Mòdul professional 3: disseny de productes gràfics

Durada: 231 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Equivalència en crèdits ECTS: 18

Unitats formatives que el componen:

UF 1: *bríffing* i documentació del projecte gràfic. 20 hores

UF 2: elements del projecte gràfic. 20 hores

UF 3: creació, desenvolupament digital i anàlisi d'esbossos. 60 hores

UF 4: planificació i valoració de costos del projecte gràfic. 38 hores

UF 5: realització de maquetes i preparació d'arts finals digitals. 60 hores

Mòdul professional 4: gestió de la producció en processos d'edició

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 6

Unitats formatives que el componen:

UF 1: planificació de la producció en processos d'edició. 25 hores

UF 2: seguiment de la producció en processos d'edició. 25 hores

UF 3: gestió de la qualitat en processos d'edició. 20 hores

UF 4: costos de producció en processos d'edició. 29 hores



Mòdul professional 5: producció editorial

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 6

Unitats formatives que el componen:

UF 1: gestió i planificació editorial. 40 hores

UF 2: costos i pressupostos de productes editorials. 20 hores

UF 3: organització de continguts editorials. 39 hores

Mòdul professional 6: disseny estructural d'envàs i embalatge

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Equivalència en crèdits ECTS: 4

Unitats formatives que el componen:

UF 1: desenvolupament del projecte. 40 hores

UF 2: representació i realització de maquetes. 26 hores

Mòdul professional 7: disseny i planificació de projectes editorials multimèdia

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Equivalència en crèdits ECTS: 7

Unitats formatives que el componen:

UF 1: especificacions i arquitectura dels projectes editorials multimèdia. 20 hores

UF 2: planificació i estàndards de projectes editorials multimèdia. 20 hores

UF 3: esbossos i elements multimèdia de productes editorials. 26 hores

Mòdul professional 8: desenvolupament i publicació de productes editorials multimèdia

Durada: 231 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Equivalència en crèdits ECTS: 9

Unitats formatives que el componen:

UF 1: prototips de productes editorials multimèdia. 99 hores

UF 2: publicació i manteniment de productes editorials multimèdia. 60 hores

UF 3: elaboració de manuals de productes editorials multimèdia. 39 hores

Mòdul professional 9: comercialització de productes gràfics i atenció al client

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 7

Unitats formatives que el componen:

UF 1: comunicació i màrqueting en l'empresa gràfica. 29 hores

UF 2: servei d'atenció al client en l'empresa gràfica. 25 hores

UF 3: gestió de vendes de productes i serveis gràfics. 25 hores

UF 4: gestió de reclamacions i servei postvenda en l'empresa gràfica. 20 hores

Mòdul professional 10: formació i orientació laboral

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 5

Unitats formatives que el componen:

UF 1: incorporació al treball. 66 hores

UF 2: prevenció de riscos laborals. 33 hores

Mòdul professional 11: empresa i iniciativa emprenedora



Durada: 66 hores
Hores de lliure disposició: no se n'assignen
Equivalència en crèdits ECTS: 4
Unitats formatives que el componen:
UF 1: empresa i iniciativa emprendedora. 66 hores

Mòdul professional 12: projecte de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia
Durada: 99 hores
Hores de lliure disposició: no se n'assignen
Equivalència en crèdits ECTS: 5
Unitats formatives que el componen:
UF 1: projecte de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia. 99 hores

Mòdul professional 13: formació en centres de treball
Durada: 383 hores
Hores de lliure disposició: no se n'assignen
Equivalència en crèdits ECTS: 22

5.3 Descripció dels mòduls professionals i de les unitats formatives

Mòdul professional 1: materials de producció gràfica
Durada: 132 hores
Hores de lliure disposició: no se n'assignen
Equivalència en crèdits ECTS: 9
Unitats formatives que el componen:
UF 1: característiques dels materials de producció gràfica. 50 hores
UF 2: tractaments superficials en la indústria gràfica. 17 hores
UF 3: aprovisionament i emmagatzematge en la indústria gràfica. 25 hores
UF 4: qualitat dels materials gràfics. 40 hores

UF 1: característiques dels materials de producció gràfica
Durada: 50 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Caracteritza els suports d'impressió analitzant la compatibilitat amb el producte gràfic i altres materials.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Analitza les necessitats físiques i funcionals dels suports d'impressió en relació amb l'estructura final del producte gràfic definit en el projecte.
- 1.2 Determina les característiques bàsiques del suport.
- 1.3 Avalua els aspectes estratègics del producte gràfic que determinen la selecció del material de suport.
- 1.4 Determina les característiques del suport que responguin a les necessitats estètiques del projecte.
- 1.5 Selecciona el tipus de suport per a les proves de preimpressió, simula el producte acabat atenent criteris definits pels proveïdors a les mides normalitzades i les limitacions dels equips.
- 1.6 Determina els requeriments tècnics del suport quant a resistències químiques i mecàniques.
- 1.7 Determina la quantitat i el format dels suports no normalitzats per permetre l'optimització del material.

2. Estableix les característiques de les formes impressores, tintes, vernissos i coles deduint la compatibilitat amb els altres materials i amb el treball gràfic.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Analitza les dades del producte gràfic a produir, exemplars a imprimir i qualitat d'impressió requerida relacionant-los amb la forma impressora.
- 2.2 Selecciona els vernissos, additius i tintes, analitza el tipus de suport a imprimir, compatibilitat entre ells i requeriments de qualitat.
- 2.3 Emplena i actualitza els documents d'especificacions de les tintes i vernissos, recollint les característiques físiques, químiques i el seu comportament.
- 2.4 Defineix les característiques de les tintes i vernissos mitjançant assajos fisicoquímics, atenent la normativa vigent sobre ús de materials en contacte amb aliments.
- 2.5 Estableix les característiques tècniques dels materials amb les exigències de la certificació requerida.
- 2.6 Defineix les propietats lligants i d'assecatge de les coles i adhesius, atenent les característiques dels suports, la compatibilitat i les necessitats de producció.
- 2.7 Defineix les característiques fisicoquímiques mitjançant l'addició de productes auxiliars per optimitzar-ne la funcionalitat i el rendiment.
- 2.8 Emplena el document d'especificacions i el registre de fitxes tècniques garantint la identificació de les coles i adhesius mitjançant l'etiquetatge correcte dels productes.

Continguts

1. Caracterització dels suports d'impressió:

- 1.1 Influència del suport al producte gràfic.
 - 1.1.1 Productes gràfics: classificació, característiques físiques, estructurals i de resistència.
 - 1.1.2 Productes gràfics: característiques estètiques i d'acabats.
 - 1.1.3 Operacions d'impressió del producte gràfic. Requeriments estructurals i estètics del suport.
 - 1.1.4 Operacions d'enquadració i acabats del producte gràfic. Requeriments estructurals i estètics del suport.
 - 1.1.5 Selecció del suport en funció del producte final.
- 1.2 Suports d'impressió. Característiques bàsiques. Classificació. Composició. Influències del procés de fabricació.
 - 1.2.1 Papers d'impressió.
 - 1.2.2 Cartrons.
 - 1.2.3 Suports plàstics.
 - 1.2.4 Suports especials.
 - 1.2.5 Propietats de resistència química i mecànica dels suports.
- 1.3 Elecció i càlcul de suports d'impressió.
 - 1.3.1 Presentació i mesures comercials dels suports.
 - 1.3.2 Format òptim d'impressió.
- 1.4 Proves gràfiques i simulacions de producte acabat.
 - 1.4.1 Suports per a les proves.
 - 1.4.2 Simulacions del producte acabat amb materials reals de producció.

2. Establiment de les característiques de les formes impressores, tintes, vernissos i coles:

- 2.1 Formes impressores. Classes, parts, característiques, formats. Principals defectes i conservació.
 - 2.1.1 Funcionament i transferència de tinta de les formes impressores.
 - 2.1.2 La forma òfset.
 - 2.1.3 La forma flexogràfica.
 - 2.1.4 La forma serigràfica. Emulsions.
 - 2.1.5 La forma del rotogravat.
 - 2.1.6 Selecció de característiques de les formes impressores en funció del producte a fabricar.
- 2.2 Tintes d'impressió.
 - 2.2.1 Composició, classificació i característiques de les tintes.
 - 2.2.2 Mecanismes d'assecatge de les tintes.



- 2.2.3 Comportament de les tintes en la impressió.
- 2.2.4 Assajos i normativa per determinar les característiques de la tinta.
- 2.2.5 Instrumentació i equips de mesura de les característiques de les tintes.
- 2.2.6 Preparació de les tintes per a la impressió.
- 2.2.7 Selecció de tintes en funció dels requeriments de producció.
- 2.2.8 Normativa sobre l'ús de tintes en contacte amb aliments.
- 2.2.9 Documentació d'especificacions de les tintes.
- 2.3 Vernissos i additius.
- 2.3.1 Composició i classificació dels vernissos i dels additius.
- 2.3.2 Additius i condicionament dels vernissos.
- 2.3.3 Assajos i normativa per determinar les característiques de vernissos i d'additius.
- 2.3.4 Selecció dels vernissos i dels additius en funció dels requeriments de producció.
- 2.3.5 Documentació d'especificacions de vernissos i d'additius.
- 2.3.6 Normativa sobre la utilització de vernissos i d'additius en contacte amb aliments.
- 2.4 Adhesius i coles.
- 2.4.1 Classificacions i components d'adhesius i de coles.
- 2.4.2 Estructura i classificació de propietats dels adhesius i de les coles.
- 2.4.3 Característiques fisicoquímiques. Productes auxiliars d'optimització.
- 2.4.4 Relació de propietats d'adhesivitat i d'assecatge amb suports i tintes, i amb les necessitats de producció.
- 2.4.5 Procés de preparació dels adhesius i de les coles.
- 2.4.6 Documentació d'especificacions d'adhesius i de coles.
- 2.5 Normativa, seguretat i exigències de certificació de les formes impressores, de les tintes, dels vernissos, dels adhesius i de les coles, i de la seva manipulació.

UF 2: tractaments superficials en la indústria gràfica
Durada: 17 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Determina els tractaments superficials que s'han d'aplicar als materials definint les operacions i seqüència del procés.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Analitza els aspectes estètics del projecte, en relació amb el tractament superficial a aplicar.
- 1.2 Determina les necessitats fisicoquímiques del producte gràfic, en relació amb el tractament superficial a aplicar.
- 1.3 Dedueix els tractaments superficials més adequats al material a tractar.
- 1.4 Realitza la selecció de tractament d'envernissament i el tipus de material de laminat.
- 1.5 Projecta els tractaments superficials dels materials que hagin d'estar en contacte amb productes alimentaris, d'acord amb la normativa vigent.
- 1.6 Programa les operacions del procés, assegurant la disponibilitat de materials i de la qualitat requerida.

Continguts

1. Determinació dels tractaments superficials dels materials:
 - 1.1 Característiques del producte gràfic en relació amb els tractaments superficials.
 - 1.1.1 Tractaments superficials en la indústria gràfica.
 - 1.1.2 Característiques estètiques i funcionals dels tractaments superficials.
 - 1.1.3 Resistència dels suports a la llum.
 - 1.1.4 Resistència dels suports a la humitat.
 - 1.1.5 Resistència dels suports a: greixos, àlcalis, àcids i alcohols.
 - 1.2 Envernissament.
 - 1.2.1 Tipus i utilitats.



- 1.2.2 Característiques.
- 1.2.3 Sistema d'assecatge.
- 1.2.4 Relació vernís-suport.
- 1.3 Parafinat.
- 1.3.1 Tipus i utilitats.
- 1.3.2 Equips i materials.
- 1.3.3 Procediment d'aplicació.
- 1.4 Laminat.
- 1.4.1 Utilitats.
- 1.4.2 Equips i materials.
- 1.4.3 Procediment d'aplicació.
- 1.5 Plastificacions.
- 1.5.1 Tipus i utilitats.
- 1.5.2 Característiques.
- 1.5.3 Materials.
- 1.6 Normativa relacionada amb envasos d'aliments.
- 1.7 Programació de les operacions de procés.
- 1.8 Qualitat dels tractaments superficials.

UF 3: aprovisionament i emmagatzematge en la indústria gràfica
Durada: 25 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Identifica els materials i els proveïdors més adequats documentant les dades i fitxes necessàries.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Identifica els materials segons la seva funció, freqüència i proveïdor.
- 1.2 Registra els materials en una base de dades que faciliti l'accessibilitat i localització del producte, indicant els homologats.
- 1.3 Arxiva i avalua les fitxes tècniques dels materials de forma clara, permetent-ne la localització i l'ús en condicions de seguretat.
- 1.4 Classifica els materials agrupant-los segons la naturalesa, la funció en el procés i les qualitats.
- 1.5 Selecciona els proveïdors que compleixin amb les exigències de certificació requerides.
- 1.6 Realitza l'arxiu dels materials, establint-ne el codi de manera que mantingui una relació lògica amb l'especificació i classificació.
- 1.7 Conformar els catàlegs de materials, estructurant les dades sobre especificació, classificació i codificació de materials, seguint una ordenació lògica que en faciliti la consulta i l'actualització.

2. Gestiona l'aprovisionament dels materials especificant-ne les dades i la informació.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Elabora les especificacions de les comandes de compres, incloent dades sobre materials, volums de compres i estimacions de quantitats i preus, per realitzar la gestió de l'aprovisionament.
- 2.2 Actualitza la informació sobre compres i estocs en relació amb el procés gràfic.
- 2.3 Gestiona el consum de materials segons les condicions d'ús, sistema d'impressió i procés d'acabat, mantenint un nivell adequat d'estoc.
- 2.4 Reflecteix als documents de registre la situació de les comandes, existències d'inventaris, suma d'adquisicions efectuades classificades i altres informacions que possibilitin l'adopció de decisions operatives.

2.5 Assigna la destinació de les matèries primeres a la recepció de materials, informant-ne el departament de producció.

2.6 Projecta el consum de lligants i adhesius, valorant l'arxiu històric de produccions o analitzant els assajos previs.

3. Planifica les condicions d'emmagatzemament dels materials de producció dissenyant l'organització i les condicions òptimes de conservació.

Criteris d'avaluació

3.1 Defineix les condicions de recepció, emmagatzematge i distribució dels materials, d'acord amb les normes tècniques, de seguretat, de salut i de protecció ambiental.

3.2 Dissenya el registre dels ingressos de material gràfic al magatzem, en el qual constarà la data de lliurament, el proveïdor i les proves d'inspecció.

3.3 Planifica l'emmagatzematge del material, tenint en compte, tipus de material, dimensió, ubicació i condicions de les instal·lacions, mitjans d'accés i equip necessari per al trasllat de materials.

3.4 Dissenya l'organització dels materials al magatzem, fluxos d'entrada i sortida optimitzats.

3.5 Estableix les condicions òptimes de conservació de les matèries primeres, definint temperatura, humitat i els seus rangs, així com les condicions de ventilació i il·luminació dels diferents materials gràfics.

3.6 Realitza els registres d'inspecció de les propietats crítiques periòdicament i registra els resultats.

Continguts

1. Identificació dels materials i proveïdors:

1.1 Identificació de materials segons: la funció, la freqüència d'ús i el proveïdor.

1.2 Fitxes tècniques o fulls de dades dels materials. Dades crítiques.

1.3 Sistemes de classificació i emmagatzematge de materials gràfics.

1.3.1 Creació de catàlegs de materials utilitzats.

1.3.2 Bases de dades de gestió de materials.

1.3.3 Codificació de materials per a la seva gestió.

1.4 Sistemes de selecció de proveïdors.

2. Gestió de l'aprovisionament dels materials:

2.1 Aprovisionament de materials. Sistemes. ERP (*Enterprise Resource Planning*).

2.2 Materials en magatzem: estocs, control i rotació.

2.3 Programació i càlcul del consum de materials.

2.4 Mètodes d'establiment de minves.

2.5 Ràpels de compra.

2.6 Realització de comandes. Tipus. Característiques. Paràmetres.

2.7 Terminis i condicions de lliurament.

2.8 Sistemes de lliurament.

2.9 Sistemes d'informació sobre compres i magatzem. Documentació.

3. Planificació de les condicions d'emmagatzematge dels materials de producció:

3.1 Emmagatzematge dels materials de la indústria gràfica.

3.1.1 Sistemes d'emmagatzematge de suports: plecs i bobines.

3.1.2 Sistemes d'emmagatzematge de les tintes, dels vernissos, dels adhesius i de les coles.

3.1.3 Proves quantitatives i qualitatives d'inspecció de materials a la seva recepció.

3.1.4 Fitxes tècniques de registre d'entrada de material.

3.1.5 Disseny del magatzem per optimitzar espais i fluxos de material.

3.2 Conservació i propietats crítiques dels materials de la indústria gràfica.

3.2.1 Suports paperers.

3.2.2 Suports plàstics.



3.2.3 Tintes i vernissos.

3.2.4 Coles i adhesius.

3.2.5 Control de variables: temperatura, il·luminació, ventilació i humitat.

3.2.6 Normes de seguretat, salut i protecció ambiental en la distribució i emmagatzematge dels materials.

3.2.7 Anàlisi i registre periòdic de propietats dels materials emmagatzemats.

UF 4: qualitat dels materials gràfics

Durada: 40 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Valora el compliment dels criteris de qualitat dels materials comprovant-ne les característiques.

Criteris d'avaluació

1.1 Analitza els procediments de qualitat establerts per l'empresa en relació amb el control dels materials, comprova les indicacions sobre assajos per al control de característiques, així com periodicitat, valors de referència i toleràncies de qualitat acceptades.

1.2 Selecciona les mostres a controlar de cada lot de material, seguint les instruccions especificades en els procediments de qualitat.

1.3 Prepara els equips de mesura i d'assaig segons les instruccions definides en els procediments de qualitat.

1.4 Realitza els assajos dels diferents materials de producció seguint la normativa, les instruccions dels procediments de qualitat, amb la periodicitat establerta, registrant els mesuraments a les fitxes corresponents.

1.5 Compara els valors obtinguts en els assajos amb els estàndards de referència.

1.6 Comunica al responsable de qualitat quins materials tenen variables que són fora dels marges de tolerància, adjuntant les fitxes d'assajos.

Continguts

1. Valoració del compliment dels criteris de qualitat dels materials:

1.1 Procediments.

1.1.1 Procediments i instruccions de treball.

1.1.2 El manual de qualitat: assajos, equips i instrumentació, i calibratge.

1.1.3 Selecció de mostres: mètodes de mostreig. Representativitat de les mostres.

1.1.4 Mètodes, protocols de mesura i anotació de les característiques dels suports.

1.1.5 Mètodes, protocols de mesura i anotació de les característiques de les tintes i vernissos.

1.1.6 Mètodes, protocols de mesura i anotació de les característiques dels adhesius.

1.1.7 Registre de les mostres.

1.1.8 Eines estadístiques de control de la qualitat.

1.1.9 Valors estàndard i desviacions. Correcció.

1.1.10 Informes i fitxes d'assaig.

1.2 Equips de mesura.

1.2.1 Equips de mesurament de les característiques dels suports.

1.2.2 Equips de mesurament de les característiques de les tintes i vernissos.

1.2.3 Equips de mesurament de les característiques dels adhesius.

1.2.4 Procés de calibratge i manteniment.

1.2.5 Certificació dels equips de mesura.

1.3 Normativa.

1.3.1 Normes sobre suports per a la indústria gràfica.

1.3.2 Normes sobre tintes d'impressió.

1.3.3 Normes sobre vernissos.

1.3.4 Normes sobre coles.



Mòdul professional 2: organització dels processos de preimpresió digital

Durada: 264 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Equivalència en crèdits ECTS: 18

Unitats formatives que el componen:

UF 1: planificació dels processos de preimpresió. 35 hores

UF 2: control de qualitat en el tractament d'imatges. 70 hores

UF 3: control de qualitat de textos i compaginació. 58 hores

UF 4: control de qualitat de la imposició i obtenció de la forma impressora. 45 hores

UF 5: pla de manteniment i prevenció de riscos en preimpresió. 23 hores

UF 1: planificació dels processos de preimpresió

Durada: 35 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Reconeix les diferents fases del procés de preimpresió, i identifica els equips informàtics, maquinària i materials a utilitzar, comprovant-ne el funcionament i disponibilitat.

Criteris d'avaluació

1.1 Reconeix les diferents fases del procés de preimpresió.

1.2 Identifica els ordinadors i en comprova el funcionament.

1.3 Identifica els perifèrics d'entrada i sortida (escàners, impressores, plòters, CTP, processadores) i en comprova el funcionament.

1.4 Comprova l'estat i la quantitat dels materials a utilitzar (formes impressores, suports d'impressió, tòner, tinta).

1.5 Reconeix el sistema operatiu dels ordinadors i en comprova el funcionament.

1.6 Identifica el programari utilitzat en preimpresió i en comprova el funcionament.

1.7 Comprova l'estat i el funcionament de la xarxa local.

2. Elabora el full de ruta, en funció de les especificacions tècniques i dels terminis a complir, planificant l'execució de les diferents fases del procés de preimpresió.

Criteris d'avaluació

2.1 Reconeix els fluxos de treball en preimpresió.

2.2 Identifica el programari de gestió de la producció i en comprova el funcionament.

2.3 Interpreta correctament les especificacions tècniques i les maquetes.

2.4 Calcula el rendiment productiu dels equips.

2.5 Elabora el full de ruta.

2.6 Coordina les diferents fases del procés productiu i assigna el personal i els equips necessaris per al seu desenvolupament.

3. Coordina un grup de treball en preimpresió, organitzant bones pràctiques de comunicació, treball en equip, motivació professional i un pla de formació, atenent les necessitats del personal.

Criteris d'avaluació

3.1 Analitza les característiques dels llocs de treball en els processos de preimpresió.

3.2 Valora la distribució del personal, en funció de les aptituds i de les capacitats individuals.

3.3 Estableix protocols de comunicació dins del grup de treball i en la relació amb altres departaments.

3.4 Reconeix la necessitat del treball en equip.

3.5 Fomenta la motivació professional, així com la responsabilitat personal i col·lectiva.

3.6 Elabora un pla de formació professional contínua per al grup de treball, estima les necessitats individuals, segons els coneixements i habilitats personals.



Continguts

1. Reconeixement de les diferents fases del procés de preimpresió:

- 1.1 El procés gràfic en preimpresió: objectius, etapes i relació entre elles.
- 1.2 L'etapa de preimpresió i les fases.
- 1.3 Equips, maquinària i materials utilitzats en la preimpresió.
 - 1.3.1 Funcionament dels ordinadors i dels sistemes operatius.
 - 1.3.2 Funcionament i maneig d'escàners, impressores, plòters, sistema directe a la planxa (CTP) i processadores.
 - 1.3.3 Suports d'emmagatzematge digital.
- 1.4 Xarxa informàtica local. Topologia i components.
- 1.5 Programari estàndard en preimpresió i el seu funcionament.
- 1.6 Formes impressores d'òfset, flexografia, serigrafia, tampografia i rotogravat.

2. Elaboració del full de ruta:

- 2.1 Fluxos de treball en preimpresió.
- 2.2 Especificacions tècniques. Maquetes.
- 2.3 Fulls de ruta.
 - 2.3.1 Càlcul del rendiment productiu dels equips de preimpresió.
 - 2.3.2 Planificació i temps previstos.
 - 2.3.3 Assignació de recursos humans, equips i materials.
- 2.4 Programari de gestió de la producció en preimpresió.

3. Coordinació d'un grup de treball en preimpresió:

- 3.1 Anàlisi de llocs de treball en preimpresió.
- 3.2 Tècniques de comunicació en l'empresa.
 - 3.2.1 Tècniques de comunicació i motivació d'equips de treball en preimpresió.
 - 3.2.2 Coordinació i direcció d'equips de treball. Estils de comandament i lideratge.
 - 3.2.3 Coordinació entre el personal de preimpresió i altres seccions
- 3.4 Necessitat de la formació contínua en preimpresió. Pla de formació.

UF 2: control de qualitat en el tractament d'imatges

Durada: 70 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Supervisa el tractament d'imatges, documentant les proves, els originals, les instruccions rebudes i els paràmetres de qualitat, segons normes nacionals i internacionals.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Estableix paràmetres de qualitat per al tractament de la imatge.
- 1.2 Reconeix les normes i organismes d'estandardització.
- 1.3 Dedueix la relació entre la resolució d'imatge, el sistema d'impressió, el suport i la lineatura.
- 1.4 Comprova la incrustació de perfils de color en les imatges.
- 1.5 Comprova que els fotomuntatges i les il·lustracions vectorials s'han realitzat correctament.
- 1.6 Supervisa el color en les imatges tractades, compara originals i proves amb llum normalitzada i instruments de mesura.
- 1.7 Comprova la compatibilitat dels fitxers d'imatge amb el programa de compaginació.
- 1.8 Realitza les correccions oportunes en les imatges.

Continguts

1. Supervisió del tractament d'imatges:

- 1.1 Tipus d'imatge digital.
 - 1.1.1 En funció del contrast.



- 1.1.2 En funció del color.
- 1.1.3 Imatges vectorials i de mapa de bits.
- 1.2 Característiques de la imatge digital.
 - 1.2.1 Modes de color de la imatge: mapa de bits, escala de grisos, bitó, RGB, CMYK, multicanal, indexat, LAB.
 - 1.2.2 Resolució d'imatge digital. Profunditat de píxel.
 - 1.2.3 Formats d'arxiu.
 - 1.2.4 Metadades.
- 1.3 Digitalització d'imatges.
- 1.4 Dispositius de captura d'imatge.
 - 1.4.1 Resolució de digitalització.
 - 1.4.2 Protecció d'originals.
 - 1.4.3 Escales de reproducció. Enquadraments.
 - 1.4.4 Volum d'arxiu.
- 1.5 Reproducció impresa de la imatge. La trama.
 - 1.5.1 Tipus de tram: amplitud modulada (AM), freqüència modulada (FM) i híbrid.
 - 1.5.2 Característiques de la trama: lineatura, inclinació i forma de punt.
 - 1.5.3 Relació de la lineatura amb: resolució d'imatge, suport d'impressió i sistema d'impressió.
 - 1.5.4 Corbes de valor tonal. Nivells. Guany de punt.
 - 1.5.5 Superposició de tintes. El rebentat. Aplicació i programari.
- 1.6 El color.
 - 1.6.1 Propietats de la llum. Fonts d'il·luminació.
 - 1.6.2 Percepció del color.
 - 1.6.3 To, saturació i lluminositat.
 - 1.6.4 Sistemes de representació de color.
 - 1.6.5 Biblioteques de color.
- 1.7 Reproducció del color.
 - 1.7.1 Principis de separació cromàtica.
 - 1.7.2 Correcció, equilibri i dominants de color.
 - 1.7.3 Tècniques de reducció del color UCR, GCR.
 - 1.7.4 Programari de tractament d'imatge i d'il·lustració vectorial: editors de píxels i d'objectes.
- 1.8 Gestió del color.
 - 1.8.1 Perfils de color (*gamut*).
 - 1.8.1.1 Tipus: dependents i independents.
 - 1.8.1.2 Perfil d'entrada: sRGB, Adobe RGB, eciRGB i altres.
 - 1.8.1.3 Sistemes CIE. Delta E (ΔE).
 - 1.8.1.4 Perfil de sortida. Ajustos de perfil.
 - 1.8.1.5 Propòsit i motor de conversió (*rendering*): perceptual, saturació i colorimètric.
 - 1.8.1.6 Programari de creació de perfils.
 - 1.8.2 Normes d'estandardització.
 - 1.8.3 Equips del procés de gestió de color.
 - 1.8.3.1 Densitòmetres, colorímetres i espectrofotòmetres.
 - 1.8.3.2 Visors, cabines de llum normalitzada i taules d'inspecció.
- 1.9 Sistemes de proves de color. Tipus.
 - 1.9.1 Proves físiques i de pantalla.
 - 1.9.2 Proves de contracte.

UF 3: control de qualitat de textos i compaginació
Durada: 58 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Supervisa el tractament de textos i la compaginació, proposant les instruccions del full de ruta, les normes de composició i els paràmetres de qualitat.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Estableix paràmetres de qualitat per al tractament de textos i la compaginació.
- 1.2 Identifica la formatació del text, comprova que fonts, cos, i interlineat es corresponen amb les especificacions del full de ruta.
- 1.3 Comprova l'aplicació de pàgines mestres, fulls d'estil i normes de partició i justificació.
- 1.4 Detecta que els tipus de paràgraf i la foliació s'ajusten a les especificacions tècniques.
- 1.5 Documenta la correcció ortotipogràfica de textos, així com de les línies vídues i òrfenes.
- 1.6 Comprova la disposició correcta de textos i imatges respecte a la retícula, les indicacions tècniques i la maqueta.
- 1.7 Comprova la conversió dels arxius natius a PDF, amb la configuració adequada.
- 1.8 Valida l'informe de la comprovació prèvia o *preflight* en els PDF i realitza les correccions oportunes.

Continguts

1. Supervisió del tractament de textos i la compaginació:
 - 1.1 Tipologia.
 - 1.1.1 Famílies tipogràfiques.
 - 1.1.2 Sèries.
 - 1.1.3 Estils.
 - 1.1.4 Catàlegs tipogràfics.
 - 1.2 Tipometria. Unitats de mesura. Tipòmetres.
 - 1.3 Fonts digitals: TrueType, Tipus 1 i OpenType. Gestors de fonts.
 - 1.4 Programari de tractament de textos.
 - 1.5 Normes de composició i compaginació.
 - 1.5.1 Retícules.
 - 1.5.2 Marges de pàgina.
 - 1.5.3 Alineacions. Tipus de paràgrafs. Sagnies.
 - 1.5.4 Línies curtes, vídues i orfes.
 - 1.5.5 Interlletratge: *tracking* i *Kerning*.
 - 1.5.6 Normes de partició i justificació.
 - 1.5.7 Foliació.
 - 1.6 Programari de compaginació o maquetació.
 - 1.6.1 Fulls d'estil. Partició i justificació.
 - 1.6.2 Pàgines mestres.
 - 1.7 Proves de pàgina.
 - 1.8 Normes ortotipogràfiques i signes de correcció.
 - 1.9 Compilació automàtica d'arxius.
 - 1.10 El llenguatge PostScript.
 - 1.11 Formats PS i PDF.
 - 1.12 Programari d'edició d'arxius PDF. Perfils. Configuració.
 - 1.13 El *preflight* o comprovació prèvia d'arxius.

UF 4: control de qualitat de la imposició i obtenció de la forma impressora
Durada. 45 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Supervisa la imposició i obtenció de la forma impressora, establint els procediments d'actuació, qualitat, revisió de proves i correcció.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Estableix paràmetres de qualitat per a la imposició i obtenció digital de la forma impressora.
- 1.2 Analitza les proves de traçat, comprova la correcció de casaments i traçats.



- 1.3 Valida les proves d'imposició comprova la distribució de les pàgines i el tipus d'enquadrernació.
- 1.4 Comprova la disposició dels elements o marques de referència i d'informació.
- 1.5 Modifica la configuració del processador d'imatges rasteritzades (RIP), comprova diversos paràmetres, com a resolució, tipus de tramet, lineatura, forma i mida de punt, corbes de compensació de guany d'estampació, entre altres.
- 1.6 Documenta l'absència de defectes, la transferència correcta de la imatge i els percentatges mínim i màxim de punt de trama de la forma impressora.
- 1.7 Comprova la configuració de la processadora de formes impressores.

Continguts

- 1. Supervisió de la imposició i obtenció de la forma impressora:
 - 1.1 Formes impressores per a òfset, flexografia, serigrafia, tampografia i rotogravat. Característiques i formes d'obtenció.
 - 1.2 Dispositius d'obtenció directa de la forma impressora des de l'ordinador (CTP).
 - 1.3 Processadores.
 - 1.4 Imposició.
 - 1.4.1 Sistemes d'enquadrernació.
 - 1.4.2 Signatures i plecs.
 - 1.4.3 Tipus de volteig.
 - 1.4.4 Casaments i traçats.
 - 1.4.5 Marques de referència i d'informació en el traçat.
 - 1.4.6 Programari d'imposició.
 - 1.4.7 Proves d'imposició.
 - 1.5 Configuració i fluxos de treball. Procés de rasterització d'imatges (RIP).
 - 1.6 Control de la reproducció de forma impressora.
 - 1.6.1 Corbes de compensació del guany de punt.
 - 1.6.2 Mida del punt de trama. Punts màxim i mínim reproduïbles.
 - 1.6.3 Registre.
 - 1.6.4 Densitòmetres de planxes.
 - 1.6.5 Tires de control per a formes impressores.

UF 5: pla de manteniment i prevenció de riscos laborals i mediambientals.

Durada: 23 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Elabora un pla de manteniment i neteja d'equips i maquinària, planificant la periodicitat de les operacions i les revisions tècniques a realitzar.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Elabora un pla de manteniment periòdic de la xarxa, que inclou la comprovació de la seva velocitat i la revisió de connectors i commutadors (*switch*).
- 1.2 Planifica el manteniment periòdic d'ordinadors, comprenent la neteja de pantalles, teclat i ratolí, comprovant-ne la velocitat, l'optimització del disc dur i la neteja de la memòria cau, entre altres.
- 1.3 Confecciona el pla de manteniment i la neteja periòdica d'impressores i plòters, reflectint la comprovació de la caducitat de cartutxos de tinta i el canvi de filtres i altres components.
- 1.4 Planifica el manteniment de processadores, incloent la neteja de tancs, rodets i dipòsits, i el canvi d'engranatges.
- 1.5 Elabora el pla de calibratge i el perfil de monitors, escàners, impressores i plòters de proves.
- 1.6 Planifica el manteniment i la neteja dels dispositius CTP.
- 1.7 Elabora el pla de manteniment i el calibratge de densitòmetres, colorímetres i espectrofotòmetres, determinant-ne la periodicitat.



1.8 Elabora el pla d'homologació i la certificació d'aparells de mesurament, determinant-ne la freqüència, d'acord amb les empreses o organismes competents que el realitzen.

2. Aplica procediments de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental, avalua les situacions de risc i gestiona les mesures més habituals que es presenten en l'activitat professional.

Criteris d'avaluació

2.1 Identifica els riscos i el nivell de perillositat que suposen l'aplicació de tècniques operatives al sector.

2.2 Identifica les possibles fonts de contaminació de l'entorn ambiental.

2.3 Verifica l'aplicació de les normes de prevenció i seguretat personals i col·lectives, així com de protecció ambiental en l'execució dels treballs específics.

2.4 Proposa solucions a les causes més freqüents d'accidents en l'execució dels treballs específics avaluats.

2.5 Determina les mesures necessàries per promoure entorns segurs en preimpressió.

2.6 Organitza les mesures i equips de protecció per a diferents àrees i situacions de treball.

2.7 Emplena la documentació relacionada amb la gestió de prevenció i seguretat, així com de protecció ambiental.

2.8 Selecciona les mesures de seguretat i de protecció individual i col·lectiva que s'han d'emprar en l'execució de les diferents tècniques aplicades a la preimpressió.

2.9 Aplica les mesures de seguretat i protecció ambiental requerides en el desenvolupament de les diferents activitats.

Continguts

1. Elaboració d'un pla de manteniment i neteja:

1.1 Manuals tècnics de manteniment d'equips i maquinària de preimpressió.

1.1.1 Contractes de manteniment.

1.1.2 Comunicats de manteniment.

1.2 Pla de manteniment.

1.2.1 Ordinadors i xarxes.

1.2.2 Impressores i plòters.

1.2.3 Processadores de formes impressores.

1.2.4 Instruments de mesurament.

1.3 Pla de calibratge.

1.3.1 Calibratge i caracterització de monitors, escàners, impressores, plotters de proves i CTPs.

1.3.2 Manteniment i calibratge de densitòmetres, colorímetres i espectrofotòmetres.

1.4 Homologació i certificació d'aparells de mesura.

2. Aplicació de procediments de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental:

2.1 Identificació dels riscos associats a la prevenció de riscos laborals en preimpressió.

2.2 Fonts de contaminació en preimpressió.

2.3 Determinació de les mesures de prevenció de riscos laborals en preimpressió.

2.4 Prevenció de riscos laborals en els processos de preimpressió.

2.4.1 Prevenció i protecció col·lectiva.

2.4.2 Equips de protecció individual.

2.5 Normativa de prevenció de riscos laborals i de protecció ambiental.

2.6 Pla de prevenció. Contingut i aplicació al sector de preimpressió.

2.7 Mètodes i normes d'ordre i neteja.

2.8 Elements definits en el pla d'autoprotecció: equips de protecció contra incendis, sortides d'emergència i d'altres.

2.9 Situacions d'emergència i primers auxilis en els processos de preimpressió.

2.10 Gestió de la protecció ambiental.



2.10.1 Productes utilitzats en els processos de preimpressió: fitxes tècniques, instruccions i etiquetatge.

2.10.2 Gestió de residus produïts en el procés de preimpressió; tractament dels abocaments.

Mòdul professional 3: disseny de productes gràfics

Durada: 231 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Equivalència en crèdits ECTS: 18

Unitats formatives que el componen:

UF 1: *bríffing* i documentació del projecte gràfic. 20 hores

UF 2: elements del projecte gràfic. 20 hores

UF 3: creació, desenvolupament digital i anàlisi d'esbossos. 60 hores

UF 4: planificació i valoració de costos del projecte gràfic. 38 hores

UF 5: realització de maquetes i preparació d'arts finals digitals. 60 hores

UF 1: *bríffing* i documentació del projecte gràfic

Durada: 20 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Documenta el projecte gràfic proposat especificant les característiques tècniques i les necessitats del projecte.

Criteris d'avaluació

1.1 Elabora un formulari organitzant la recollida d'informació necessària sobre el projecte.

1.2 Verifica totes les dades necessàries per a la realització del projecte gràfic.

1.3 Efectua un estudi en funció de les necessitats, del producte i del públic objectiu.

1.4 Estableix criteris de recerca recopilant informació sobre el producte, el públic objectiu i la competència.

1.5 Analitza la informació sobre projectes amb exigències similars.

1.6 Analitza la identitat corporativa a utilitzar.

1.7 Estableix el tipus de producte gràfic a elaborar tenint en compte la informació obtinguda.

Continguts

1. Documentació del projecte gràfic:

1.1 Disseny gràfic.

1.1.1 Concepte.

1.1.2 Evolució i tendències.

1.2 Relacions entre disseny i indústria gràfica.

1.2.1 Producció i disseny: estratègia, producció creativa i producció industrial.

1.3 Tipus de productes gràfics i les seves característiques.

1.4 El projecte gràfic.

1.4.1 Concepte.

1.4.2 Fases: estètica, tècnica i econòmica.

1.5 Característiques d'un formulari de recollida d'informació.

1.5.1 Concepte.

1.5.2 Funcions.

1.5.3 Dades necessàries del client, del producte i del projecte.

1.6 Mètodes de recerca i fonts d'informació.

1.7 El *bríffing*.

1.7.1 Concepte.

1.7.2 Elements.

1.8 Delimitació dels requeriments del client.

1.9 Públic objectiu.



- 1.9.1 Característiques qualitatives.
- 1.9.2 Criteris de segmentació.
- 1.10 La competència.
- 1.10.1 Tipus: directa i indirecta.
- 1.10.2 Tècniques d'anàlisi.
- 1.11 Verificació de correcció i d'integritat de dades i d'originals per al projecte gràfic.
- 1.12 Anàlisi de la informació i elaboració de conclusions.
- 1.13 El manual d'identitat corporativa.
- 1.13.1 Marca, logotip i símbol gràfic.
- 1.13.2 Funcions.
- 1.13.3 Característiques.
- 1.13.4 Estructura.

UF 2: els elements del projecte gràfic
Durada: 20 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Organitza el projecte gràfic analitzant els elements que el caracteritzen.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Valora la qualitat de les imatges verificant-ne les possibilitats estètiques, comunicatives i la reproducció.
- 1.2 Organitza el contingut i l'extensió dels textos.
- 1.3 Especifica els colors en funció de la imatge corporativa.
- 1.4 Estableix un registre de requisits legals.
- 1.5 Crea un arxiu documental del projecte facilitant-ne el seguiment i l'organització.
- 1.6 Revisa i comprova totes les dades necessàries per a la realització del projecte gràfic.
- 1.7 Desenvolupa l'arxiu documental definint les línies d'actuació creativa.
- 1.8 Selecciona la tipografia en funció dels requeriments estètics i comunicatius del projecte.

Continguts

- 1. Organització del projecte gràfic:
 - 1.1 Lectura d'imatges. Anàlisi estètica i comunicativa.
 - 1.2 Els diferents tipus d'imatge i les seves possibilitats de reproducció: banc d'imatges.
 - 1.3 Psicologia del color.
 - 1.3.1 Dinàmica i llenguatge dels colors.
 - 1.3.2 Funcions i variables del color.
 - 1.3.3 Contrast i gramàtica del color.
 - 1.4 El color en el disseny gràfic. Significat i significat.
 - 1.5 Desenvolupament tipogràfic: classificació dels caràcters tipogràfics.
 - 1.5.1 Anatomia tipogràfica.
 - 1.5.2 Test de llegibilitat.
 - 1.5.3 Retícula tipogràfica.
 - 1.6 Tipografia creativa i digital.
 - 1.7 Els originals de text.
 - 1.7.1 Tipus i obtenció.
 - 1.7.2 Jerarquia i extensió del text.
 - 1.8 Requisits legals.
 - 1.8.1 Llei de marques.
 - 1.8.2 Etiquetatge.
 - 1.8.3 ISBN, ISSN i Dipòsit Legal.
 - 1.8.4 Normativa mediambiental.
 - 1.9 Dades i bases gràfiques del projecte.



- 1.10 Especificacions d'un projecte gràfic.
- 1.11 Condicions generals dels envasos i embalatges.

UF 3: creació, desenvolupament digital i anàlisi d'esbossos
Durada: 60 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Elabora esbossos digitals a partir de les especificacions del projecte de disseny proposant els plantejaments estéticoformals i tècnics.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Valora diferents formats segons el tipus de producte gràfic i el sistema d'impressió.
- 1.2 Distribueix els elements gràfics respectant-ne els principis de composició.
- 1.3 Adequa els plantejaments estéticoformals complint amb les especificacions definides en les fases de documentació, anàlisi i planificació.
- 1.4 Utilitza el programari adequat de manera eficaç.
- 1.5 Analitza diferents esbossos valorant-ne l'impacte visual i la capacitat de transmetre el missatge amb eficàcia.
- 1.6 Valora els criteris tècnics objectius per verificar la llegibilitat, el color i la reproductibilitat.
- 1.7 Verifica que el projecte compleix les característiques definides a la fitxa de producció.

Continguts

- 1. Elaboració d'esbossos digitals:
 - 1.1 L'esbós.
 - 1.1.1 Funció i objectius.
 - 1.1.2 Tipus. Esbós manual i esbós digital.
 - 1.1.3 Anotacions tècniques, marques i signes en esbós.
 - 1.1.4 Evolució: del croquis inicial (*rough*) a la maqueta final (*layout*).
 - 1.2 Format en funció del tipus de producte gràfic i sistema d'impressió i distribució.
 - 1.2.1 L'anunci, fullets i encartaments.
 - 1.2.2 Publicitat exterior.
 - 1.2.3 Publicitat directa (cartes, catàlegs, fullets).
 - 1.2.4 Publicitat en premsa (diaris, revistes, encartaments).
 - 1.2.5 Els cartells.
 - 1.2.6 Les col·leccions editorials: el diari, la revista, el llibre.
- 1.3 Tècniques de creativitat. Característiques del procés creatiu.
- 1.4 Fonaments de dibuix.
 - 1.4.1 Tècniques gràfiques.
 - 1.4.2 Composició gràfica i retícules.
 - 1.4.3 Representació icònica: fotografies, il·lustracions, altres.
- 1.5 Elements del disseny gràfic.
 - 1.5.1 El punt i la línia. Plans, volums, mida, forma i textura.
 - 1.5.2 Bases de la síntesi visual: senzillesa, claredat, estètica i impacte visual.
- 1.6 Principis compositius: proporció, equilibri, referència, simetria, harmonia, tensió i ritme.
- 1.7 Llegibilitat i visualitat: factors determinants.
- 1.8 Verificació de les variables visuals.
- 1.9 Percepció visual. Principals lleis de la teoria de la Gestalt.
- 1.10 El color en la indústria gràfica: CMYK, RGB, cartes de color.
- 1.11 Materials i equips informàtics.
- 1.12 Programari de disseny. Realització d'imatges i/o il·lustracions.
- 1.13 Anàlisi comunicatiu i tècnic d'esbossos.
- 1.14 Verificació d'esbossos.
 - 1.14.1 Anàlisis comunicatiu.



1.14.2 Compliment dels paràmetres de la fitxa de producció.

UF 4: planificació i valoració de costos del projecte gràfic
Durada: 38 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Planifica la fase de disseny identificant les condicions i els paràmetres tècnics, i elaborant una fitxa de producció d'un projecte gràfic.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Determina els procediments de gestió d'un projecte gràfic.
 - 1.2 Selecciona el sistema d'impressió per les seves característiques i els seus requisits de qualitat.
 - 1.3 Selecciona un suport optimitzant-ne el format.
 - 1.4 Determina el tipus d'acabat segons les característiques del treball.
 - 1.5 Proposa solucions alternatives.
 - 1.6 Verifica el compliment de les normes i els requisits legals.
 - 1.7 Elabora una fitxa de producció d'un projecte gràfic.
2. Desenvolupa el disseny gràfic considerant la creació, la seva producció i el pressupost econòmic.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Desenvolupa el disseny gràfic de forma creativa i eficaç.
- 2.2 Organitza la producció del projecte amb la qualitat adequada.
- 2.3 Compara les tarifes d'associacions professionals, d'impremtes, d'acabats i de materials.
- 2.4 Valora els costos dels materials, de preimpresió, impressió i els acabats.
- 2.5 Planifica la producció i el termini de lliurament respectant els costos i els temps.
- 2.6 Proposa un projecte gràfic viable tenint en compte els estàndards gràfics.
- 2.7 Especifica el cost de la propietat intel·lectual.

Continguts

1. Planificació de la fase de disseny:
 - 1.1 Planificació del disseny de productes gràfics editorials, comercials o publicitaris i industrials en funció de les característiques del producte i el procés de reproducció.
 - 1.2 Fitxes de producció del projecte gràfic.
 - 1.2.1 Concepte.
 - 1.2.2 Funcions.
 - 1.2.3 Estructura.
 - 1.3 Sistemes d'impressió: condicionants tècnics pel disseny.
 - 1.4 Processos de postimpresió: condicionants tècnics pel disseny.
 - 1.5 Selecció de materials de producció.
 - 1.5.1 Catàlegs de materials.
 - 1.5.2 Característiques tècniques i requisits de qualitat.
 - 1.6 Criteris normatius.
 - 1.6.1 Normes mediambientals i sanitàries.
 - 1.6.2 Condicions d'etiquetatge de productes comercials.
 - 1.6.3 Normativa en el disseny d'envasos i embalatges.
 - 1.6.4 Propietat industrial.
 - 1.6.5 Col·legis professionals.
2. Desenvolupament d'un projecte gràfic:
 - 2.1 Eficàcia i eficiència en el disseny.



- 2.1.1 Tècniques creatives gràfiques.
- 2.1.2 Aplicació de la retòrica visual.
- 2.2 Planificació temporal i terminis de lliurament del projecte gràfic.
 - 2.2.1 Planificació de tasques del projecte gràfic.
 - 2.2.2 Distribució de recursos per obtenir el projecte gràfic.
- 2.3 Aproximació als costos en funció de les tarifes.
 - 2.3.1 Preimpresió, impressió i postimpresió.
 - 2.3.2 Materials.
 - 2.3.3 Tarifes d'associacions professionals i condicions de mercat.
- 2.4 Elaboració de costos del projecte gràfic.
 - 2.4.1 Càlcul d'originals.
 - 2.4.2 Pressupost de creació.
 - 2.4.3 Contractació de serveis del projecte gràfic.
 - 2.4.4 Drets de la propietat intel·lectual i drets d'autor. Patents i llicències.
 - 2.4.5 Programari de confecció de pressuposts.
- 2.5 Viabilitat tècnica i econòmica de projecte: estàndards gràfics.

UF 5: realització de maquetes i preparació d'arts finals digitals
Durada: 60 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Crea maquetes i arts finals digitals dels projectes gràfics aplicant les característiques tècniques amb paràmetres de qualitat.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Valora l'originalitat respectant les característiques tècniques i econòmiques del projecte.
- 1.2 Calibra els equips informàtics aconseguint una correcta gestió de color.
- 1.3 Realitza proves objectives avaluant la qualitat del color.
- 1.4 Comprova les tipografies verificant-ne la qualitat.
- 1.5 Realitza una maqueta amb qualitat apta per a la presentació.
- 1.6 Realitza un art final complint les condicions necessàries per a la impressió i la manipulació.
- 1.7 Controla els paràmetres tècnics realitzant una comprovació de l'art final.
- 1.8 Avalua la maqueta verificant-ne tots els elements gràfics.
- 1.9 Efectua el projecte en el termini previst.

Continguts

1. Creació de maquetes i arts finals digitals:
 - 1.1 Realització de maquetes.
 - 1.1.1 Definició, utilitat i característiques de la maqueta.
 - 1.1.2 Protocols de treball.
 - 1.1.3 Formats de treball i d'art final.
 - 1.1.4 Productivitat. Eficàcia i eficiència. Satisfacció de terminis compromesos. Penalitzacions.
 - 1.1.5 Materials i equips.
 - 1.2 Desenvolupament de maquetació.
 - 1.2.1 Tipografia: paràmetres de composició.
 - 1.2.2 La pàgina base: sistemes reticulars. Compaginació de llibres revistes i diaris.
 - 1.2.3 Caixa i marges.
 - 1.2.4 Amplada de columna i espai entre columnes.
 - 1.2.5 Contragrafismes i pàgines incompletes.
 - 1.3 Calibratge de dispositius digitals de treball.
 - 1.4 Valoració d'impacte visual i comunicabilitat del projecte. Assoliment d'objectius comunicatius.
 - 1.5 Presentació de maquetes al client.
 - 1.5.1 La maqueta com a referència davant del client.



- 1.5.2 Tècniques i eines de presentació de maquetes.
- 1.6 Comprovació de la funcionalitat de les tipografies utilitzades.
- 1.7 Realització de l'art final digital.
- 1.7.1 Funció i característiques.
- 1.7.2 Muntatge, posicionament, separacions de colors i marcatge.
- 1.7.3 Generació del PDF/X.
- 1.8 Control de qualitat de l'art final. *Preflight*.
- 1.8.1 Paràmetres de control.
- 1.8.2 Utilitats i aplicacions pròpies i alienes.

Mòdul professional 4: gestió de la producció en processos d'edició

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 6

Unitats formatives que el componen:

UF 1: planificació de la producció en processos d'edició. 25 hores

UF 2: seguiment de la producció en processos d'edició. 25 hores

UF 3: gestió de la qualitat en processos d'edició. 20 hores

UF 4: costos de producció en processos d'edició. 29 hores

UF 1: planificació de la producció en processos d'edició.

Durada: 25 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Planifica la producció gràfica analitzant les característiques del producte editorial a realitzar.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Analitza les característiques tècniques de l'obra proposant una planificació de la producció.
- 1.2 Selecciona el sistema d'impressió més adequat d'acord amb les característiques del producte editorial.
- 1.3 Tria les matèries primeres en funció del procés i maquinària a utilitzar.
- 1.4 Defineix els temps de començament i acabament de cada procés, així com la disposició dels materials i dates de les proves abans d'iniciar la producció.
- 1.5 Planifica els processos de preimpressió en la reproducció del treball d'acord amb les especificacions tècniques.
- 1.6 Programa la impressió o la reproducció del producte editorial segons el sistema d'impressió escollit i els recursos disponibles.
- 1.7 Preveu les operacions de postimpressió i acabat d'acord amb les necessitats i l'ús del producte editorial.

2. Planifica i controla els processos d'edició avaluant les característiques tècniques dels productes gràfics.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Programa la producció mitjançant el programari informàtic que permeti controlar i modificar els plans establerts.
- 2.2 Planifica les activitats concretant els terminis.
- 2.3 Determina els recursos segons intervindran en les fases de producció del producte gràfic.
- 2.4 Identifica les limitacions de capacitat dels recursos (colls d'ampolla).
- 2.5 Controla la documentació generada en el procés de producció.
- 2.6 Avalua els proveïdors de productes i serveis per tenir previst l'aprovisionament i l'emmagatzematge dels materials a emprar a la producció.



Continguts

1. Planificació de la producció gràfica:

- 1.1 El sector gràfic en l'entorn proper.
- 1.2 Estandarditzacions del producte i simplificacions.
- 1.3 Màquines i instal·lacions de producció: prestacions, rendiments, disposicions típiques.
- 1.4 Optimització de recursos.
- 1.5 Sistemes de planificació. Diagrames de flux de producció.
- 1.6 Sistemes de control de producció.
- 1.7 Tècniques i gestió de compres.
- 1.8 Programari de control de la producció.
- 1.9 Informació de producció i seguiment.

2. Planificació i control dels processos d'edició:

- 2.1 Anàlisi de productes gràfics.
- 2.2 Tècniques d'optimització.
- 2.3 Eines de planificació i gestió de projectes.
- 2.4 Planificació d'activitats.
- 2.5 Planificació de recursos.
- 2.6 Instruments de planificació i seguiment.
- 2.7 Instruments de comunicació.
- 2.8 Fluxos de materials.
- 2.9 Gràfics de control de la producció.
- 2.10 Eines informàtiques de control.

UF 2: seguiment de la producció en els processos d'edició

Durada: 25 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Gestiona la producció dels processos de preimpresió digital validant les proves perquè s'ajustin a la qualitat requerida.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Comprova la resolució de les imatges en funció del sistema de reproducció.
- 1.2 Revisa el color de les imatges en funció del sistema de reproducció.
- 1.3 Examina les característiques de les trames en funció del suport i sistema d'impressió.
- 1.4 Valida les proves de maquetació comprovant-ne tots els elements gràfics.
- 1.5 Comprova les proves d'imposició verificant la col·locació dels elements que configuren el plec.
- 1.6 Detecta i corregeix els errors de les formes impressores garantint-ne la transferència al suport d'impressió.

- 2. Gestiona la producció dels processos d'impressió implicats en la realització del producte editorial avaluant les dades tècniques de la tirada.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Analitza la tirada mitjançant mostres.
- 2.2 Comprova el comportament de la tinta usant els elements de control.
- 2.3 Mesura el guany de punt controlant el color.
- 2.4 Supervisa el color durant la tirada garantint-ne la uniformitat.
- 2.5 Ajusta el registre de la tirada per realitzar-la en qualitat i temps adequats.
- 2.6 Anota o registra les incidències o modificacions que afecten la producció.



3. Gestiona la producció dels processos de postimpressió i acabats gràfics implicats en la realització del producte editorial avaluant les dades tècniques.

Criteris d'avaluació

- 3.1 Verifica els processos d'enquadernació i acabat segons el producte editorial.
- 3.2 Extreu mostres durant el procés verificant que s'ajusten a les especificacions del producte.
- 3.3 Comprova que els suports i les tintes emprades permeten la qualitat requerida segons les especificacions donades.
- 3.4 Verifica l'encuny i els fesos avaluant-ne la precisió.
- 3.5 Revisa el laminat assegurant-se la perfecta protecció del producte.
- 3.6 Supervisa els envasos i embalatges comprovant que s'ajusten a les especificacions tècniques proposades.

Continguts

- 1. Gestió de la producció dels processos de preimpressió:
 - 1.1 Comprovacions prèvies. *Preflight*.
 - 1.2 Tipus de proves de color.
 - 1.2.1 Segons el sistema d'obtenció: làser, sublimació, injecció de tinta, *soft*, premsa, altres.
 - 1.2.2 Segons la tipologia: de maquetació, d'imposició, contractual.
 - 1.3 Equips de control: densitòmetres, colorímetres, espectrofotòmetres, caixes de llum, altres.
 - 1.4 Calibratge de dispositius.
 - 1.5 Instruments de calibració. Escales de control.
 - 1.6 Paràmetres de control de la prova i l'imprès.
 - 1.6.1 Densitats i generació de punt.
 - 1.6.2 Color.
- 2. Gestió de la producció dels processos d'impressió:
 - 2.1 Sistemes d'impressió.
 - 2.1.1 Industrials: òfset, flexografia, serigrafia, rotogravat i tampografia.
 - 2.1.2 Digitals: làser i injecció de tinta.
 - 2.1.3 Impressió híbrida: òfset amb digital, flexografia amb digital.
 - 2.2 Preparació i canvi de màquina.
 - 2.3 Control de la qualitat a les proves d'impressió.
 - 2.4 Control instrumental de l'imprès.
 - 2.4.1 Colorimetria i espectrofotometria.
 - 2.4.2 Densitometria. Desviació monocromàtica. Error de to. Grau de gris. Contrast d'impressió.
 - 2.5 Controls al llarg de la producció.
 - 2.5.1 Comportament de la tinta. Transferència.
 - 2.5.2 Defectes: registre, arrencada, repintada, taques, punts o marques.
- 3. Gestió de la producció dels processos de postimpressió:
 - 3.1 Processos d'enquadernació i maquinària.
 - 3.1.1 Processos d'enquadernació en rústica.
 - 3.1.2 Processos d'enquadernació en tapa.
 - 3.1.3 Enquadernació en espiral, *wire-o*, altres.
 - 3.2 Processos d'acabat i maquinària.
 - 3.2.1 Acabats d'estructura: classes i processos, i requeriments d'encàrrec. Fendit, encunyació, numeració, altres.
 - 3.2.2 Acabats de superfície: envernissar, plastificar, laminar, pel·licular, altres.
 - 3.2.3 Acabats d'ennobliment: estampació en calent, relleus, altres.
 - 3.3 Qualitat d'acabats, manipulats i enquadernació.
 - 3.4 Control de la fabricació.
 - 3.4.1 Mostreig manual o automàtic.
 - 3.4.2 Causes que intervenen en la variabilitat dels productes.

UF 3: gestió de la qualitat en els processos d'edició
Durada: 20 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Verifica la qualitat del producte editorial avaluant el producte i els materials emprats.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Identifica les característiques més rellevants del producte editorial procedint a la seva comprovació.
- 1.2 Verifica la qualitat dels equips que participen en els processos.
- 1.3 Examina la qualitat de les matèries primeres a la recepció garantint-ne la conformitat.
- 1.4 Supervisa la qualitat de les matèries primeres en magatzem revisant les condicions d'emmagatzematge, conservació i ambientals.
- 1.5 Assegura l'estoc al magatzem cerciorant-se de la seva disponibilitat.
- 1.6 Compara la quantitat de matèria primera emprada i la prevista amb la intenció d'analitzar les desviacions produïdes.

2. Planifica la gestió de la qualitat comprovant que es realitza durant els processos d'edició.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Verifica la qualitat de les seccions i equips que participen en els processos d'edició.
- 2.2 Controla que els proveïdors que participen en la producció compleixen amb els requisits establerts.
- 2.3 Estableix un pla de manteniment dels equips i màquines que intervenen en el procés en funció de les característiques, les indicacions dels fabricants i l'ús que se n'està fent.
- 2.4 Supervisa l'estat de les instal·lacions i els materials garantint la protecció dels treballadors i el medi ambient.
- 2.5 Utilitza els instruments i dispositius de control de la qualitat durant el procés de producció.
- 2.6 Verifica que els envasos i embalatges dels productes editorials acabats compleixen amb els requisits de qualitat establerts.
- 2.7 Verifica la qualitat en el procés d'edició en funció de l'auditoria de qualitat realitzada.

Continguts

1. Verificació de la qualitat del producte editorial:

- 1.1 Els factors que afecten la qualitat.
 - 1.1.1 Tècnics, humans, materials, processos i mediambientals.
 - 1.1.2 Diagrames causa efecte. Relació amb el control de la qualitat.
- 1.2 Criteris de qualitat. Característiques més rellevants a comprovar del producte editorial.
- 1.3 Realització d'operacions de qualitat.
 - 1.3.1 Equips per al control dels productes.
 - 1.3.2 Controls al llarg de la producció. Seguiment del producte acabat.
- 1.4 Gestió de compres i aprovisionament de materials i subcontractacions.
- 1.5 Gestió tècnica de l'estoc i nivell òptim d'inventaris.
- 1.6 Tècniques de gestió d'inventaris: estoc de seguretat, MRP I i MRP II, *Just in time*, TOC, altres.
- 1.7 Mètodes de valoració econòmica de la gestió d'estocs: FIFO, LIFO, altres.

2. Planificació de la gestió de la qualitat en els processos d'edició:

- 2.1 Organització i funcions del departament de qualitat.
- 2.2 Costos de la qualitat i de la no qualitat.
- 2.3 Concepte de control de qualitat.
- 2.4 Sistemes integrats de qualitat.



- 2.5 Models de gestió de la qualitat en l'empresa.
- 2.6 Sistemes de qualitat estandarditzats.
- 2.7 Planificació, organització i control de la qualitat.
- 2.8 Elements dels sistemes d'assegurament de la qualitat.
- 2.9 Normativa mediambiental.
- 2.10 Estàndards d'aplicació en processos gràfics.
- 2.11 Sistemes de gestió de qualitat en empreses d'arts gràfiques.
- 2.12 Normes UNE 54102 (ISO 12647) i UNE 54115.
- 2.13 Auditories de qualitat.
- 2.14 Sistemes de traçabilitat.
- 2.15 Contractes amb proveïdors d'acord amb la normativa de qualitat.
- 2.16 Qualitat i productivitat.

UF 4: costos de producció en els processos d'edició
Durada: 29 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Analitza i controla els costos de producció analitzant les tècniques emprades.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Verifica els costos de les matèries primeres emprades assegurant-se que s'ajusten a la qualitat i el preu reflectits en el full de ruta.
- 1.2 Analitza i controla els costos dels processos de preimpresió en funció del tractament seguit.
- 1.3 Analitza i controla els costos dels processos d'impressió per veure si s'ajusten a les característiques del producte, tenint en compte les diferents operacions dins del procés.
- 1.4 Analitza i controla els costos dels processos de postimpresió basant-se en el tipus d'enquadernació i manipulació.
- 1.5 Recull informació fiable sobre els processos productius que permeti la presa de decisions.
- 1.6 Realitza l'anàlisi estadística de la informació per proposar correccions de les desviacions detectades.

Continguts

- 1. Anàlisi i control dels costos de producció:
 - 1.1 Introducció als costos empresarials.
 - 1.1.1 Cost i activitat industrial.
 - 1.1.2 La comptabilitat de costos i el control pressupostari.
 - 1.2 Planificació de costos.
 - 1.2.1 Localització dels centres de cost i càlcul del repartiment.
 - 1.2.2 Anàlisi i determinació del cost/hora d'un centre de cost.
 - 1.3 Control de mètodes i temps.
 - 1.4 Càlcul de costos. Aplicació als diferents processos.
 - 1.4.1 Programes d'elaboració de costos.
 - 1.4.2 Estudi de costos.
 - 1.4.3 Costos segons la seva naturalesa.
 - 1.4.4 Llindar de rendibilitat o càlcul del punt mort.
 - 1.5 Tècniques estadístiques i la seva representació gràfica.
 - 1.6 Pressupostos.
 - 1.6.1 Pressupostos: industrials i comercials.
 - 1.6.2 Sistemes de pressupostos.
 - 1.6.3 Elaboració del pressupost.
 - 1.6.4 Acceptació del pressupost.
 - 1.6.5 Anàlisi de les desviacions pressupostàries.



Mòdul professional 5: producció editorial

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 6

Unitats formatives que el componen:

UF 1: gestió i planificació editorial. 40 hores

UF 2: costos i pressupostos de productes editorials. 20 hores

UF 3: organització de continguts editorials. 39 hores

UF 1: gestió i planificació editorial

Durada: 40 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Organitza la producció editorial i genera la documentació tècnica analitzant les característiques del producte editorial a realitzar.

Criteris d'avaluació

1.1 Analitza i classifica els originals en funció de la línia editorial.

1.2 Confecciona els fulls de registre per a la preselecció de l'obra en considerar-ne la publicació.

1.3 Confecciona els fulls de registre per a la devolució de l'obra a l'autor, si no es considera la seva publicació.

1.4 Analitza l'obra i determina els originals que s'han de demanar.

1.5 Analitza l'obra i determina quines parts necessiten traducció.

1.6 Analitza l'obra i determina les imatges que s'han de sol·licitar.

1.7 Aplica els criteris del pla editorial en funció de l'obra a publicar.

1.8 Realitza els informes tècnics sobre la viabilitat de l'obra.

2. Elabora el full de ruta determinant el pla de treball que s'ha de seguir.

Criteris d'avaluació

2.1 Elabora l'informe tècnic amb les especificacions de les fases d'edició.

2.2 Elabora el calendari d'actuacions en funció de l'obra a editar.

2.3 Crea el full de ruta en el qual s'organitzen les fases de la realització de l'edició.

2.4 Crea una pàgina o pantalla de crèdits on consti l'ISBN, ISSN, *copyright*, dipòsit legal i d'altres.

2.5 Utilitza el programari apropiat per elaborar el full de ruta.

2.6 Programa la campanya de difusió de l'obra d'acord amb la distribució prevista.

Continguts

1. Organització de la producció editorial i generació de la documentació tècnica:

1.1 Introducció al sector editorial: la funció social del producte editorial.

1.1.1 Productes editorials impresos i electrònics: llibres, publicacions periòdiques i altres impresos. Classificació.

1.1.2 Sistemes de catalogació.

1.2 L'empresa editorial.

1.2.1 Organigrama de l'empresa editorial.

1.2.2 Proveïdors de recursos editorials i imatges: escriptors, traductors, dissenyadors gràfics, fotògrafs i d'altres.

1.2.3 Estructura de l'empresa editorial segons mida i producte.

1.2.4 Sistemes de gestió ambiental i de la qualitat en les empreses editorials.

1.2.5 L'ecoedició.

1.3 Pla o línia editorial. Criteris per aplicar la línia editorial.

1.3.1 Projecte editorial: paràmetres que el defineixen.

- 1.3.2 Temàtica de les obres.
- 1.3.3 Concepte de nínxol editorial.
- 1.3.4 Col·leccions o sèries editorials.
- 1.3.5 La selecció de les obres editorials.
- 1.3.6 Control de lliurament i recepció d'originals.
- 1.3.7 Informes de lectura.
- 1.3.8 Coherència amb la idea editorial.
- 1.3.9 Continuïtat gràfica a les col·leccions o sèries.
- 1.3.10 Viabilitat del producte editorial.
- 1.4 Panorama actual del mercat editorial nacional i internacional. Escenaris de futur.

2. Elaboració del full de ruta:

- 2.1 Desenvolupament d'un projecte editorial.
 - 2.1.1 Fases del projecte.
 - 2.1.2 Documentació tècnica associada a un producte donat.
 - 2.1.3 Els registres de la propietat intel·lectual, ISBN, ISSN i altres.
 - 2.1.4 Programes informàtics de gestió de projectes.
- 2.2 Planificació i seguiment de les fases d'edició.
 - 2.2.1 Flux de treball per obtenir un producte imprès.
 - 2.2.2 Instruments de planificació i seguiment.
- 2.3 Fulls de ruta. Característiques.
- 2.4 Aspectes comercials i de distribució.
 - 2.4.1 Canals de distribució. Rotació del llibre.
 - 2.4.2 Promoció dels productes editorials. Xarxes socials.

UF 2: costos i pressupostos de productes editorials

Durada: 20 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Realitza pressupostos de productes editorials avaluant els costos de producció.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Calcula els costos fixos i variables, tenint en compte els drets d'autor, difusió i distribució de l'obra.
- 1.2 Calcula el cost dels suports i/o matèries primeres depenent de l'obra a publicar.
- 1.3 Analitza la rendibilitat de l'obra tenint en compte les previsions de venda, proposant estratègies per aconseguir el major nombre de vendes.
- 1.4 Analitza els informes tècnics sobre la viabilitat de l'obra en funció dels estudis de mercat i vendes en altres idiomes.
- 1.5 Revisa que les obres proposades no competeixen amb altres publicacions de l'editorial.
- 1.6 Utilitza el programari específic apropiat en la realització del pressupost depenent de la seva posterior presentació.
- 1.7 Presenta el pressupost en el format adequat.
- 1.8 Identifica les clàusules d'un contracte editorial.

Continguts

- 1. Realització de pressupostos de productes editorials:
 - 1.1 Propietat intel·lectual.
 - 1.1.1 Llei de la propietat editorial.
 - 1.1.2 Drets d'autor: drets de texts i imatge.
 - 1.1.3 El contracte editorial. Durada dels drets.
 - 1.1.4 Gestió dels drets impresos i digitals: *copyright*, *copyleft*, CC, ISBN, ISSN i altres.
 - 1.2 Identificació de política de compres.



- 1.2.1 Suports d'impressió.
- 1.2.2 Suports per a obres digitals.
- 1.2.3 Petició i estudi d'ofertes. Criteris de selecció.
- 1.3 Promoció i distribució.
- 1.4 Pressupostos i costos editorials.
- 1.4.1 Classificació dels costos: fixos i variables.
- 1.4.2 Factors que afecten els costos.
- 1.4.3 Programes d'elaboració de pressupostos. Fulls de càlcul.
- 1.4.4 Escandalls. Facturació.
- 1.5 Viabilitat de productes editorials.

UF 3: organització de continguts editorials
Durada: 39 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Selecciona els elements gràfics i textuais a utilitzar analitzant la coherència del projecte de producció editorial.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Verifica l'equilibri de les diferents parts de l'obra atenent el disseny de l'obra.
- 1.2 Modifica el contingut de l'obra eliminant les llacunes i/o reiteracions trobades.
- 1.3 Verifica que el text de l'obra s'adapta al segment del públic a qui va dirigit.
- 1.4 Analitza el contingut del text atenent les normes d'estil, el llenguatge i la intenció de l'obra.
- 1.5 Examina que les notes al peu de pàgina, bibliografies i cites estan d'acord amb els criteris editorials donats.
- 1.6 Selecciona les fotografies i il·lustracions atenent els continguts i criteris editorials.

2. Especifica les característiques tècniques del projecte editorial determinant l'ordre i les jerarquies dels elements gràfics.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Assenyala les indicacions a seguir en la realització del disseny gràfic de l'obra.
- 2.2 Estableix les pautes a seguir en la realització de la maquetació de l'obra mantenint les especificacions del disseny.
- 2.3 Estableix les pautes a seguir assegurant-se la col·locació de tots els elements de l'obra.
- 2.4 Determina la tipografia i estils tipogràfics en funció del públic a qui va dirigit i els principis de llegibilitat.
- 2.5 Controla la correspondència entre l'índex i els epígrafs de la composició.
- 2.6 Determina el format i la caixa de text en funció de l'extensió de l'obra.
- 2.7 Supervisa que la jerarquia de tots els elements gràfics segueix les normes d'estil establertes.

3. Verifica el producte editorial comparant-lo amb la planificació establerta i avaluant-ne la qualitat requerida.

Criteris d'avaluació

- 3.1 Revisa que la producció segueix el calendari establert pel pla editorial.
- 3.2 Identifica els defectes en el text aplicant les normes de composició.
- 3.3 Corregeix els defectes del text aplicant les normes de composició.
- 3.4 Verifica que el procés de disseny es realitza seguint el full de ruta.
- 3.5 Examina que la maquetació de l'obra es realitza d'acord amb els fulls de ruta donats.
- 3.6 Revisa que la coberta i l'enquadrernació segueix les indicacions establertes per a la realització.



Continguts

1. Selecció dels elements gràfics i textuais:
 - 1.1 Parts d'un llibre: plecs de principi, cos i final d'obra.
 - 1.2 Estils literaris, gramaticals i lingüístics.
 - 1.3 Adequació de l'estil al públic diana.
 - 1.4 Nivells de correcció de concepte i d'estil.
 - 1.5 Requisits editorials.
 - 1.5.1 Manuals d'estil.
 - 1.5.2 Pautes sobre índexs, bibliografies, peu de pàgines, cites, anotacions, notes del traductor i altres.
 - 1.6 Selecció de fotografies i il·lustracions. Equilibri d'elements gràfics.
 - 1.6.1 La fotografia i el seu valor documental i artístic.
 - 1.6.2 Banc d'imatges.
 - 1.6.3 Il·lustracions i infografies.
 - 1.6.4 Imatges vectorials i matricials.
 - 1.7 Programes informàtics de retoc d'imatges i dibuix vectorial.
2. Especificació de les característiques tècniques del projecte editorial:
 - 2.1 Tipologia dels productes editorials.
 - 2.1.1 Formats estàndard.
 - 2.1.2 Presentació múltiple de continguts.
 - 2.2 Pautes per al disseny de l'edició.
 - 2.3 Característiques d'obres que pertanyen a una mateixa col·lecció.
 - 2.4 Requisits gràfics de la maqueta.
 - 2.4.1 Arquitectura de la pàgina.
 - 2.4.2 Formats i marges.
 - 2.4.3 Tipografia. Tipometria.
 - 2.4.4 Definició i parts del tipus.
 - 2.4.5 Famílies tipogràfiques i camps d'aplicació.
 - 2.4.6 Aspectes a considerar per a la selecció de tipografies.
 - 2.4.7 Paràgrafs.
 - 2.4.8 Jerarquia dels continguts.
 - 2.5 Compaginació. Normes de compaginació.
 - 2.6 Programes informàtics de maquetació de textos.
 - 2.7 Programes d'edició de llibres electrònics.
3. Verificació del producte editorial:
 - 3.1 Correcció ortotipogràfica.
 - 3.1.1 Defectes de la composició: línies vídues, òrfenes, curtes, carrers i altres.
 - 3.1.2 Signes de correcció ortotipogràfics.
 - 3.1.3 Correcció i comprovació de productes editorials impresos i electrònics.
 - 3.2 Referències cromàtiques.
 - 3.2.1 Biblioteques de color.
 - 3.2.2 Paletes de color. Combinacions.
 - 3.2.3 Perfils de color.
 - 3.3 Enquadernació. Tipus.
 - 3.4 Assegurament del calendari de producció.
 - 3.5 Polítiques de qualitat i promoció del producte editorial.
 - 3.5.1 Normes de qualitat estandarditzades.
 - 3.5.2 Manual de qualitat de l'empresa.

Mòdul professional 6: disseny estructural d'envàs i embalatge

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores



Equivalència en crèdits ECTS: 4

Unitats formatives que el componen:

UF 1: desenvolupament del projecte. 40 hores

UF 2: representació i realització de maquetes. 26 hores

UF 1: desenvolupament del projecte

Durada: 40 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Documenta la realització del projecte de disseny estructural avaluant tota la informació necessària i establint un informe registre.

Criteris d'avaluació

1.1 Identifica els principals aspectes que ha d'incloure un projecte de disseny estructural d'envàs i embalatge.

1.2 Produeix un formulari de recollida d'informació identificant les dades tècniques necessàries sobre el projecte.

1.3 Elabora un *briefing* determinant objectius, condicionants, públic objectiu i costos.

1.4 Verifica totes les dades necessàries en la realització del projecte de disseny estructural.

1.5 Elabora una fitxa tècnica en funció dels processos de fabricació, les característiques del producte i la legislació i normativa aplicable.

1.6 Estableix criteris de recerca recopilant informació sobre projectes similars o antecedents històrics.

1.7 Estableix un informe registre que faciliti l'arxiu de tota la informació generada durant el procés.

2. Analitza la informació considerant el producte, els objectius i les possibles solucions de disseny estructural.

Criteris d'avaluació

2.1 Identifica els objectius principals d'un projecte de disseny estructural d'envàs i embalatge.

2.2 Compara la informació sobre projectes amb exigències similars contrastant-los amb les necessitats del projecte a realitzar.

2.3 Analitza el cicle de vida del producte identificant les necessitats tècniques, físiques i funcionals.

2.4 Analitza les tendències actuals de disseny d'envàs i embalatges, i la seva evolució històrica en funció del projecte a realitzar.

2.5 Estableix el tipus de disseny o redisseny estructural a elaborar tenint en compte la informació obtinguda.

2.6 Inclou tota la informació a l'arxiu registre del projecte, facilitant-ne el seguiment.

3. Crea el projecte de disseny estructural desenvolupant esbossos digitals i aplicant la normativa.

Criteris d'avaluació

3.1 Avalua i selecciona diferents alternatives de biblioteques d'envàs i embalatges relacionant-les amb les exigències del projecte.

3.2 Modifica dissenys estructurals ja existents adequant-los al projecte a realitzar.

3.3 Proposa alternatives de disseny estructural respectant les característiques del projecte.

3.4 Adapta la creativitat en funció de les necessitats tècniques, estètiques i econòmiques del projecte.

3.5 Empra el programari adequat amb eficàcia per a la creació d'esbossos digitals.

3.6 Analitza la normativa i la legislació (ISO/UNE) vigent relacionant-la amb el producte a contenir i amb el cicle de vida.



- 3.7 Avalua diferents esbossos digitals comprovant el compliment de requisits plantejats.
- 3.8 Inclou tota la informació a l'arxiu registre del projecte facilitant-ne el seguiment.

4. Tria els materials planificant el procés i la viabilitat tècnica, comercial i econòmica.

Criteris d'avaluació

- 4.1 Classifica els materials més convenients del projecte avaluant diferents alternatives.
- 4.2 Compara i analitza diferents catàlegs de materials establint les seves característiques tècniques i comercials.
- 4.3 Elegeix el material adequat respectant la normativa i la legislació vigent referent al projecte.
- 4.4 Estableix el cost del material adequant-lo als paràmetres tècnics, econòmics i comercials.
- 4.5 Analitza la qualitat del material valorant-ne el comportament durant el cicle de vida del producte.
- 4.6 Inclou tota la informació a l'arxiu registre del projecte facilitant-ne el seguiment.

Continguts

1. Documentació del projecte de disseny estructural:

- 1.1 Envasos i embalatges.
 - 1.1.1 Tipologies.
 - 1.1.2 Característiques i funcions.
 - 1.1.3 Processos de fabricació.
- 1.2. Projectes de disseny estructural d'envasos i embalatges.
 - 1.2.1 Objectius principals.
 - 1.2.2 Fases.
 - 1.2.3 El plec de condicions generals.
 - 1.2.4 El *bríffing*.
 - 1.2.5 Legislació i normativa nacional i internacional.
- 1.3 Elaboració de documents.
 - 1.3.1 Informe registre.
 - 1.3.2 Formularis de recollida d'informació.
 - 1.3.3 Fitxes tècniques.
 - 1.3.4 Altres.
- 1.4 Mètodes de recerca i fonts d'informació.

2. Anàlisi de la informació del disseny estructural:

- 2.1 Disseny d'envasos i embalatges, evolució històrica i tendències.
- 2.2 Requisits del producte.
 - 2.2.1 Ergonòmics.
 - 2.2.2 De producció.
 - 2.2.3 D'impressió.
 - 2.2.4 D'emmagatzematge.
 - 2.2.5 De transport i distribució.
 - 2.2.6 Legals.
 - 2.2.7 Mediambientals. Ecodisseny.
 - 2.2.8 Altres.
- 2.3 El reciclatge dels envasos i embalatges. Normativa.

3. Creació del projecte de disseny estructural:

- 3.1 Biblioteques de tipus d'envàs i embalatge existents.
- 3.2 Ergonomia i antropometria. Normativa i legislació laboral.
- 3.3 Programari per a la creació d'esbossos.
- 3.4 Revisió de patents/models d'utilitat.
- 3.5 Codi de barres EAN i ITF. Traçabilitat.



4. Elecció dels materials:

4.1 Materials d'envasos i embalatges.

4.1.1 Tipus (paper, cartró, plàstics, compostos, vidre, metall, tintes i altres).

4.1.2 Característiques i comportament.

4.1.3 Catàlegs i mostres.

4.2 Tècniques i processos de manipulacions.

4.2.1 Envernissat.

4.2.2 Encunyament.

4.2.3 Plegatge.

4.2.4 Encolatge.

4.2.5 Altres.

4.3 Càlcul i planificació de costos.

UF 2: representació i realització de maquetes

Durada: 26 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Produeix els plànols en 2D i les representacions en 3D dels envasos i embalatges avaluant el prototip virtual.

Criteris d'avaluació

1.1 Desenvolupa el plànol (2D) de l'envàs o embalatge emprant amb eficàcia les aplicacions informàtiques adequades.

1.2 Especifica els tipus de línia de representació en el plànol: tall, fes i perforat, facilitant el desenvolupament de l'encuny.

1.3 Delimita el plànol tenint en compte les característiques tècniques, l'espessor del material i el producte a contenir.

1.4 Aplica els grafismes adequant-los al tipus de projecte, material i sistema d'impressió.

1.5 Crea una representació tridimensional (3D) de l'envàs o embalatge produint el prototip virtual que en permet l'avaluació.

1.6 Simula el plegatge i muntatge de l'envàs i/o embalatge comprovant-ne tots els ajustos.

1.7 Empra adequadament les aplicacions informàtiques en la representació tridimensional d'envasos i embalatges.

1.8 Realitza una presentació de l'envàs i/o embalatge en la qual es pot manipular el prototip virtual.

1.9 Inclou tota la informació a l'arxiu registre del projecte facilitant-ne el seguiment.

2. Realitza la maqueta considerant la viabilitat del projecte d'envàs i embalatge.

Criteris d'avaluació

2.1 Prepara un arxiu digital que permet la impressió i el tall de la maqueta mitjançant plòter.

2.2 Prepara el muntatge per repetició optimitzant el suport emprat en la realització de la maqueta i verificant els paràmetres de fabricació de l'encuny.

2.3 Identifica els materials i suports emprats en la fabricació de maquetes considerant el més adequat per al projecte.

2.4 Prepara el plòter d'impressió verificant-ne els paràmetres.

2.5 Prepara el plòter de tall col·locant la fulla i ajustant la profunditat i la pressió de tall.

2.6 Realitza el muntatge de la maqueta comprovant-ne la mida, el plegatge, les pestanyes d'encolatge i el sistema de tancament.

2.7 Identifica els diferents assajos i proves comprovant que la maqueta compleix els requisits del cicle de vida del producte.

Continguts



1. Producció dels plànols en 2D i les representacions en 3D dels envasos i embalatges:
 - 1.1 Programari de disseny bidimensional (2D).
 - 1.2 Representació en plànol dels envasos, embalatges, expositors, materials de PLV i d'altres.
 - 1.3 Representació dels envasos en conjunt i per elements.
 - 1.4 Programari de disseny tridimensional (3D).
 - 1.5 Presentacions virtuals.
 - 1.6 Disseny i fabricació d'encunys.
 - 1.7 Simbologia per a maneig d'envasos i embalatges. Pictogrames normalitzats.
 - 1.8 Desenvolupament estructural de noves caixes i també a partir d'estàndards FEFCO (cartró ondulat) i ECMA (cartronet).

2. Realització de la maqueta del projecte d'envàs i embalatge:
 - 2.1 Sistemes i mètodes de fabricació de prototips i maquetes d'envasos i embalatges.
 - 2.2 Posada en servei d'equips.
 - 2.2.1 Plòter d'impressió/tall.
 - 2.2.2 Equips auxiliars.
 - 2.2.3 Ajustos de profunditat i pressió en el procés de tall, fes i perforació.
 - 2.3 Suports i materials utilitzats per realitzar maquetes.
 - 2.4 Muntatge i encolatge dels prototips.
 - 2.4.1 Plegatge i conformació de l'envàs.
 - 2.4.2 Normes de col·locació de punts.
 - 2.4.3 Pestanyes d'encolatge.
 - 2.5 Comprovació i assajos.
 - 2.5.1 Mesures i toleràncies d'ajust marcades.
 - 2.5.2 Força d'obertura d'envasos i embalatges.
 - 2.5.3 Deformacions produïdes.
 - 2.5.4 Hermeticitat d'envasos i embalatges.

Mòdul professional 7: disseny i planificació de projectes editorials multimèdia

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Equivalència en crèdits ECTS: 7

Unitats formatives que el componen:

UF 1: especificacions i arquitectura dels projectes editorials multimèdia. 20 hores

UF 2: planificació i estàndards de projectes editorials multimèdia. 20 hores

UF 3: esbossos i elements multimèdia de productes editorials. 26 hores

UF 1: especificacions i arquitectura dels projectes editorials multimèdia

Durada: 20 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Elabora les especificacions inicials de projectes editorials multimèdia analitzant els objectius, requeriments, l'abast i els requisits del producte.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Analitza els objectius i el tipus de producte, delimita l'abast i dependències del projecte editorial multimèdia a desenvolupar.
- 1.2 Determina les fases i adapta i dimensiona el projecte en funció de les característiques del producte a desenvolupar.
- 1.3 Identifica els agents participants en els diferents processos i les funcions a exercir al llarg del cicle de vida del projecte.
- 1.4 Determina la documentació estàndard necessària per facilitar la comunicació entre l'equip editorial i els diferents participants.



- 1.5 Realitza la captura de requeriments, document de visió o guia del projecte, atenent les convencions del sector.
 - 1.6 Elabora el catàleg de requisits funcionals i no funcionals, que el producte ha de cobrir, per tal de facilitar la seva traçabilitat.
 - 1.7 Estableix el tipus, l'estat, la prioritat i altres camps de control dels requisits a satisfer i n'identifica les relacions i dependències.
 - 1.8 Interpreta l'especificació de requisits programari com a línia base de referència per al desenvolupament i les peticions de canvi.
 - 1.9 Completa les especificacions del projecte amb qualsevol altra informació rellevant, com estàndards, exigències o restriccions.
2. Defineix l'arquitectura d'informació, les plataformes i els entorns tecnològics de desenvolupament i utilització de productes editorials multimèdia valorant-ne l'adequació a les necessitats del projecte.

Críteris d'avaluació

- 2.1 Analitza els requeriments i exigències del producte editorial multimèdia en relació amb l'arquitectura d'informació necessària.
 - 2.2 Identifica el tipus i característiques de les diferents plataformes i entorns d'utilització i distribució de productes multimèdia.
 - 2.3 Defineix l'arquitectura d'informació del producte a desenvolupar emprant les tècniques gràfiques i les notacions estàndards adequades.
 - 2.4 Valora en l'elecció de les tecnologies, entre altres aspectes, la seva compatibilitat, novetat o maduresa de la solució, cost o llicències.
 - 2.5 Proposa alternatives al desenvolupament "a mida", considerant solucions basades en productes programari estàndard del mercat.
 - 2.6 Identifica els components del sistema necessaris i, si escau, el disseny de la persistència dut a terme sobre bases de dades.
 - 2.7 Determina, en el cas de productes en línia, l'allotjament o pla d'hostalatge i il·lustració emprant diagrames de desplegament.
 - 2.8 Especifica els requisits d'operació, administració del sistema, seguretat i control d'accés atenent els plans de seguretat, prevenció de riscos i protecció ambiental.
3. Elabora el llibre d'estil de productes editorials multimèdia determinant i optimitzant els textos, les tipografies, els elements gràfics, controls i elements de la interfície necessaris.

Críteris d'avaluació

- 3.1 Determina els elements gràfics adequant-los a les normes, convencions, manual d'identitat corporativa o altres exigències.
- 3.2 Recull al llibre d'estil els elements gràfics, tipografies, paletes de color i qualsevol altra convenció formal necessària.
- 3.3 Especifica les característiques tècniques dels elements tals com el format, resolució, profunditat de color, entre d'altres.
- 3.4 Crea els elements gràfics, tipografies i continguts textuais necessaris per usar-los als esbossos, prototips i en el producte acabat.
- 3.5 Optimitza els elements gràfics a fi de minimitzar els factors que puguin comprometre el rendiment del producte acabat.
- 3.6 Identifica els principis de disseny de la interfície concorde a les necessitats, flexible, coherent, eficient i senzilla d'utilitzar.
- 3.7 Elabora el catàleg de controls i elements de la interfície atenent les directrius i els estàndards de la plataforma.
- 3.8 Harmonitza l'aspecte gràfic de productes mixtos, impresos i digitals, tals com aquells interactius associats a llibres de text.



Continguts

1. Elaboració de les especificacions inicials del projecte editorial multimèdia:

- 1.1 Indústria multimèdia editorial productes i mercats.
- 1.2 Els objectius, l'abast i les dependències del projecte.
- 1.3 Tipus de productes multimèdia.
 - 1.3.1 Segons la distribució.
 - 1.3.2 Segons el públic objectiu.
- 1.4 Tipus de projectes editorials multimèdia.
- 1.5 Fases de l'elaboració un projecte editorial multimèdia.
- 1.6 El cicle de vida d'un projecte editorial multimèdia.
- 1.7 L'equip editorial i els participants en els diferents processos.
- 1.8 Documentació estàndard per la comunicació de l'equip editorial.
- 1.9 Les especificacions inicials de projectes editorials multimèdia.
- 1.10 La captura de requeriments i el document de visió o guia.
- 1.11 Tipus de requisits.
 - 1.11.1 Funcionals.
 - 1.11.2 De dades.
 - 1.11.3 D'usabilitat.
 - 1.11.4 D'usuaris.
 - 1.11.5 D'entorn.
- 1.12 L'obtenció, definició i verificació de requisits.
- 1.13 El catàleg de requisits del producte.
- 1.14 Tècniques i eines per a la gestió de requisits.
- 1.15 L'especificació dels requisits programari (SRE) del producte.
- 1.16 Referències, estàndards, exigències i restriccions.

2. Definició de l'arquitectura d'informació, les plataformes i els entorns tecnològics de desenvolupament:

- 2.1 Arquitectures de productes editorials multimèdia.
 - 2.1.1 Arquitectures de xarxa.
 - 2.1.2 Arquitectures programari.
 - 2.1.3 Arquitectures maquinari.
 - 2.1.4 Arquitectures d'informació.
- 2.2 Plataformes, entorns d'utilització i distribució de productes.
- 2.3 Dispositius de lectura de productes editorials multimèdia
- 2.4 Definició de l'arquitectura d'informació.
- 2.5 Diagrames per comunicar arquitectura d'informació.
- 2.6 Tècniques gràfiques i notacions estàndard.
- 2.7 Eines informàtiques de diagramació tècnica.
- 2.8 Solucions a mida, solucions basades en l'adopció de productes *software* estàndard del mercat o solucions mixtes.
- 2.9 Avaluació d'alternatives per al desenvolupament de productes.
- 2.10 Definició d'arquitectura d'un producte editorial multimèdia.
- 2.11 Tecnologies del costat del client i del costat del servidor.
- 2.12 Allotjament i plans d'hostalatge per a productes en línia.
- 2.13 Plans de seguretat, prevenció de riscos i protecció ambiental.

3. Elaboració del llibre d'estil de productes editorials multimèdia:

- 3.1 Principis de disseny gràfic: adequació al manual d'identitat corporativa.
- 3.2 Llibres d'estil de productes editorials multimèdia.
 - 3.2.1 Definició.
 - 3.2.2 Objectius.
- 3.3 Característiques tècniques dels elements gràfics.
- 3.4 Característiques dels formats vectorials i de mapa de bits.



- 3.5 Programari de disseny gràfic, creació, tractament i edició.
- 3.6 Creació d'elements gràfics, tipografies i continguts textuais.
- 3.7 Elements dinàmics del producte multimèdia.
- 3.8 La navegació i la interacció.
- 3.9 El text i la seva codificació.
- 3.10 La tipografia: estils i característiques.
- 3.11 Característiques tècniques i de llegibilitat de les tipografies.
- 3.12 Tècniques d'optimització del rendiment i la visualització.
- 3.13 Algoritmes, formats de fitxer i tècniques de compressió.
- 3.14 Factors que comprometen el rendiment del producte.
- 3.15 Símbols gràfics i interactius: característiques i diferències.
- 3.16 Principis de disseny de la interfície d'usuari.
- 3.17 Interacció persona ordinador (IPO).
- 3.18 El catàleg de controls i elements de la interfície.
- 3.19 Harmonització de l'aspecte gràfic de productes mixtos, impresos i digitals, tals com aquells interactius associats a llibres de text.

UF 2: planificació i estàndards de projectes editorial multimèdia
Durada: 20 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Especifica els estàndards que ha de complir el producte editorial multimèdia establint-ne els criteris de qualitat i el pla de proves a realitzar.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Determina les activitats de qualitat a realitzar, les revisions, procediments i estàndards a seguir en l'obtenció dels productes.
- 1.2 Identifica les activitats de qualitat encaminades a reduir, eliminar i prevenir les deficiències dels productes a obtenir.
- 1.3 Identifica les activitats de qualitat encaminades a assolir una confiança raonable en la satisfacció de prestacions i serveis.
- 1.4 Determina els estàndards de qualitat atenent la normativa aplicable, el llibre d'estil i les especificacions del projecte.
- 1.5 Estableix paràmetres, mètriques i criteris de qualitat per avaluar la satisfacció dels requisits funcionals, ergonòmics, d'usabilitat, accessibilitat, disseny per a tots i internacionalització.
- 1.6 Fixa sobre quins productes intermedis es duran a terme les revisions formals i les tècniques per assegurar la qualitat.
- 1.7 Especifica el pla de proves a realitzar que permeti verificar el compliment dels requisits amb les degudes garanties de qualitat.

2. Realitza la planificació, el seguiment i el control de projectes editorials multimèdia identificant els riscos, determinant els costos i la viabilitat del projecte.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Avalua les diferents alternatives de solució, per al desenvolupament del producte, valorant-ne l'impacte, la inversió i els riscos associats.
- 2.2 Estima els costos, amb tècniques d'anàlisi cost/benefici, valorant l'oportunitat i seleccionant l'alternativa més beneficiosa.
- 2.3 Determina la viabilitat de projectes editorials multimèdia emprant mètodes de valor actual i de retorn de la inversió.
- 2.4 Pren la decisió de viabilitat garantint que l'alternativa s'ajusta als criteris tàctics: econòmics, tècnics, legals i operatius.



- 2.5 Determina el pla de treball, les tasques, recursos, costos i terminis, amb eines de planificació i seguiment de projectes.
- 2.6 Quantifica el cost dels recursos necessaris i, si cal, de la gestió de drets elaborant un pressupost general.
- 2.7 Realitza, durant totes les activitats, el seguiment i control del projecte corregint les possibles desviacions en costos i terminis.
- 2.8 Estableix els mecanismes de control: nivells d'autenticació, confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació.
- 2.9 Desenvolupa el pla de contingència per a la gestió de riscos atenent les mesures actives o preventives i reactives dels plans de seguretat, prevenció de riscos i protecció ambiental.

Continguts

1. Especificació dels estàndards de qualitat que ha de complir el producte editorial multimèdia:

- 1.1 Definició i descripció d'estàndards de qualitat.
- 1.2 Estàndards de qualitat de productes editorials multimèdia.
- 1.3 Les activitats i els processos de qualitat.
- 1.4 Normativa nacional i internacional aplicable.
- 1.5 Els estàndards web i les especificacions oficials del W3C.
- 1.6 Estàndards i principis d'usabilitat, ergonomia i accessibilitat.
- 1.7 Paràmetres, mètriques i criteris de qualitat.
- 1.8 Les revisions, formals i tècniques, i l'assegurament de la qualitat.
- 1.9 Incompliments, defectes, desviacions i mesures correctives.
- 1.10 La definició del pla de proves.
- 1.11 Tipus de proves: unitàries, integració, acceptació i regressió.
- 1.12 Normes de seguretat, salut i protecció ambiental.

2. Realització de la planificació, el seguiment i control de projectes editorials multimèdia:

- 2.1 El procés de planificació.
 - 2.1.1 Assignació i distribució de recursos.
 - 2.1.2 Objectius, recursos, costos i terminis.
- 2.2 L'avaluació d'alternatives de solució.
- 2.3 Anàlisi cost/benefici: selecció d'alternativa i oportunitat.
- 2.4 Viabilitat de projectes editorials multimèdia.
- 2.5 Tècniques de planificació de projectes: diagrames Gantt i Pert.
- 2.6 Eines de planificació i seguiment de projectes.
- 2.7 Estimació del cost dels recursos tècnics, humans i materials.
- 2.8 Realització de pressupostos.
- 2.9 Els processos de seguiment i control de projectes.
- 2.10 Optimització de recursos i millora dels processos.
- 2.11 Desviacions i mesures de correcció.
- 2.12 Els elements de la gestió de la configuració.
- 2.13 Mecanismes de salvaguarda i control de riscos en les activitats.
- 2.14 Pla de contingència per a la gestió de riscos.

UF 3: esbossos i elements multimèdia de productes editorials

Durada: 26 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Elabora esbossos i esquemes per visualitzar l'estructura de productes editorials multimèdia proposant alternatives que avancin l'aspecte de les pantalles, la navegació, interacció i funcionalitat.

Criteris d'avaluació



- 1.1 Determina els processos interactius, del producte a desenvolupar, a fi de crear la interfície que satisfaci les necessitats de l'usuari.
- 1.2 Analitza la descomposició funcional en diàlegs o els casos d'ús amb diagrames que reflecteixin les seqüències i la navegació.
- 1.3 Elabora el catàleg d'excepcions, especificant els possibles comportaments no habituals, anòmals o secundaris.
- 1.4 Esbossa l'estructura gràfica, el format i contingut de cada una de les interfícies de pantalla especificant-ne el comportament dinàmic.
- 1.5 Especifica els formats individuals de les interfícies de pantalla definint-ne els aspectes rellevants per a la construcció.
- 1.6 Defineix els espais gràfics de les pantalles, atenent-ne els principis del disseny, de composició i d'associació psicològica.
- 1.7 Identifica les limitacions imposades als textos pels dispositius de sortida i per satisfer requisits d'internacionalització.
- 1.8 Determina els possibles formats de sortida i especifica, si escau, el disseny de la interfície interactiva i de la interfície d'impressió.
- 1.9 Realitza presentacions de propostes o avenços per informar sobre l'estat del projecte i exposa productes per a la seva aprovació.

2. Determina els elements multimèdia necessaris per a la seva integració en el producte acabat documentant, els aspectes legals relatius als drets d'ús.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Determina els elements multimèdia necessaris a partir de les especificacions i del tipus concret de producte editorial multimèdia.
- 2.2 Selecciona els elements multimèdia necessaris valorant-ne la idoneïtat, cost i l'ús que se'n farà en el producte acabat.
- 2.3 Edita les metadades dels arxius digitals, per facilitar-ne la recerca, organització, indexació i catalogació.
- 2.4 Organitza i cataloga els elements multimèdia necessaris, conforme als requisits d'operació i seguretat acordats.
- 2.5 Determina la manera en la qual es farà constar l'autoria i propietat dels elements al producte editorial multimèdia final.
- 2.6 Identifica les agències nacionals i internacionals de negociació de drets d'autor d'elements multimèdia.
- 2.7 Documenta els aspectes legals relatius als drets d'autor i d'ús dels elements multimèdia emprant fitxes tècniques.
- 2.8 Registra les incidències relatives a la gestió dels drets proposant, si escau, alternatives de substitució o encàrrec.

Continguts

1. Elaboració d'esbossos i esquemes per visualitzar l'estructura de productes editorials multimèdia:
 - 1.1 L'anàlisi dels processos interactius i la interfície.
 - 1.2 Disseny de productes editorials multimèdia.
 - 1.3 Exemples d'ús, descripcions, actors i escenaris.
 - 1.4 Descomposició funcional en diàlegs dels processos interactius.
 - 1.5 Comunicació de l'equip editorial amb l'equip de programació.
 - 1.6 Catàleg d'excepcions: comportaments secundaris o anòmals.
 - 1.7 Diagrames de les seqüències de la interfície i la navegació.
 - 1.8 Esbossos de productes editorials multimèdia.
 - 1.9 Estructura gràfica, el format i el contingut de les interfícies de pantalla.
 - 1.10 Especificació del comportament dinàmic.
 - 1.11 Estats dels elements de la interfície.



- 1.12 Especificació de formats individuals de les interfícies de pantalla.
- 1.13 Especificació dels espais gràfics de les pantalles.
- 1.14 Principis de disseny, de composició i d'associació psicològica.
- 1.15 Els continguts textuais i els dispositius de visualització.
- 1.16 Accés multilingüe a productes multimèdia.
- 1.17 L'expansió del text i els requisits d'internacionalització (i18n).
- 1.18 Disseny de la interfície interactiva i de la interfície d'impressió.
- 1.19 Presentacions de propostes, avenços, conclusions o resultats.

2. Determinació dels elements multimèdia necessaris per a la integració en el producte editorial multimèdia:

- 2.1 Tipus de continguts multimèdia: textos, imatges, sons, vídeos, animacions 2D i 3D i d'altres.
- 2.2 Característiques dels elements multimèdia.
 - 2.2.1 Formats.
 - 2.2.2 Mides.
 - 2.2.3 Dimensions espacials.
 - 2.2.4 Dimensions temporals.
- 2.3 Selecció i localització dels elements multimèdia.
- 2.4 Etiquetatge dels elements multimèdia: metadades i reposadors.
- 2.5 Cerca, organització, indexació i catalogació d'elements.
- 2.6 Eines d'administració de mitjans digitals (DAM).
- 2.7 Normativa sobre propietat intel·lectual.
- 2.8 Agències de negociació de drets d'autor.
- 2.9 Gestió dels drets legals d'ús de continguts multimèdia.
- 2.10 Comunicació de l'equip editorial amb l'equip.
 - 2.10.1 De desenvolupament de continguts multimèdia.
 - 2.10.2 De l'equip de gestió de continguts multimèdia.
- 2.11 Registre de les incidències relatives a la gestió dels drets

Mòdul professional 8: desenvolupament i publicació de productes editorials multimèdia

Durada: 231 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Equivalència en crèdits ECTS: 9

Unitats formatives que el componen:

UF 1: prototips de productes editorials multimèdia. 99 hores

UF 2: publicació i manteniment de productes editorials multimèdia. 60 hores

UF 3: elaboració de manuals de productes editorials multimèdia. 39 hores

UF 1: prototips de productes editorials multimèdia

Durada: 99 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Desenvolupa prototips de productes editorials multimèdia, acoblant diferents elements, fent ús d'eines d'autor, llenguatges de marques, de presentació i de transformació.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Configura l'entorn de producció o desenvolupament, conforme als requisits d'operació i seguretat acordats.
- 1.2 Desenvolupa prototips de productes editorials multimèdia a partir de les seves especificacions, llibre d'estil i esbossos de les pantalles.
- 1.3 Desenvolupa prototips de productes editorials multimèdia valorant l'aplicabilitat de diferents eines d'autor.



1.4 Desenvolupa prototips de productes fent ús de llenguatges de marques, de presentació i de transformació.

1.5 Modifica prototips, a partir de documents estructurats, aplicant regles de fulls d'estil per facilitar els canvis.

1.6 Empra fulls d'estil o transformacions per a l'adaptació i adequació de la presentació a diferents dispositius de sortida.

1.7 Acobla de manera espacial i temporalment el conjunt optimitzat d'elements gràfics i multimèdia simulant-ne la funcionalitat i control.

1.8 Empra els prototips per suscitar l'eficiència de l'usuari final registrant-ne les dificultats, comentaris i requeriments possibles.

2. Desenvolupa la funcionalitat prevista, per als elements de navegació, interacció i control, de productes editorials multimèdia fent ús dels llenguatges, dels comportaments i del codi necessari.

Criteris d'avaluació

2.1 Identifica quina part de la funcionalitat gestiona l'accés a la informació i quina part gestiona la presentació d'informació.

2.2 Desenvolupa les funcionalitats requerides per al comportament correcte de la interfície i la gestió dels esdeveniments i accions.

2.3 Materialitza el model de navegació analitzant les seqüències i l'especificació del comportament dinàmic de la interfície.

2.4 Dota de funcionalitat als elements d'interacció i control, emprant llenguatges, comportaments o col·leccions de codi.

2.5 Desenvolupa altres funcionalitats relacionades amb la tramesa de dades o missatges a altres components, tramesa i validació de formularis o la visualització dinàmica de pantalles o pàgines.

2.6 Adapta guions garantint la integritat i operativitat del codi sense comprometre el funcionament d'altres components.

2.7 Parametritza el tractament de les excepcions, els missatges d'error, d'avís o d'advertència i l'ajuda en el context del diàleg.

2.8 Comenta el codi per facilitar-ne la comprensió, per a la resta de participants en el desenvolupament del producte, i la seva eventual reutilització.

Continguts

1 Desenvolupament de prototips de productes editorials multimèdia:

1.1 La configuració de l'entorn de producció o desenvolupament.

1.2 Classificació de les eines d'autor.

1.3 Desenvolupament mitjançant eines autor.

1.4 El protocol HTTP.

1.5 Llenguatges semàntics basats en etiquetes (tags).

1.6 Característiques dels llenguatges de marques.

1.7 Els llenguatges XML, XHTML i HTML5.

1.8 Separació de l'estructura, el contingut i la presentació.

1.9 Modificació de la presentació amb fulls d'estil.

1.10 Utilització de fulls d'estil CSS.

1.11 Característiques dels fulls d'estil.

1.11.1 El model de caixes (box model) de CSS.

1.11.2 Els elements, les caixes i el flux de maquetació.

1.12 Utilització de fulls d'estil per a impressió i altres dispositius.

1.13 Transformació de documents.

1.14 Tipus de transformacions.

1.15 Utilització de transformacions XSLT.

1.16 Encadellat i integració d'elements gràfics i multimèdia.

1.17 Atributs obligatoris per requisits d'accessibilitat (WAI-W3C).



- 1.17.1 Descripcions textuais d'elements gràfics i multimèdia.
- 1.17.2 Utilització de contingut alternatiu.
- 1.18 Simulació de la funcionalitat i control en prototips.
- 1.19 La participació de l'usuari final en el procés de desenvolupament.
- 1.20 Verificació de la facilitat d'ús (avaluació de la usabilitat).

- 2. Desenvolupament de la funcionalitat prevista per als elements de navegació, interacció i control, de productes editorials multimèdia:
 - 2.1 La funcionalitat per a l'accés i la presentació d'informació.
 - 2.2 Integració de bases de dades en pàgines web.
 - 2.3 La gestió dels esdeveniments i accions.
 - 2.3.1 Les respostes a esdeveniments provocats per l'usuari.
 - 2.3.2 Les respostes a esdeveniments independents de l'acció de l'usuari.
 - 2.4 La materialització de la navegació entre pàgines o pantalles.
 - 2.5 Navegació, URL i enllaços. Rutes relatives i absolutes.
 - 2.6 El desenvolupament de la funcionalitat de la interfície d'usuari.
 - 2.7 El desenvolupament de la funcionalitat dels elements d'interacció.
 - 2.8 El desenvolupament de la funcionalitat dels controls.
 - 2.9 Ús i modificació de guions d'interacció o comportaments.
 - 2.9.1 Llibreries de comportaments i col·leccions de codi.
 - 2.9.2 Les eines de depuració del codi.
 - 2.10 La interpretació i execució de codi en el costat del client.
 - 2.11 El llenguatge JavaScript i la comunicació asíncrona (AJAX).
 - 2.12 La parametrització i el tractament de les excepcions.
 - 2.13 L'ajuda a l'usuari en el context del diàleg.
 - 2.13.1 Ajuda en el context: indicadors de funció (tooltips).
 - 2.13.2 Pantalles.
 - 2.13.3 Missatges d'ajuda.
 - 2.14 Els comentaris i la documentació del codi font.

UF 2: publicació i manteniment de productes editorials multimèdia
Durada: 60 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Realitza la publicació, actualització i manteniment de productes editorials multimèdia adaptant-los a la plataforma de distribució final del producte.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Identifica les necessitats de maquinari i programari addicional, per a la publicació, l'actualització i el manteniment de productes.
- 1.2 Configura l'entorn d'ús o desplegament per a la publicació, l'actualització i el manteniment de productes.
- 1.3 Valida l'accessibilitat dels productes editorials multimèdia adaptant-los, si escau, a l'entorn o a la plataforma de distribució final.
- 1.4 Empra per a la publicació de productes en suports físics d'emmagatzematge digital les eines d'enregistrament necessàries.
- 1.5 Empra per a la publicació de productes a Internet les eines en línia o de transferència d'informació necessàries.
- 1.6 Verifica el compliment dels requisits de productes publicats emprant els casos de proves necessaris.
- 1.7 Identifica els acords de prestació de serveis, de gestió d'operacions i de suport a usuaris del pla de manteniment.



1.8 Registra les peticions de canvis i manteniment, el seu tipus (correctiu, evolutiu, adaptatiu o perfectiu), descripció i prioritat.

1.9 Verifica les peticions de canvi i manteniment, analitzant-ne la criticitat, i fixa el termini i la urgència de la solució a la petició.

2. Verifica productes editorials multimèdia realitzant les revisions i els casos de prova necessaris i corregint els errors en relació amb les característiques del producte.

Criteris d'avaluació

2.1 Elabora informes de revisió dels productes intermedis que registrin les incidències i, si escau, les llistes d'accions correctives.

2.2 Realitza els casos de proves necessaris, al llarg del cicle de vida del projecte, comprovant-ne l'ajust als requisits especificats.

2.3 Verifica el funcionament de cada component individual una vegada codificat emprant proves unitàries de caixa blanca i caixa negra.

2.4 Verifica l'acoblament i la interacció entre els components, emprant proves d'integració.

2.5 Verifica el funcionament correcte de les interfícies entre els diferents subsistemes i amb els sistemes amb què es comunica.

2.6 Verifica el funcionament correcte en l'entorn real d'operació analitzant els resultats de les proves d'implantació.

2.7 Verifica que el producte acabat compleix amb el funcionament i el rendiment esperat emprant proves d'acceptació.

2.8 Verifica que els canvis sobre un component no introdueixen errors o comportaments anòmals emprant proves de regressió.

2.9 Corregeix els defectes o errors, i repeteix les proves que els van detectar i, si escau, altres casos de prova ja realitzats.

Continguts

1. Realització de la publicació, l'actualització i el manteniment de productes editorials multimèdia:

1.1 Maquinari i programari addicional, per a la publicació, l'actualització i el manteniment.

1.2 La configuració de l'entorn d'utilització o desplegament.

1.2.1 Les còpies de seguretat.

1.2.2 Procediments manuals i automàtics.

1.3 La validació de productes editorials multimèdia.

1.4 La revisió i validació dels requisits d'accessibilitat.

1.5 Plataformes de distribució

1.6 Eines de validació automàtica.

1.7 La publicació en suports físics d'emmagatzematge digital.

1.7.1 Tipus de suports d'emmagatzematge digital.

1.7.2 Formats de gravació de dades en suports digitals.

1.8 Els formats de distribució: CD-ROM, DVD, entre d'altres.

1.9 Les eines per a la publicació en suports físics digitals.

1.10 La publicació i l'actualització de productes en Internet.

1.11 Les eines de transferència d'informació.

1.12 Verificació de productes editorials multimèdia publicats.

1.13 Registre de peticions de canvis, actualització i manteniment.

1.14 Verificació de les peticions de canvi i manteniment.

1.15 Acords de prestació de serveis, de gestió d'operacions i de suport a usuaris del pla de manteniment.

2. Verificació de productes editorials multimèdia:

2.1 La revisió de productes intermedis.

2.2 L'anàlisi, avaluació i revisió de les característiques esperades.

2.3 La realització de proves unitàries.



- 2.4 Proves d'enfocament estructural (caixa blanca) i funcional (caixa negra).
- 2.5 La realització de proves d'integració.
- 2.6 L'anàlisi de proves d'integració del sistema complet.
- 2.7 L'anàlisi de proves funcionals, de comunicacions, rendiment, volum, sobrecàrrega, disponibilitat, operació, entorn i seguretat.
- 2.8 Anàlisi de proves d'implantació.
- 2.9 Avaluació del funcionament en el entorn real d'operació.
- 2.10 Realització de proves d'acceptació.
- 2.11 Revisió de la satisfacció dels requisits especificats.
- 2.12 Realització de proves de regressió.
- 2.13 La correcció dels errors o defectes trobats.
- 2.14 L'avaluació d'altres requisits no funcionals.

UF 3: elaboració de manuals de productes editorials multimèdia
Durada: 39 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Elabora els manuals d'usuari, tècnics i de manteniment de productes editorials multimèdia fent ús de tècniques de documentació de projectes i aplicacions d'edició de sistemes interactius d'ajuda.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Determina la documentació necessària per facilitar l'operació, el manteniment i l'ús dels productes editorials multimèdia.
- 1.2 Determina els estàndards a seguir en l'elaboració i el format, l'estructura i el suport en el qual es generaran els manuals.
- 1.3 Elabora el manual d'usuari o ajuda en suport digital i en valora la integració en el producte per a l'eficiència de l'usuari final.
- 1.4 Comprova que els manuals s'han descrit de forma clara, concisa i didàctica verificant-ne l'ajust als criteris establerts.
- 1.5 Garanteix els mecanismes de distribució i manteniment de les versions adequades dels productes i dels manuals necessaris.
- 1.6 Compila els informes resultants de les revisions, formals i tècniques, confeccionant així el dossier d'assegurament de la qualitat.
- 1.7 Localitza, indexa i documenta els elements del projecte susceptibles de millora i els reutilitzables en altres projectes.
- 1.8 Realitza el balanç final, actualitzant l'arxiu històric de projectes i arxivant adequadament tota la documentació utilitzada o generada.

Continguts

- 1. Elaboració de manuals d'usuari, tècnics i de manteniment de productes editorials multimèdia:
 - 1.1 La documentació de productes editorials multimèdia.
 - 1.2 El format, l'estructura i el suport de la documentació.
 - 1.3 L'elaboració de manuals d'usuari en suport digital.
 - 1.4 Aplicacions d'edició de sistemes interactius d'ajuda.
 - 1.5 Integració de manuals d'ajuda per a l'eficiència de l'usuari final.
 - 1.6 La documentació en línia.
 - 1.7 Revisió dels manuals d'usuari.
 - 1.8 Manteniment i actualització de versions.
 - 1.9 Elaboració del dossier d'assegurament de la qualitat.
 - 1.9.1 La gestió del coneixement de l'organització.
 - 1.9.2 La millora de la productivitat.
 - 1.10 El balanç final i l'actualització de l'arxiu històric de projectes.



1.11 L'arxivament de la documentació tècnica del projecte.

Mòdul professional 9: comercialització de productes gràfics i atenció al client

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 7

Unitats formatives que el componen:

UF 1: comunicació i màrqueting en l'empresa gràfica. 29 hores

UF 2: servei d'atenció al client en l'empresa gràfica. 25 hores

UF 3: gestió de vendes de productes i serveis gràfics. 25 hores

UF 4: gestió de reclamacions i servei postvenda en l'empresa gràfica. 20 hores

UF 1: comunicació i màrqueting en l'empresa gràfica

Durada: 29 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Aplica tècniques de comunicació identificant-ne les característiques i l'adequació al procés de comunicació de l'empresa gràfica.

Criteris d'avaluació

1.1 Determina els elements i etapes d'un procés de comunicació.

1.2 Identifica les diferents tècniques de comunicació, els avantatges i les limitacions.

1.3 Defineix les característiques dels canals de comunicació de l'empresa.

1.4 Aplica les tècniques de comunicació presencials i no presencials més adequades.

1.5 Aplica el protocol de comunicació verbal i no verbal en les comunicacions presencials i no presencials.

1.6 Detecta els errors més habituals en la comunicació i en proposa accions correctives.

2. Elabora el pla de màrqueting aplicant estratègies centrades en el desenvolupament, el preu, la distribució i la promoció del producte o del servei gràfic.

Criteris d'avaluació

2.1 Identifica les eines i els elements bàsics de màrqueting.

2.2 Defineix les característiques de les diferents tècniques d'obtenció d'informació de mercats, quantitatives i qualitatives.

2.3 Defineix les característiques de la mostra aplicant les diferents tècniques de mostreig utilitzades en la investigació comercial.

2.4 Analitza les dades obtingudes dels estudis de mercat.

2.5 Elabora el pla de màrqueting a partir de les conclusions dels estudis de mercat realitzats.

2.6 Aplica les estratègies de màrqueting centrades en el desenvolupament, el preu, la distribució i la promoció del producte o servei.

2.7 Descriu tècniques de comunicació comercial i promocional.

2.8 Valora la importància de la imatge corporativa per transmetre els objectius de l'empresa.

Continguts

1. Aplicació de tècniques de comunicació en l'empresa gràfica:

1.1 Comunicació. Concepte. Informació i comunicació.

1.2 Objectius de la comunicació.

1.3 Elements: emissor, receptor, missatge, canal i suport, codi, context.

1.4 Procés de comunicació. Etapes: elaboració del missatge, transmissió, captació, comprensió, resposta.

1.5 Tipus i tècniques de comunicació.

1.5.1 Verbal.



- 1.5.2 No verbal.
- 1.5.3 Presencial.
- 1.5.4 No presencial.
- 1.6 La comunicació empresarial.
 - 1.6.1 Interna: vertical, transversal, formal i informal.
 - 1.6.2 Externa: d'entrada, de sortida o immediata, diferida, urgent, individual i col·lectiva.
 - 1.6.3 Comunicació oral. Principis bàsics. Normes i característiques. Tipus.
 - 1.6.4 Comunicació escrita. Principis bàsics. Normes i característiques. Tipus.
- 1.7 Xarxes de comunicació. Canals. Mitjans.
- 1.8 Comunicació a les xarxes: intra/Internet.
- 1.9 Normes de seguretat i confidencialitat.
- 1.10 Obstacles i dificultats en la comunicació: barreres físiques, psicològiques, de percepció, codi de racionalitat, arc de distorsió, estereotips, prejudicis.
- 1.11 Actituds i tècniques per a una comunicació efectiva: escolta activa, actitud, missatge, estratègies d'exposició i comunicació assertiva, persuasió, empatia i intel·ligència emocional, claredat, concreció.
- 2. Elaboració i aplicació del pla de màrqueting de productes i serveis gràfics:
 - 2.1 Màrqueting. Concepte. Objectius.
 - 2.2 La investigació comercial. Objectius. Camps d'estudi.
 - 2.2.1 Mercat.
 - 2.2.2 Demanda.
 - 2.2.3 Producte.
 - 2.2.4 Preu.
 - 2.2.5 Distribució.
 - 2.2.6 Comunicació: publicitat, promoció i relacions públiques.
 - 2.3 El mercat de productes i serveis gràfics.
 - 2.4 Tècniques d'investigació comercial. Tipus.
 - 2.4.1 Quantitatives.
 - 2.4.2 Qualitatives.
 - 2.5 Fases de la investigació comercial.
 - 2.5.1 Disseny de la investigació.
 - 2.5.2 Obtenció de la informació. Selecció de les fonts d'informació. Disseny i selecció de la mostra.
 - 2.5.3 Tractament, anàlisi i interpretació de la informació.
 - 2.5.4 Resultats i conclusions.
 - 2.6 Pla de màrqueting. Concepte. Característiques. Avantatges.
 - 2.7 Elaboració i establiment del pla de màrqueting. Fases.
 - 2.7.1 Anàlisi de la situació.
 - 2.7.2 Definició d'objectius.
 - 2.7.3 Elaboració i selecció de estratègies de màrqueting. Tipus.
 - 2.7.4 Pla d'acció: màrqueting mix. Concepte. Elements: producte, preu, distribució, comunicació.
 - 2.7.5 Elaboració del pressupost.
 - 2.7.6 Mètodes de control.
 - 2.8 Comunicació comercial. Concepte. Tipus: publicitat, promoció, relacions públiques, venda directa.
 - 2.9 Mitjans de comunicació, suports publicitaris. Tipus.
 - 2.10 Imatge corporativa. Concepte. Paràmetres. Funcions.
 - 2.11 Responsabilitat social corporativa (RSC). Concepte. Principis. Tipus d'actuació social.

UF 2: servei d'atenció al client en l'empresa gràfica
Durada: 25 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació



1. Organitza el servei d'atenció al client de l'empresa gràfica, relacionant-ne les necessitats amb les característiques del producte o servei.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Descriu les funcions del departament d'atenció al client de l'empresa.
- 1.2 Determina els objectius d'una atenció correcta al client.
- 1.3 Descriu les fases del procés d'atenció al client a través dels diferents canals de comunicació.
- 1.4 Descriu diferents factors de comportament en el client i la millor forma d'adequar-se a les seves necessitats.
- 1.5 Aplica la forma i l'actitud adequada en el procés d'atenció al client.
- 1.6 Analitza i soluciona els errors i les interferències més habituals que es cometen en la comunicació amb el client o usuari.

Continguts

1. Organització del servei d'atenció al client de la empresa gràfica:
 - 1.1 Client. Concepte. Tipus.
 - 1.2 Motivacions del client; actituds, comportaments.
 - 1.3 Relació empresa-client. Tipus: bàsic, reactiu, estadístic, proactiu, de soci.
 - 1.4 Coneixement del client. Característiques generals del sector gràfic.
 - 1.5 Sistema d'informació. Tipus.
 - 1.6 Tècniques d'obtenció d'informació.
 - 1.7 Sistemes de gestió i tractament de la informació.
 - 1.8 Eines de gestió de la relació amb el client (CRM).
 - 1.9 Atenció al client. Concepte. Objectius.
 - 1.10 Departament d'atenció al client en les empreses. Funcions. Estructura i organització.
 - 1.11 Manual corporatiu d'atenció al client.
 - 1.12 Procés d'atenció al client. Fases.
 - 1.13 Canals de comunicació amb el client. Tipus: presencial, no presencial.
 - 1.14 Documentació utilitzada en l'atenció al client. Tipus.
 - 1.15 Protocols de comunicació. Forma i actitud.
 - 1.16 Verificació del grau de comprensió del missatge i de la satisfacció del client.
 - 1.17 Normativa aplicada a l'atenció al client. Legislació.
 - 1.18 Dificultats i barreres en la comunicació amb el client. Solució de conflictes.

UF 3: gestió de vendes de productes i serveis gràfics

Durada: 25 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Gestiona el servei gràfic i de vendes de productes, elaborant i aplicant programes i tècniques de venda establerts per l'empresa.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Identifica les característiques del producte o servei, el posicionament de l'empresa i la seva implicació en el pla de vendes.
- 1.2 Descriu les funcions del departament comercial o de vendes de l'empresa.
- 1.3 Identifica i interpreta la normativa que regula la comercialització de productes i serveis.
- 1.4 Determina la cartera de clients potencials i reals per establir el pla d'actuació comercial.
- 1.5 Elabora el programa d'acció de vendes mitjançant programari de planificació comercial.
- 1.6 Descriu el procés de comunicació presencial amb el client.
- 1.7 Identifica la documentació que formalitzi l'operació de venda d'acord amb la normativa aplicable.



1.8 Realitza els càlculs derivats de les operacions de venda, aplicant les fórmules comercials adequades.

Continguts

1. Gestió del servei gràfic i de vendes de productes gràfics:

1.1 El producte o procés gràfic. Atributs i característiques.

1.2 Posicionament d'empresa i imatge de marca.

1.3 Procés comercial de l'empresa. Fases.

1.4 Departament comercial o de vendes. Funcions. Estructura i organització.

1.5 Pla de vendes. Estructura i desenvolupament.

1.6 L'agenda comercial. Planificació de les visites de venda.

1.7 Programari de planificació comercial i de gestió de la relació amb el client (CRM).

1.8 Estratègies comercials.

1.9 El procés de venda. Fases. Tipus.

1.9.1 Presencial.

1.9.2 No presencial.

1.10 Aproximació al client. Detecció de necessitats.

1.11 Desenvolupament de la venda. L'argumentari de vendes.

1.12 Presentació del producte o servei. Pautes. Atributs i característiques.

1.13 Venda presencial. Tècniques. Comunicació i protocol.

1.14 Venda no presencial. Tècniques. Comunicació i protocol.

1.15 Models de comerç a través d'Internet al sector gràfic: web to print.

1.16 Eines de seguretat a Internet. Mitjans de pagament en Internet.

1.17 Documentació utilitzada en el procés comercial. Tipus.

1.18 Normativa general sobre comerç. Drets dels consumidors i usuaris.

1.19 Càlcul de preu de venda al públic (PVP): marges i descomptes.

UF 4: gestió de reclamacions i servei postvenda en l'empresa gràfica

Durada: 20 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Gestiona les queixes i reclamacions de l'empresa gràfica, analitzant el problema i aplicant la normativa legal vigent.

Criteris d'avaluació

1.1 Identifica els principals motius de queixa o reclamació, a partir de la retroalimentació de la informació.

1.2 Estableix les fases a seguir en la gestió de queixes i reclamacions.

1.3 Descriu les tècniques que s'utilitzen per afrontar les queixes i reclamacions.

1.4 Realitza l'entrevista amb el client, a través d'un canal de comunicació, aplicant tècniques de comportament assertiu, resolutiu i positiu.

1.5 Omple la documentació requerida a través de formulari.

1.6 Aplica la normativa legal vigent en el procés de resolució de reclamacions de clients.

1.7 Confecciona un informe amb les dades de la queixa o reclamació, introduint, si escau, la informació en un programari de gestió de reclamacions.

2. Organitza el servei postvenda de l'empresa gràfica aplicant les eines de gestió adequades que garanteixin la fidelització de clients i la millora contínua de la qualitat.

Criteris d'avaluació

2.1 Valora la importància del servei postvenda.

2.2 Identifica les situacions comercials que necessiten seguiment i servei postvenda.

2.3 Estableix les fases a seguir en el servei postvenda.



2.4 Aplica les eines de gestió d'un servei postvenda, resolent els errors produïts en la prestació del servei.

2.5 Presenta conclusions a través d'informes respecte a la satisfacció i fidelització.

2.6 Transmet al departament corresponent els defectes detectats en el producte o servei per millorar-ne la qualitat.

Continguts

1. Gestió de queixes i reclamacions en l'empresa gràfica:

1.1 La insatisfacció del client. Causes.

1.2 Cost de pèrdua del client.

1.3 Queixes, reclamacions i suggeriments. Concepte.

1.4 Principals motius de queixes de clients al sector gràfic.

1.5 Recollida de queixes, reclamacions i suggeriments. Elements.

1.6 Canals de comunicació en la presentació de reclamacions.

1.7 Tractament de reclamacions. Pautes i tècniques de comportament.

1.8 Documentació utilitzada en el gestió i tramitació de queixes i reclamació. Tipus.

1.9 Resolució de reclamacions. Fases. Tècniques de resolució.

1.10 Normativa legal vigent relacionada amb reclamacions.

1.11 Mediació i arbitratge. Concepte i característiques.

1.12 Programari específic o integrat de gestió de reclamacions.

1.13 Avaluació de la qualitat de la gestió de queixes, reclamacions i suggeriments: interna i externa. Mètodes e indicadors.

2. Organització i gestió del servei postvenda en l'empresa gràfica:

2.1 Servei postvenda. Concepte. Tipus

2.2 Procés del servei postvenda. Fases.

2.3 Programari específic o integrat de gestió del servei postvenda.

2.4 Documentació utilitzada en el servei postvenda. Tipus.

2.5 Avaluació del servei: interna i externa. Mètodes e indicadors. Optimització de la qualitat del servei.

2.6 La fidelització del client. Avantatges. Instruments de fidelització.

2.7 Relació entre la qualitat del servei i la fidelització del client.

2.8 Control de qualitat postvenda.

2.9 Aplicació de mesures correctives als productes o serveis.

Mòdul professional 10: formació i orientació laboral

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 5

Unitats formatives que el componen:

UF 1: incorporació al treball. 66 hores

UF 2: prevenció de riscos laborals. 33 hores

UF 1: incorporació al treball

Durada: 66 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Selecciona oportunitats d'ocupació, identificant les diferents possibilitats d'inserció i les alternatives d'aprenentatge al llarg de la vida.

Criteris d'avaluació

1.1 Valora la importància de la formació permanent com a factor clau per a l'ocupabilitat i l'adaptació a les exigències del procés productiu.

- 1.2 Identifica els itineraris formatius i professionals relacionats amb el perfil professional del tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 1.3 Planifica un projecte de carrera professional.
- 1.4 Determina les aptituds i actituds requerides per a l'activitat professional relacionada amb el perfil del títol.
- 1.5 Identifica els principals jaciments d'ocupació i d'inserció laboral per al tècnic o la tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 1.6 Determina les tècniques utilitzades en el procés de recerca d'ocupació.
- 1.7 Preveu les alternatives d'autoocupació als sectors professionals relacionats amb el títol.
- 1.8 Realitza la valoració de la personalitat, aspiracions, actituds i formació pròpies per prendre decisions.

2. Aplica les estratègies del treball en equip, valorant-ne l'eficàcia i eficiència per assolir els objectius de l'organització.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Valora els avantatges del treball en equip en situacions de treball relacionades amb el perfil de tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 2.2 Identifica els equips de treball que es poden constituir en una situació real de treball.
- 2.3 Determina les característiques de l'equip de treball eficaç davant els equips ineficaços.
- 2.4 Valora positivament l'existència necessària de diversitat de rols i opinions assumits pels membres d'un equip.
- 2.5 Reconeix la possible existència de conflicte entre els membres d'un grup com un aspecte característic de les organitzacions.
- 2.6 Identifica els tipus de conflictes i les seves fonts.
- 2.7 Determina procediments per resoldre conflictes.
- 2.8 Resol els conflictes presentats en un equip.
- 2.9 Aplica habilitats comunicatives en el treball en equip.

3. Exerceix els drets i compleix les obligacions que es deriven de les relacions laborals, reconeixent-les en els diferents contractes de treball.

Criteris d'avaluació

- 3.1 Identifica les característiques que defineixen els nous entorns d'organització del treball.
- 3.2 Identifica els conceptes bàsics del dret del treball.
- 3.3 Distingeix els organismes que intervenen en la relació laboral.
- 3.4 Determina els drets i deures derivats de la relació laboral.
- 3.5 Analitza el contracte de treball i les principals modalitats de contractació aplicables al sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 3.6 Identifica les mesures de foment de la contractació per a determinats col·lectius.
- 3.7 Valora les mesures de foment del treball.
- 3.8 Identifica el temps de treball i les mesures per conciliar la vida laboral i familiar.
- 3.9 Identifica les causes i efectes de la modificació, suspensió i extinció de la relació laboral.
- 3.10 Analitza el rebut de salaris i hi identifica els principals elements que l'integren.
- 3.11 Analitza les diferents mesures de conflicte col·lectiu i els procediments de solució de conflictes.
- 3.12 Determina els elements de la negociació a l'àmbit laboral.
- 3.13 Identifica la representació dels treballadors a l'empresa.
- 3.14 Interpreta els elements bàsics d'un conveni col·lectiu aplicable a un sector professional relacionat amb el títol de tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia i la seva incidència en les condicions de treball.

4. Determina l'acció protectora del sistema de la Seguretat Social davant les diferents contingències cobertes, identificant-ne les diferents classes de prestacions.



Criteris d'avaluació

- 4.1 Valora el paper de la Seguretat Social com a pilar essencial per a la millora de la qualitat de vida dels ciutadans.
- 4.2 Enumera les diverses contingències que cobreix el sistema de la Seguretat Social.
- 4.3 Identifica els règims existents en el sistema de la Seguretat Social aplicable al sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 4.4 Identifica les obligacions d'empresari i treballador en el sistema de la Seguretat Social.
- 4.5 Identifica les bases de cotització d'un treballador i les quotes corresponents a treballador i empresari.
- 4.6 Classifica les prestacions del sistema de la Seguretat Social.
- 4.7 Identifica els requisits de les prestacions.
- 4.8 Determina possibles situacions legals d'atur.
- 4.9 Reconeix la informació i els serveis de la plataforma de la Seguretat Social.

Continguts

1. Recerca activa d'ocupació:

- 1.1 Valoració de la importància de la formació permanent per a la trajectòria laboral i professional del tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 1.2 Anàlisi dels interessos, aptituds i motivacions personals per a la carrera professional.
- 1.3 Les capacitats clau del tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 1.4 El sistema de qualificacions professionals. Les competències i les qualificacions professionals del títol i de la família professional d'arts gràfiques.
- 1.5 Identificació d'itineraris formatius i professionalitzadors relacionats amb el títol. Titulacions i estudis relacionats amb les arts gràfiques.
- 1.6 Planificació de la carrera professional.
- 1.7 Definició i anàlisi del sector professional del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 1.8 Jaciments d'ocupació en el disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 1.9 Procés de recerca d'ocupació en empreses del sector.
- 1.10 Oportunitats d'aprenentatge i ocupació a Europa.
- 1.11 Tècniques i instruments de recerca d'ocupació.
- 1.12 El procés de presa de decisions.
- 1.13 Ofertes formatives adreçades a grups amb dificultats d'integració laboral.
- 1.14 Igualtat d'oportunitats entre homes i dones.
- 1.15 Valoració de l'autoocupació com a alternativa per a la inserció laboral.
- 1.16 Valoració dels coneixements i les competències obtingudes mitjançant la formació continguda en el títol.

2. Gestió del conflicte i equips de treball:

- 2.1 Valoració dels avantatges i inconvenients del treball d'equip per a l'eficàcia de l'organització.
- 2.2 Equips al sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia segons les funcions que exerceixen.
- 2.3 Formes de participació en l'equip de treball.
- 2.4 Conflicte: característiques, fonts i etapes.
- 2.5 Mètodes per resoldre o suprimir el conflicte.
- 2.6 Aplicació d'habilitats comunicatives en el treball en equip.

3. Contractació:

- 3.1 Avantatges i inconvenients de les noves formes d'organització: flexibilitat, beneficis socials, entre d'altres.
- 3.2 El dret del treball: concepte i fonts.
- 3.3 Anàlisi de la relació laboral individual.



- 3.4 Drets i deures que es deriven de la relació laboral i la seva aplicació.
- 3.5 Determinació dels elements del contracte de treball, de les principals modalitats de contractació que s'apliquen en el sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia i de les mesures de foment del treball.
- 3.6 Les condicions de treball: temps de treball i conciliació laboral i familiar.
- 3.7 Interpretació del rebut del salari.
- 3.8 Modificació, suspensió i extinció del contracte de treball.
- 3.9 Organismes laborals. Sistemes d'assessorament dels treballadors respecte als seus drets i deures.
- 3.10 Representació dels treballadors.
- 3.11 El conveni col·lectiu com a fruit de la negociació col·lectiva.
- 3.12 Anàlisi del conveni o convenis aplicables al treball del tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.

4. Seguretat Social, ocupació i desocupació:

- 4.1 Estructura del sistema de la Seguretat Social.
- 4.2 Determinació de les principals obligacions d'empresaris i treballadors en matèria de Seguretat Social: afiliació, altes, baixes i cotització.
- 4.3 Requisits de les prestacions.
- 4.4 Situacions protegides en la protecció per desocupació.
- 4.5 Identificació de la informació i els serveis de la plataforma de la Seguretat Social.

UF 2: prevenció de riscos laborals

Durada: 33 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 o treballadora.
- 1.3 Classifica els factors de risc en l'activitat i els danys que se'n poden derivar.
- 1.4 Identifica les situacions de risc més habituals en els entorns de treball del tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 1.5 Determina l'avaluació de riscos en l'empresa.
- 1.6 Determina les condicions de treball amb significació per a la prevenció en els entorns de treball relacionats amb el perfil professional del tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 1.7 Classifica i descriu els tipus de danys professionals, amb especial referència a accidents de treball i malalties professionals, relacionats amb el perfil professional del tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.

- 2. Participa en l'elaboració d'un pla de prevenció de riscos en una petita empresa, identificant les responsabilitats de tots els agents implicats.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Determina els principals drets i deures en matèria de prevenció de riscos laborals.
- 2.2 Classifica les diferents formes de gestió de la prevenció en l'empresa, en funció dels diferents criteris establerts en la normativa sobre prevenció de riscos laborals.
- 2.3 Determina les formes de representació dels treballadors a l'empresa en matèria de prevenció de riscos.
- 2.4 Identifica els organismes públics relacionats amb la prevenció de riscos laborals.



2.5 Valora la importància de l'existència d'un pla preventiu en l'empresa, que inclogui la seqüenciació d'actuacions que cal realitzar en cas d'emergència.

2.6 Defineix el contingut del pla de prevenció en un centre de treball relacionat amb el sector professional del tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.

2.7 Proposa millores en el pla d'emergència i evacuació de l'empresa.

3. Aplica mesures de prevenció i protecció individual i col·lectiva, analitzant les situacions de risc en l'entorn laboral del tècnic o tècnica superior en disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.

Criteris d'avaluació

3.1 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-ne les conseqüències en cas que siguin inevitables.

3.2 Analitza el significat i l'abast dels diferents tipus de senyalització de seguretat.

3.3 Analitza els protocols d'actuació en cas d'emergència.

3.4 Identifica les tècniques de classificació de ferits en cas d'emergència en què hi hagi víctimes de gravetat diversa.

3.5 Identifica els procediments d'atenció sanitària immediata.

3.6 Identifica la composició i l'ús de la farmaciola de l'empresa.

3.7 Determina 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. L'accident de treball, la malaltia professional i les malalties inespecífiques.

1.4 Risc professional. Anàlisi i classificació de factors de risc.

1.5 Anàlisi de riscos relatius a les condicions de seguretat.

1.6 Anàlisi de riscos relatius a les condicions ambientals.

1.7 Anàlisi de riscos relatius a les condicions ergonòmiques i psicosocials.

1.8 Riscos genèrics en el sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

1.9 Danys per a la salut ocasionats pels riscos.

1.10 Determinació dels possibles danys a la salut dels treballadors que poden derivar-se de les situacions de risc detectades en el sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

2. Planificació de la prevenció de riscos en l'empresa:

2.1 Determinació dels drets i deures en matèria de prevenció de riscos laborals.

2.2 Sistema de gestió de la prevenció de riscos a l'empresa.

2.3 Organismes públics relacionats amb la prevenció de riscos laborals.

2.4 Pla de la prevenció de riscos a l'empresa. Estructura. Accions preventives. Mesures específiques.

2.5 Identificació de les responsabilitats en matèria de prevenció de riscos laborals.

2.6 Determinació de la representació dels treballadors en matèria preventiva.

2.7 Plans d'emergència i d'evacuació en entorns de treball.

3. Aplicació de mesures de prevenció i protecció en l'empresa:

3.1 Determinació de les mesures de prevenció i protecció individual i col·lectiva.

3.2 Interpretació de la senyalització de seguretat.

3.3 Consignes d'actuació davant d'una situació d'emergència.



- 3.4 Protocols d'actuació davant d'una situació d'emergència.
- 3.5 Identificació dels procediments d'atenció sanitària immediata.
- 3.6 Primeres actuacions en emergències amb ferits.

Mòdul professional 11: empresa i iniciativa emprenedora

Durada: 66 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 4

Unitats formatives que el componen:

UF 1: empresa i iniciativa emprenedora. 66 hores

UF 1: empresa i iniciativa emprenedora

Durada: 66 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Reconeix les capacitats associades a la iniciativa emprenedora, analitzant els requeriments derivats dels llocs de treball i de les activitats empresarials.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Identifica el concepte d'innovació i la seva relació amb el progrés de la societat i l'augment en el benestar dels individus.
- 1.2 Analitza el concepte de cultura emprenedora i la seva importància com a font de creació d'ocupació i benestar social.
- 1.3 Identifica la importància que la iniciativa individual, la creativitat, la formació i la col·laboració tenen en l'èxit de l'activitat emprenedora.
- 1.4 Analitza la capacitat d'iniciativa en el treball d'una persona ocupada en una empresa relacionada amb el sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 1.5 Analitza el desenvolupament de l'activitat emprenedora d'un empresari que s'iniciï en el sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 1.6 Analitza el concepte de risc com a element inevitable de tota activitat emprenedora.
- 1.7 Analitza el concepte d'empresari i els requisits i actituds necessaris per desenvolupar l'activitat empresarial.
- 1.8 Relaciona l'estratègia empresarial amb la missió, la visió i els valors de l'empresa.
- 1.9 Reconeix les noves eines i recursos per al foment de l'autoocupació, en especial els viviers d'empreses.
- 1.10 Defineix una determinada idea de negoci del sector que ha de servir de punt de partida per elaborar un pla d'empresa, i que ha de facilitar unes bones pràctiques empresarials.

2. Defineix l'oportunitat de creació d'una microempresa, valorant l'impacte sobre l'entorn d'actuació i incorporant valors ètics.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Identifica les funcions de producció o prestació de serveis, economicofinanceres, socials, comercials i/o de màrqueting i administratives d'una empresa.
- 2.2 Analitza l'empresa dins el sistema econòmic global.
- 2.3 Interpreta el paper que té l'empresa en el sistema econòmic local.
- 2.4 Analitza els components principals de l'entorn general que envolta una microempresa del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 2.5 Analitza la influència de les relacions d'empreses del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia amb els principals integrants de l'entorn específic.
- 2.6 Analitza els conceptes de cultura empresarial i imatge corporativa i la seva relació amb els objectius empresarials.

2.7 Analitza el fenomen de la responsabilitat social de les empreses i la seva importància com un element de l'estratègia empresarial i com un mecanisme de retorn a la societat.

2.8 Elabora el balanç social d'una empresa relacionada amb el disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia, incorporant els costos socials en què incorre i els beneficis socials que produeix.

2.9 Identifica pràctiques que incorporen valors ètics i socials en empreses relacionades amb el disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

2.10 Identifica els valors que aporten a l'empresa les polítiques de foment de la igualtat dins l'empresa.

2.11 Reconeix les oportunitats i amenaces existents en l'entorn d'una microempresa de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.

2.12 Determina la viabilitat econòmica i financera d'una microempresa relacionada amb el disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

2.13 Identifica els canals de suport i els recursos que l'Administració pública facilita a l'emprenedor o l'emprenedora.

3. Realitza activitats per a la constitució i posada en marxa d'una microempresa de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia, seleccionant la forma jurídica i identificant-ne les obligacions legals associades.

Críteris d'avaluació

3.1 Analitza les diferents formes jurídiques i organitzatives d'empresa més habituals.

3.2 Identifica els trets característics de l'economia cooperativa.

3.3 Especifica el grau de responsabilitat legal dels propietaris de l'empresa, en funció de la forma jurídica escollida.

3.4 Diferencia el tractament fiscal establert per a les diferents formes jurídiques de l'empresa.

3.5 Analitza els tràmits exigits per la legislació vigent per constituir una microempresa del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia, segons la forma jurídica escollida.

3.6 Identifica els organismes i entitats que intervenen a l'hora de posar en funcionament una microempresa.

3.7 Cerca els diferents ajuts per crear microempreses del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia disponibles a Catalunya i a la localitat de referència.

3.8 Especifica els beneficis que aporten la imatge corporativa i l'organització de la comunicació interna i externa a l'empresa.

3.9 Identifica les eines per estudiar la viabilitat econòmica i financera d'una microempresa.

3.10 Inclou en el pla d'empresa tots els aspectes relatius a l'elecció de la forma jurídica, estudi de viabilitat econòmica i financera, tràmits administratius, ajuts i subvencions, i el pla de màrqueting.

3.11 Identifica les vies d'assessorament i gestió administrativa externs existents a l'hora de posar en funcionament una microempresa.

4. Realitza activitats de gestió administrativa i financera d'una microempresa de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia, identificant-ne les obligacions comptables i fiscals principals i coneixent-ne la documentació.

Críteris d'avaluació

4.1 Analitza els conceptes bàsics de la comptabilitat i les tècniques de registre de la informació comptable.

4.2 Identifica les tècniques bàsiques d'anàlisi de la informació comptable, en especial referent a la solvència, liquiditat i rendibilitat de l'empresa.

4.3 Defineix les obligacions fiscals d'una microempresa relacionada amb el sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

4.4 Diferencia els tipus d'impostos al calendari fiscal.



4.5 Identifica la documentació bàsica de caràcter comercial i comptable per a una microempresa del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia, i els circuits que la documentació esmentada segueix dins l'empresa.

4.6 Identifica els principals instruments de finançament bancari.

4.7 Situa correctament la documentació comptable i de finançament en el pla d'empresa.

Continguts

1. Iniciativa emprenedora:

1.1 Innovació i desenvolupament econòmic. Característiques principals de la innovació en l'activitat del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia (materials, tecnologia, organització de la producció).

1.2 Factors clau dels emprenedors: iniciativa, creativitat, formació i lideratge empresarial.

1.3 L'actuació dels emprenedors com a empleats d'una empresa relacionada amb el disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

1.4 L'actuació dels emprenedors com a empresaris d'una empresa relacionada amb el sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

1.5 Instruments per identificar les capacitats que afavoreixen l'esperit emprenedor.

1.6 L'empresari. Actituds i requisits per exercir l'activitat empresarial.

1.7 Objectius personals versus objectius empresarials. Missió, visió i valors d'empresa.

1.8 El pla d'empresa i la idea de negoci en l'àmbit del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

1.9 Les bones pràctiques empresarials.

1.10 Els serveis d'informació, orientació i assessorament. Els vivers d'empreses.

2. L'empresa i el seu entorn:

2.1 Funcions bàsiques de l'empresa: de producció o prestació de serveis, economicofinanceres, socials, comercials i/o de màrqueting i administratives d'una empresa.

2.2 L'empresa com a sistema: recursos, objectius i mètodes de gestió de la qualitat i mediambiental.

2.3 Components del macroentorn: factors politicolegals, econòmics, socioculturals, demogràfics i/o ambientals i tecnològics.

2.4 Anàlisi del macroentorn d'una microempresa del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

2.5 Components del microentorn: els clients, els proveïdors, els competidors, els productes o serveis substitutius i la societat.

2.6 Anàlisi del microentorn d'una microempresa del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

2.7 Elements de la cultura empresarial i valors ètics dins l'empresa. Imatge corporativa.

2.8 Relacions d'una microempresa de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia amb els agents socials.

2.9 La responsabilitat social de l'empresa.

2.10 Elaboració del balanç social: costos i beneficis socials per a l'empresa.

2.11 Igualtat i empresa: estratègies empresarials per aconseguir la igualtat dins l'empresa.

2.12 Detecció d'oportunitats i amenaces del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia. Instruments de detecció.

2.13 Determinació de la viabilitat econòmica i financera d'una microempresa relacionada amb el disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.

2.14 Detecció de noves oportunitats de negoci. Generació i selecció d'idees. Tècniques per generar idees de negoci.

2.15 Recerca d'ajuts i subvencions per a la creació d'una microempresa.

2.16 Instruments de suport de l'Administració pública a l'emprenedor o l'emprenedora.

3. Creació i posada en funcionament de l'empresa:



- 3.1 Tipus d'empresa més comuns del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 3.2 Característiques de les empreses cooperatives i les societats laborals.
- 3.3 Organització d'una empresa de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia: estructura interna. Organització de la comunicació interna i externa a l'empresa.
- 3.4 Elecció de la forma jurídica i la seva incidència en la responsabilitat dels propietaris.
- 3.5 La fiscalitat d'empreses del sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 3.6 Tràmits administratius per constituir una empresa de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 3.7 Recerca i tractament d'informació en els processos de creació d'una microempresa de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 3.8 Imatge corporativa de l'empresa: funcions i relació amb els objectius empresarials.
- 3.9 Pla d'empresa: elecció de la forma jurídica, estudi de viabilitat econòmica i financera, tràmits administratius i gestió d'ajuts i subvencions d'una microempresa relacionada amb el disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 3.10 Organització i responsabilitat en l'establiment del pla d'empresa.

4. Gestió empresarial:

- 4.1 Elements bàsics de la comptabilitat.
- 4.2 Comptes anuals exigibles a una microempresa.
- 4.3 Anàlisi de la informació comptable.
- 4.4 La previsió de resultats.
- 4.5 Obligacions fiscals de les empreses: requisits i terminis de presentació de documents.
- 4.6 Les formes de finançament d'una empresa.
- 4.7 Tècniques bàsiques de gestió administrativa d'una empresa relacionada amb el sector del disseny i l'edició de publicacions impreses i multimèdia.
- 4.8 Documentació bàsica comercial i comptable i connexió entre elles.
- 4.9 Importància de la informació comptable de l'empresa.

Mòdul professional 12: projecte de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 5

Unitats formatives que el componen:

UF 1: projecte de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia. 99 hores

UF 1: projecte de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia

Durada: 99 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

- 1. Identifica necessitats del sector productiu, relacionant-les amb projectes tipus que les puguin satisfer.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Classifica les empreses del sector per les seves característiques organitzatives i el tipus de producte o servei que ofereixen.
- 1.2 Caracteritza les empreses tipus, indicant-ne l'estructura organitzativa i les funcions de cada departament.
- 1.3 Identifica les necessitats més demandades a les empreses.
- 1.4 Valora les oportunitats de negoci previsibles al sector.
- 1.5 Identifica el tipus de projecte requerit per donar resposta a les demandes previstes.
- 1.6 Determina les característiques específiques requerides en el projecte.



- 1.7 Determina les obligacions fiscals, laborals i de prevenció de riscos, i les seves condicions d'aplicació.
- 1.8 Identifica possibles ajuts o subvencions per a la incorporació de les noves tecnologies de producció o de servei que es proposen.
- 1.9 Elabora el guió de treball que se seguirà per a l'elaboració del projecte.

2. Dissenya projectes relacionats amb les competències expressades en el títol, incloent i desenvolupant les fases que el componen.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Recopila informació relativa als aspectes que seran tractats en el projecte.
- 2.2 Realitza l'estudi de viabilitat tècnica del projecte.
- 2.3 Identifica les fases o parts que componen el projecte i el seu contingut.
- 2.4 Estableix els objectius que es pretenen aconseguir, identificant-ne l'abast.
- 2.5 Preveu els recursos materials i personals necessaris per realitzar-lo.
- 2.6 Realitza el pressupost econòmic corresponent.
- 2.7 Identifica les necessitats de finançament per a la posada en marxa del mateix.
- 2.8 Defineix i elabora la documentació necessària per al seu disseny.
- 2.9 Identifica els aspectes que s'han de controlar per garantir la qualitat del projecte.

3. Planifica l'execució del projecte, determinant el pla d'intervenció i la documentació associada.

Criteris d'avaluació

- 3.1 Fa la seqüència de les activitats ordenant-les en funció de les necessitats de desenvolupament.
- 3.2 Determina els recursos i la logística necessària per a cada activitat.
- 3.3 Identifica les necessitats de permisos i autoritzacions per dur a terme les activitats.
- 3.4 Determina els procediments d'actuació o execució de les activitats.
- 3.5 Identifica els riscos inherents a l'execució, definint el pla de prevenció de riscos i els mitjans i equips necessaris.
- 3.6 Planifica l'assignació de recursos materials i humans i els temps d'execució.
- 3.7 Fa la valoració econòmica que dóna resposta a les condicions de la seva posada en pràctica.
- 3.8 Defineix i elabora la documentació necessària per a l'execució.

4. Defineix els procediments per al seguiment i el control en l'execució del projecte, justificant la selecció de variables i els instruments emprats.

Criteris d'avaluació

- 4.1 Defineix el procediment d'avaluació de les activitats o intervencions.
- 4.2 Defineix els indicadors de qualitat per realitzar l'avaluació.
- 4.3 Defineix el procediment per avaluar les incidències que puguin presentar-se durant la realització de les activitats, la seva possible solució i el registre.
- 4.4 Defineix el procediment per gestionar els possibles canvis en els recursos i en les activitats, incloent-ne el sistema de registre.
- 4.5 Defineix i elabora la documentació necessària per avaluar les activitats i del projecte.
- 4.6 Estableix el procediment per participar en l'avaluació dels usuaris o clients i elabora els documents específics.
- 4.7 Estableix un sistema per garantir el compliment dels requeriments tècnics, comunicatius, de terminis i pressupostaris en l'execució del projecte.
- 4.8 Presenta i defensa la publicació impresa o multimèdia per a la valoració global d'acord amb les normes establertes per la pràctica professional.

Continguts

Els determina el centre educatiu.



Mòdul professional 13: formació en centres de treball

Durada: 383 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Equivalència en crèdits ECTS: 22

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Identifica l'estructura, l'organització i les condicions de treball de l'empresa, centre o servei, relacionant-les amb les activitats que realitza.

Criteris d'avaluació

1.1 Identifica les característiques generals de l'empresa, centre o servei 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 les característiques del mercat o entorn, tipus d'usuaris i proveïdors.

1.5 Identifica les activitats de responsabilitat social de l'empresa, centre o servei envers l'entorn.

1.6 Identifica el flux de serveis o els canals de comercialització més freqüents en aquesta activitat.

1.7 Relaciona avantatges i inconvenients de l'estructura de l'empresa, centre o servei, davant d'altres tipus d'organitzacions relacionades.

1.8 Identifica el conveni col·lectiu o el sistema de relacions laborals al qual s'acull l'empresa, centre o servei.

1.9 Identifica els incentius laborals, les activitats d'integració o de formació i les mesures de conciliació en relació amb l'activitat.

1.10 Valora les condicions de treball en el clima laboral de l'empresa, centre o servei.

1.11 Valora la importància de treballar en grup per aconseguir amb eficàcia els objectius establerts en l'activitat i resoldre els problemes que es plantegen.

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

Criteris d'avaluació

2.1 Compleix l'horari establert.

2.2 Mostra una presentació personal adequada.

2.3 És responsable en l'execució de les tasques assignades.

2.4 S'adapta als canvis de les tasques assignades.

2.5 Manifesta iniciativa en la resolució de problemes.

2.6 Valora la importància de la seva activitat professional.

2.7 Manté organitzada la seva àrea de treball.

2.8 Té cura dels materials, equips o eines que utilitza en la seva activitat.

2.9 Manté una actitud clara de respecte vers el medi ambient.

2.10 Estableix una comunicació i relació eficaç amb el personal de l'empresa.

2.11 Es coordina amb els membres del seu equip de treball.

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

Criteris d'avaluació

3.1 Executa les tasques segons els procediments establerts.

3.2 Identifica les característiques particulars dels mitjans de producció, equips i eines.

3.3 Aplica les normes de prevenció de riscos laborals en l'activitat professional.



- 3.4 Fa servir els equips de protecció individual segons els riscos de l'activitat professional i les normes establertes pel centre de treball.
- 3.5 Aplica les normes internes i externes vinculades a l'activitat.
- 3.6 Obté la informació i els mitjans necessaris per realitzar l'activitat assignada.
- 3.7 Interpreta i expressa la informació amb la terminologia o simbologia i els mitjans propis de l'activitat.
- 3.8 Detecta anomalies o desviacions en l'àmbit de l'activitat assignada, n'identifica les causes i hi proposa possibles solucions.

Activitats formatives de referència

- 1. Activitats formatives de referència relacionades amb el sistema organitzatiu de l'empresa, la producció i la comercialització dels productes.

- 1.1 Establiment de l'organigrama funcional de l'empresa.
- 1.2 Recopilació i anàlisi de dades respecte a l'estat de la indústria del sector editorial a l'entorn d'operacions de l'empresa.
- 1.3 Definició dels serveis oferts per l'empresa, dels recursos humans i materials disponibles i de la tipologia de clients.
- 1.4 Definició dels processos de treball necessaris per al desenvolupament del producte o servei.

- 2. Activitats formatives de referència relacionades amb l'aplicació de normes ètiques a la feina i amb el compliment de les normes de seguretat i ambientals.

- 2.1 Elaboració, aplicació i gestió de plans de seguretat i ambientals a l'empresa.
- 2.2 Realització de pràctiques, simulacres i emergències tot aplicant els protocols i plans de seguretat establerts per la normativa de prevenció.
- 2.3 Participació activa i col·laborativa en les activitats professionals amb esperit de superació en els àmbits personal i professional.
- 2.4 Establiment de canals de comunicació eficaç amb tots els membres de l'equip i dels departaments implicats en el projecte.

- 3. Activitats formatives de referència relacionades amb el disseny de productes gràfics avaluant la finalitat i les característiques tècniques.

- 3.1 Recull de documentació necessària per tal de planificar la fase de disseny i elaborar la fitxa tècnica de producció del projecte gràfic.
- 3.2 Elaboració d'esbossos de productes gràfics considerant la seva viabilitat de producció i econòmica.
- 3.3 Realització de maquetes i arts finals aplicant els paràmetres de qualitat.

- 4. Activitats formatives de referència relacionades amb els processos de preimpresió digital determinant les necessitats i característiques de la producció.

- 4.1 Supervisió del tractament d'imatges, documentant les proves i els originals segons la normativa i els paràmetres de qualitat.
- 4.2 Supervisió del tractament de textos i la compaginació segons les especificacions del full de ruta i els paràmetres de qualitat.
- 4.3 Supervisió de la gestió de color.
- 4.4 Comprovació prèvia d'arxius (*preflight*).
- 4.5 Supervisió dels processos d'imposició i obtenció de la forma impressora, verificant-ne la qualitat.



5. Activitats formatives de referència relacionades amb la producció editorial i els processos d'edició.

5.1 Planificació i programació de la producció gràfica avaluant les característiques tècniques dels productes gràfics.

5.2 Gestió dels processos de producció implicats en la realització del producte editorial avaluant les dades tècniques.

5.3 Verificació i gestió de la qualitat del producte editorial i dels processos d'edició.

5.4 Planificació i gestió de la producció. Elaboració del full de ruta del projecte editorial.

5.5 Realització de pressupostos de productes editorials avaluant la viabilitat tècnica del projecte i els costos de producció.

5.6 Selecció dels elements gràfics i textuals del projecte de producció editorial, especificant les característiques tècniques del projecte editorial.

6. Activitats formatives de referència relacionades amb la comercialització de productes gràfics i atenció al client.

6.1 Elaboració del pla de màrqueting de productes o serveis gràfics.

6.2 Organització del servei d'atenció al client de la empresa gràfica.

6.3 Gestió de vendes de productes i serveis gràfics.

6.4 Gestió de reclamacions i del servei postvenda en l'empresa gràfica.

7. Activitats formatives de referència relacionades amb el disseny estructural d'envàs i embalatge.

7.1 Creació del projecte de disseny estructural desenvolupant esbossos digitals.

7.2 Elecció dels materials del envàs i embalatge planificant el procés de producció i la viabilitat tècnica i comercial.

7.3 Realització de maquetes mitjançant la representació en dos i tres dimensions dels envasos i embalatges.

8. Activitats formatives de referència relacionades amb la publicació de productes editorials multimèdia.

8.1 Elaboració de les especificacions tècniques del projecte editorial multimèdia, definint l'arquitectura d'informació i les plataformes i entorns tecnològics.

8.2 Planificació i control del projecte editorial multimèdia.

8.3 Elaboració d'esbossos i esquemes per visualitzar l'estructura dels productes editorials multimèdia.

8.4 Desenvolupament de prototips de productes editorials multimèdia amb la funcionalitat prevista dels elements de navegació, d'interacció i de control dels productes editorials multimèdia.

8.5 Publicació, actualització i manteniment de productes editorials multimèdia, adaptant-los a la plataforma de distribució final.

8.6 Verificació i revisió dels productes editorials multimèdia.

6. Incorporació de la llengua anglesa en el cicle formatiu

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Interpreta informació professional en llengua anglesa (manuais tècnics, instruccions, catàlegs de productes i/o serveis, articles tècnics, informes, normativa, entre d'altres), aplicant-la a les activitats professionals més habituals.



Criteris d'avaluació

- 1.1 Aplica en situacions professionals la informació continguda en textos tècnics o normativa relacionats amb l'àmbit professional.
- 1.2 Identifica i selecciona amb agilitat els continguts rellevants de novetats, articles, notícies, informes i normativa sobre diversos temes professionals.
- 1.3 Analitza detalladament les informacions específiques seleccionades.
- 1.4 Actua en conseqüència per donar resposta als missatges tècnics rebuts a través de suports convencionals (correu postal, fax) o telemàtics (correu electrònic, web).
- 1.5 Selecciona i extreu informació rellevant en llengua anglesa segons prescripcions establertes per elaborar en la llengua pròpia comparatives, informes breus o extractes.
- 1.6 Completa en llengua anglesa documentació i/o formularis del camp professional habituals.
- 1.7 Utilitza suports de traducció tècnics i les eines de traducció assistida o automatitzada de textos.

Aquest resultat d'aprenentatge s'ha d'aplicar en almenys un dels mòduls del cicle formatiu.

7. Espais

Espai formatiu	Superfície m ² (30 alumnes)	Superfície m ² (20 alumnes)	Grau d'ús
Aula polivalent	45	30	10%
Aula de disseny i preimpressió digital	90	60	70%
Aula d'aplicacions multimèdia			
Aula tècnica d'imposició digital i obtenció de la forma impressora	90	60	10%
Laboratori de materials	60	60	10%

8. Professorat

8.1 Professorat de centres docents dependents del Departament d'Ensenyament

L'atribució docent dels mòduls professionals que constitueixen els ensenyaments d'aquest cicle formatiu correspon als professors del cos de catedràtics d'ensenyament secundari, del cos de professors d'ensenyament secundari i del cos de professors tècnics de formació professional, segons escaigui, de les especialitats establertes a continuació.

Especialitats dels professors amb atribució docent en els mòduls professionals del cicle formatiu de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia:

Mòdul professional	Especialitat dels professors	Cos
Materials de producció gràfica	Processos i productes en arts gràfiques	Catedràtics d'ensenyament secundari Professors d'ensenyament secundari
Organització dels processos de preimpressió digital	Producció en arts gràfiques	Professors tècnics de formació professional
Disseny de productes gràfics	Processos i productes en arts gràfiques	Catedràtics d'ensenyament secundari Professors d'ensenyament secundari
Gestió de la producció en processos d'edició	Processos i productes en arts gràfiques	Catedràtics d'ensenyament secundari Professors d'ensenyament secundari
Producció editorial	Processos i productes en arts gràfiques	Catedràtics d'ensenyament secundari



	gràfiques	secundari Professors secundari	d'ensenyament
Disseny estructural d'envàs i embalatge	Processos i productes en arts gràfiques	Catedràtics secundari Professors secundari	d'ensenyament d'ensenyament
Disseny i planificació de projectes editorials multimèdia	Processos i productes en arts gràfiques	Catedràtics secundari Professors secundari	d'ensenyament d'ensenyament
Desenvolupament i publicació de productes editorials multimèdia	Producció en arts gràfiques	Professors tècnics de formació professional	
Comercialització de productes gràfics i atenció al client	Processos i productes en arts gràfiques	Catedràtics secundari Professors secundari	d'ensenyament d'ensenyament
Projecte de disseny i edició de publicacions impreses multimèdia	Processos i productes en arts gràfiques	Catedràtics secundari Professors secundari	d'ensenyament d'ensenyament
	Producció en arts gràfiques	Professors tècnics de formació professional	
Formació i orientació laboral	Formació i orientació laboral	Catedràtics secundari Professors secundari	d'ensenyament d'ensenyament
Empresa i iniciativa emprenedora	Formació i orientació laboral	Catedràtics secundari	d'ensenyament
		Professors secundari	d'ensenyament

8.2 Titulacions equivalents a efectes de docència

Cos	Especialitat dels professors	Titulació
Catedràtics d'ensenyament secundari Professors d'ensenyament secundari	Formació i orientació laboral	Diplomat en ciències empresarials Diplomat en relacions laborals Diplomat en treball social Diplomat en educació social Diplomat en gestió i administració pública
	Processos i productes en arts gràfiques	Enginyer tècnic en disseny industrial Enginyer tècnic forestal, especialitat en indústries forestals Enginyer tècnic industrial, especialitat en química industrial
Professors tècnics de formació professional	Producció en arts gràfiques	Tècnic superior en producció en indústries d'arts gràfiques o altres títols equivalents

8.3 Professorat de centres de titularitat privada o de titularitat pública diferent del Departament d'Ensenyament

Mòduls professionals	Titulació
Materials de producció gràfica Disseny de productes gràfics Gestió de la producció en processos d'edició Producció editorial Disseny estructural d'envàs i embalatge Disseny i planificació de projectes editorials multimèdia Comercialització de productes gràfics i atenció al client Formació i orientació laboral Empresa i iniciativa emprendedora	Llicenciat, enginyer, arquitecte o el títol de grau corresponent o altres títols equivalents a efectes de docència
Organització dels processos de preimpressió digital Desenvolupament i publicació de productes editorials multimèdia Projecte de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia	Llicenciat, enginyer, arquitecte o el títol de grau corresponent o altres títols equivalents Diplomat, enginyer tècnic o arquitecte tècnic o el títol de grau corresponent o altres títols equivalents Tècnic superior en producció en indústries d'arts gràfiques o altres títols equivalents

9. Convalidacions

9.1 Convalidacions entre els crèdits i mòduls professionals del cicle formatiu de disseny i producció editorial a l'empara de la LOGSE (Decret 68/1996 de 6 de febrer) i els mòduls professionals del currículum que s'estableixen en aquesta Ordre.

CFGS (LOGSE)		CFGS (LOE)
Crèdits	Mòduls	Mòduls professionals
Materials de producció en arts gràfiques	Materials de producció en arts gràfiques	Materials de producció gràfica
Creació gràfica Realització de maquetes i arts finals	Disseny gràfic	Disseny de productes gràfics
Organització de la producció gràfica Costos de producció Gestió de la qualitat en les indústries d'arts gràfiques	Organització de la producció en les indústries d'arts gràfiques Gestió de la qualitat en les indústries d'arts gràfiques	Gestió de la producció en processos d'edició
Administració editorial Organització de la producció editorial	Producció editorial	Producció editorial
Formació en centres de treball	Formació en centres de treball	Formació en centres de treball

9.2 Convalidacions entre els crèdits i mòduls professionals del cicle formatiu de producció en indústries d'arts gràfiques a l'empara de la LOGSE (Decret 200/1997, de 30 de juliol) i els mòduls professionals del currículum que s'estableixen en aquesta Ordre

CFGS (LOGSE)		CFGS (LOE)
Crèdits	Mòduls	Mòduls professionals
Materials de producció en arts gràfiques	Materials de producció en arts gràfiques	Materials de producció gràfica
Organització de la producció	Organització de la producció en	Gestió de la producció en



gràfica Costos de producció Gestió de la qualitat en les indústries d'arts gràfiques	les indústries d'arts gràfiques Gestió de la qualitat en les indústries d'arts gràfiques	processos d'edició
--	---	--------------------

9.3 Altres convalidacions

Convalidacions entre els crèdits del CFGS disseny i producció editorial LOGSE i les unitats formatives del currículum que s'estableixen en aquesta Ordre.

Crèdits del CFGS disseny i producció editorial	Unitats formatives dels mòduls professionals CFGS disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia
Síntesi	Unitats formatives del mòdul de projecte de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia: UF 1: projecte de disseny i edició de publicacions impreses i multimèdia
Formació i orientació laboral	Unitats formatives del mòdul de formació i orientació laboral: UF 1: incorporació al treball

10. Correspondències

10.1 Correspondència de les unitats de competència amb els mòduls professionals que formen el currículum d'aquest cicle formatiu per a la convalidació

Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya	Mòduls professionals
UC_2-1670-11_3: determinar els materials de producció en la indústria gràfica	Materials de producció gràfica
UC_2-1678-11_3: organitzar i supervisar la producció en els processos de preimpresió UC_2-1679-11_3: col·laborar en la gestió de la qualitat en els processos de preimpresió UC_2-1680-11_3: col·laborar en la gestió de la seguretat i de la protecció ambiental en els processos de preimpresió	Organització dels processos de preimpresió digital
UC_2-0696-11_3: desenvolupar projectes de productes gràfics	Disseny de productes gràfics
UC_2-0204-11_3: planificar la producció a partir de l'anàlisi de les especificacions dels originals UC_2-0205-11_3: controlar la qualitat del producte, a partir de les especificacions editorials UC_2-0206-11_3: gestionar la fabricació del producte gràfic	Gestió de la producció en processos d'edició
UC_2-0931-11_3: col·laborar en la gestió i planificació de l'edició UC_2-0933-11_3: organitzar els continguts de l'obra	Producció editorial
UC_2-2220-11_3: desenvolupar projectes de disseny estructural de tipus estàndard o redissenys d'envasos, embalatges i altres productes gràfics UC_2-2222-11_3: representar i realitzar les maquetes, mostres i prototips d'envasos i	Disseny estructural d'envàs i embalatge



embalatges i altres productes gràfics	
UC_2-0935-11_3: determinar les especificacions de projectes editorials multimèdia UC_2-0936-11_3: dissenyar el producte editorial multimèdia	Disseny i planificació de projectes editorials multimèdia
UC_2-0937-11_3: generar i publicar productes editorials multimèdia UC_2-0938-11_3: gestionar i controlar la qualitat del producte editorial multimèdia	Desenvolupament i publicació de productes editorials multimèdia

10.2 Correspondència dels mòduls professionals que formen el currículum d'aquest cicle formatiu amb les unitats de competència per a l'acreditació.

Mòduls professionals	Unitats de competència del Catàleg de qualificacions professionals de Catalunya
Materials de producció gràfica	UC_2-1670-11_3: determinar els materials de producció en la indústria gràfica
Organització dels processos de preimpresió digital	UC_2-1678-11_3: organitzar i supervisar la producció en els processos de preimpresió UC_2-1679-11_3: col·laborar en la gestió de la qualitat en els processos de preimpresió UC_2-1680-11_3: col·laborar en la gestió de la seguretat i de la protecció ambiental en els processos de preimpresió
Disseny de productes gràfics	UC_2-0696-11_3: desenvolupar projectes de productes gràfics
Gestió de la producció en processos d'edició	UC_2-0204-11_3: planificar la producció a partir de l'anàlisi de les especificacions dels originals UC_2-0205-11_3: controlar la qualitat del producte, a partir de les especificacions editorials UC_2-0206-11_3: gestionar la fabricació del producte gràfic
Producció editorial	UC_2-0931-11_3: col·laborar en la gestió i planificació de l'edició UC_2-0933-11_3: organitzar els continguts de l'obra
Disseny estructural d'envàs i embalatge	UC_2-2220-11_3: desenvolupar projectes de disseny estructural de tipus estàndard o redissenys d'envasos, embalatges i altres productes gràfics UC_2-2222-11_3: representar i realitzar les maquetes, mostres i prototips d'envasos i embalatges i altres productes gràfics
Disseny i planificació de projectes editorials multimèdia	UC_2-0935-11_3: determinar les especificacions de projectes editorials multimèdia UC_2-0936-11_3: dissenyar el producte editorial multimèdia
Desenvolupament i publicació de productes editorials multimèdia	UC_2-0937-11_3: generar i publicar productes editorials multimèdia UC_2-0938-11_3: gestionar i controlar la qualitat del producte editorial multimèdia