



PRESENTACIONS ANUALS DELS MÒDULS

Cicle formatiu de grau
mitjà de

AF20

Impressió gràfica – DUAL



Índex

- M1 - Regulació i preparació de màquines òfset**
- M2 - Desenvolupament de la tirada òfset**
- M3 - Impressió en flexografia**
- M4 - Impressió en serigrafia**
- M5 - Impressió digital**
- M6 - Preparació de materials per impressió**
- M7 - Impressió en rotogravat i tampografia**
- M8 - Formació i orientació laboral**
- M9 - Empresa i iniciativa emprenedora**
- M10 - Anglès tècnic**
- M11 - Síntesi**
- M12 – Formació en centres de treball**
- M13 - DUAL en impressió gràfica**



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL

1r

Regulació i preparació de màquines òfset

M1	UF 1: Processos en productes gràfics 55h UF 2: Manteniment de la màquina òfset 25h UF 3: Alimentació i registre del suport en òfset 60h UF 4: Regulació dels cilindres 31h UF 5: Regulació de la bateria i el grup de mullat 60h	231 h
PROFESSOR/A	<i>Elisabet Rodríguez i Xavier Cosials</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE <i>Elisabet Rodríguez</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	- Explicacions magistrals. - Utilització de material audiovisual. - No s'utilitza llibre de text, en tot cas, el professor pot recomanar un llistat de llibres de consulta així com enllaços a pàgines d'interès. - Sortides professionals per a visitar empreses amb màquines més complexes que les del centre. - Les activitats de caire més pràctic es realitzaran en grup a les màquines del taller, amb un màxim de 4 alumnes per grup.	
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	La nota final del mòdul s'obté de forma ponderada segons el pes de les hores cada unitat formativa, per a la qual cosa es pot aplicar la següent fórmula: La qualificació serà un nombre sencer (sense decimals). La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent : $QMP = 0'1 \cdot UF1 + 0'1 \cdot UF2 + 0'2 \cdot UF3 + 0'3 \cdot UF4 + 0'3 \cdot UF5$ QUF1: PE: 60% GO: 30% PT: 10% QUF2: PE: 33% GO: 30% PT: 37% QUF3: PE: 37% GO: 30% PT: 33% QUF4: PE: 37% GO: 30% PT: 33% QUF5: PE: 37% GO: 30% PT: 33% (PE: Proves escrites, GO: Graella d'observació, PT: Pràctiques a l'aula/taller) • Per a superar el mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives amb una nota mínima de 5. • S'estableix com acord de departament per superar cadascuna de les UF's, l'alumne haurà d'aprovar amb una nota mínima de 4 les activitats pràctiques i escrites. Amb un mínim del 100% de les pràctiques entregades. • El % de la graella d'observació es computarà a la qualificació de cada UF. • S'estableix el % per la graella d'observació de l'alumne amb un 30%. • Els alumnes que superin el 20% de faltes d'assistència perdran el dret a ser avaluats de la unitat formativa en curs. • Atès que cada alumne ha de realitzar personalment el seguiment de les seves pròpies notes, el professor no es fa responsable de la presència o absència d'aquest en els exàmens. • En el cas d'absència a un examen, prova o fitxa, excepcionalment i presentant una justificació oficial i segons el criteri dels professors, un alumne podrà recuperar l'examen, prova o fitxa, en la data proposada pels professors.	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	• Si no es superen les UF's del Mòdul professional, l'alumne disposa d'una convocatòria extraordinària al juny segons el calendari escolar. • Cada alumne ha de realitzar de forma individual i personal el seguiment de les seves notes. En acabar cada UF el professor informará una única vegada i personalment a cada alumne de les activitats i/o exàmens suspesos per tal d'accedir als exàmens extraordinaris de juny.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1: Semipresencial UF2: Semipresencial UF3: No semipresencial UF4: No semipresencial UF5: No semipresencial Més informació: http://www.institutperemartell.cat/oferta_formativa/matricula_semipresencial/
RECURSOS	Les explicacions teòriques i les sessions pràctiques del mòdul professional es realitzaran als espais: - Aula taller d'impressió òfset, AG-T05 (per el bloc horari de 3h/set.) - 2 aules amb ordinadors per poder dur a terme les pràctiques reflexades en aquesta programació; amb capacitat per 15 alumnes cadascuna (per el bloc horari de 2h/set.) - Aula de teoria tipus B-04 dotada amb canó per les projeccions audiovisuals, amb capacitat per a 15 alumnes (per el bloc horari de 2h/set.) Els equipaments que es faran servir seran les dues màquines d'impressió òfset de plecs, Heidelberg GTO i Ryobi 520. El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc.) de treball per a l'alumne se li proporcionarà mitjançant l'accés a l'aula virtual del centre educatiu en format digital o bé en paper a classe. Recursos: • Canó de projecció • Micròmetre • Densitòmetre • Espectrodensitòmetre • Ph-metre • Comptafils • Regles i compassos Cal portar tot el material demanat pel professor, en aquest cas serà: comptafils, bata i sabates de seguretat (també es demana en altres mòduls). Per prendre apunts es necessari llibreta o fulls i bolígraf. Webgrafia: Es donarà a l'alumne en cada unitat formativa. Es penjarà a la plataforma Moodle, dins l'aula



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL

2n

Desenvolupament de la tirada òfset

M2	UF 1: Registre en l'imprès. 35 h UF 2: Entonació i equilibri aigua-tinta. 46 h UF 3: Obtenció del full validat. 60 h UF 4: Realització i control de la tirada. 40h	181 h
PROFESSOR/A	<i>Jordi Pardo Gimeno</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE <i>Jordi Pardo Gimeno</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• Explicacions magistrals. • Utilització de material audiovisual. • Activitats pràctiques per part de l'alumne a les màquines del taller. • Sortides professionals per a visitar empreses amb màquines més complexes que les del centre. • La distribució de les unitats formatives, es faran de forma seqüencial les primeres UF's (1 i 2) i en paral·lel les darreres UF's (3 i 4). • El mòdul es cursarà íntegrament a segon curs. • Els alumnes que no hagin superat el 80% total del Mòdul 01 (Regulació i preparació de màquines òfset) del Cicle, se'ls recomana no cursar el Mòdul 02 (Desenvolupament de la tirada òfset).	
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	- Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives. - Per a superar cadascuna de les UFs, l'alumne haurà d'aprovar amb una nota mínima de 5 la suma dels instruments d'avaluació. A partir d'una puntuació de 4 en les proves, es farà mitja per l'obtenció de la nota d'RA's. - La valoració de la Graella d'observació en cicles de Grau Mig, computa un 30% de la nota de cada RA. - La qualificació final del Mòdul serà el percentatge proporcional a les hores de les UF's. - Si l'alumne/a no assisteix a classe i supera el 20 % de faltes d'assistència, perdrà el dret a l'avaluació contínua de cada unitat formativa (UF). - La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la fórmula: $QMP=0,2 \cdot QUF1 + 0,25 \cdot QUF2 + 0,33 \cdot QUF3 + 0,22 \cdot QUF4$	
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Si no es superen les UF del Mòdul professional, l'alumne disposa d'una convocatòria extraordinària al juny (segons calendari de centre). La recuperació extraordinària constarà de dues proves: una prova de conceptes i una prova pràctica. Per superar la prova de recuperació cal nota mínima de 5 en cadascuna de les proves realitzades.	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest Mòdul no es pot cursar en mode de semipresencialitat.
RECURSOS	- Les explicacions teòriques i les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzaran al taller d'impressió òfset, AG-T05. - Els equipaments que es faran servir seran les tres màquines d'impressió òfset de plecs, Heidelberg GTO i Ryobi 520 i CRON. - El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc.) de treball per a l'alumne se li donarà en format digital o bé en paper. *Per poder realitzar els RA's (continguts procedimentals) d'aquesta programació, tenint en compte que el taller òfset disposa de 2 màquines òfset per poder realitzar les activitats d'ensenyament i aprenentatge, s'acorda per Departament fer un desdoblament amb els Mòduls 5 i 7 del Cicle. Recursos: Canó de projecció Micròmetre Densitòmetre Espectrodensitòmetre Ph-metre Comptafils Regles i compassos Llibre recomanat: MF0203_2: Impresión offset. Álvaro Torres Rojas. Editorial: Iceditorial



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL	1r
--	-----------

Impressió en flexografia

M3	UF1: Preparació de la màquina de flexografia. 60 h UF2: Realització i control de la tirada en flexografia. 45 h	105 h
-----------	--	--------------

PROFESSOR/A	<i>Sergi Colecha Bermejo</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Sergi Colecha Bermejo</i>
--------------------	------------------------------	--------------------------------	------------------------------

RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul
-------------------------------	---

ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	El mòdul es cursarà íntegrament a primer curs. Les UF's s'impartiran de forma seqüencial amb el següent ordre: UF1-UF2 Les estratègies metodològiques a emprar a les classes són: • Explicacions magistrals. • Utilització de material audiovisual. • Apunts i manuals. • Degut a que no es disposa de maquinària per realitzar pràctiques, el contingut del currículum s'ha d'impartir teòric. Aquest serà complementat amb conceptes de preimpresió de flexografia, postimpresió o visites a empreses del sector.
-----------------------------------	---

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	Per a superar cadascuna de les UFs, l'alumne haurà d'aprovar amb una nota mínima de 5. Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les dues unitats formatives. Per aplicar qualificacions mitjanes dins de la unitat formativa caldrà obtenir una qualificació mínima de 4 sobre 10 en les activitats d'ensenyament-aprenentatge, proves escrites i graella d'observacions de capacitats clau. Per acord del departament, la graella d'observacions computarà un 30% de la nota de cada RA. Per superar el Mòdul professional cal superar independentment les 2 unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10. Si no es superen les UFs del Mòdul professional, l'alumne disposa d'una convocatòria extraordinària al juny. Els alumnes que superin el 20% de faltes d'assistència injustificades o justificades perdran el dret a ser avaluats en l'avaluació ordinària de la unitat formativa en curs. La qualificació del Mòdul professional (QMP) serà un nombre enter, sense decimals, i s'obtindrà de forma ponderada segons el pes d'hores que forma cada unitat formativa, per a la qual cosa podrem aplicar la següent fórmula: $QMP = 0,6 \cdot QUF1 + 0,4 \cdot QUF2$ La qualificació de cada UF s'obtindrà segons les següents fórmules. $QUF1 = 0,25 \cdot RA1 + 0,25 \cdot RA2 + 0,25 \cdot RA3 + 0,25 \cdot RA4$ $QUF2 = 0,44 \cdot RA1 + 0,3 \cdot RA2 + 0,13 \cdot RA3 + 0,13 \cdot RA4$
--	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE RECUPERACIÓ	La recuperació de les UF's suspeses es realitzarà al mes de juny, durant la convocatòria extraordinària que convoca el centre, i es lliuraran les activitats demanades pel professor, previ a l'examen. Cada alumne ha de realitzar de forma individual i personal el seguiment de les seves notes. En acabar cada UF el professor informará una única vegada i personalment a cada alumne de les activitats i/o exàmens suspesos per tal d'accedir als exàmens extraordinaris de juny. Atès que cada alumne ha de realitzar personalment el seguiment de les seves pròpies notes, el professor no es fa responsable de la presència o absència d'aquest en els exàmens. En el cas d'absència a un examen, prova o fitxa, excepcionalment i presentant una justificació oficial i segons el criteri dels professors, un alumne podrà recuperar l'examen, prova o fitxa, en la data proposada pels professors durant el període d'avaluació ordinari.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul s'ofereix en la modalitat de semipresencial en les dues UF. El criteris, drets i obligacions d'aquesta modalitat es recullen al web del centre.
RECURSOS	Recursos: • Canó de projecció • Micròmetre • Densitòmetre • Espectrodensitòmetre • Comptafils Bibliografia / Webgrafia: Es donarà a l'alumne en cada unitat formativa. Es penjarà al servidor del Departament i/o a la plataforma Moodle, dins l'aula virtual del centre. http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual Material que ha de portar l'alumne: – calculadora (no es pot utilitzar el mòbil per aquesta funció) – comptafils – llibreta, llapis i bolígraf.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL			1r
Impressió en serigrafia			
M4	UF 1: Realització de la pantalla. 40h UF 2: Impressió en serigrafia amb màquina plana i rotativa. 75h UF 3: Impressió tèxtil en serigrafia. 50h		165 h
PROFESSOR/A	<i>Xavier Cosials García, Elisabet Rodríguez Migales</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Xavier Cosials García</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Les estratègies específiques per a l'assoliment dels resultats d'aprenentatge associats al MP són les següents: Les classes seran majoritàriament pràctiques, tot i que hi hauran classes teòriques abans perquè els alumnes assimilin els continguts necessaris per resoldre les activitats pràctiques. La realització de les pràctiques també és completant mitjançant materials de recolzament alhora de fer l'activitat, com projeccions de vídeos, lectures de parts de llibres o articles, ús de webs professionals del sector, mostres de projectes reals, etc., S'aplicarà l'aprenentatge per descobriment, on l'alumne haurà de fer recerca, reflexionar, i construir el seu propi coneixement. El professor l'orientarà i el guiarà perquè això sigui possible. També es fomentarà el treball en grup i les activitats cooperatives, fomentant una metodologia activa del coneixement i de les relacions interpersonals entre els alumnes. S'incorporaran les tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC). Al servidor del Departament d'Arts Gràfiques, l'alumnat podrà descarregar-se el material necessari per a seguir el curs: documents en format PDF o d'altres, així com imatges o presentacions si s'escau. L'Avaluació és farà mitjançant la realització d'una prova escrita per a cada UF, si s'escau, per tal de completar l'avaluació dels RA. Les activitats fetes a les sessions pràctiques també ponderaran per l'avaluació final, així com l'actitud de l'alumne envers a l'estudi i el treball a classe. Com a eina d'estudi, el professor lliurarà arxius de suport per a cada UF, mitjançant el servidor d'Arts Gràfiques o el Moodle del MP. S'intentarà recórrer a l'ús de l'anglès en la documentació de suport, per tal que l'alumnat es familiaritzi amb el vocabulari bàsic anglosaxó de l'elaboració de projectes audiovisuals. Per aquells que vulguin aprofundir en la matèria donada a classe, es recomanarà bibliografia, però que no és d'obligada adquisició, ja que l'alumne disposarà dels principals continguts teòrics.		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ

1.4. Avaluació, qualificació i recuperació del mòdul professional:
Avaluació i qualificació. Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment les 3 unitats formatives amb una nota igual o superior a 5 sobre 10.
Durant totes les UF'S i de manera extensiva al llarg del curs, s'aniran realitzant pràctiques per anar adquirint més agilitat i millors habilitats en el domini del maquinari.
Aquesta dinàmica es considera necessària doncs no sempre n'hi ha prou amb les activitats pràctiques explícites de cadascuna de les UF'S. El que pretenen aquestes pràctiques és assolir un nivell més avançat dels alumnes alhora d'encarar la formació en centres de treball.
Aquestes activitats en les Activitats d'ensenyament/aprenentatge (contextualitzades), quedaran reflexades com activitat extra (AE), i la quantitat d'elles durant el curs anirà lligada depenent del rendiment del grup.
Per a obtenir la qualificació final de la UF, es tindrà en compte el % d'hores de cada una de les RA que la componen.
El percentatge d'avaluació de l'actitud dels alumnes de GM és del 30%, segons consta a l'acta corresponent de Departament.
Per a obtenir la qualificació final del mòdul, es farà la mitja ponderada de conceptes, procediments i actituds, sempre que la qualificació d'aquests sigui igual o més gran que un 4.
La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació:
$$QMP = 0,25 QUF1 + 0,45 QUF2 + 0,30 QUF3$$

1.5. Estratègies metodològiques de la impartició del mòdul professional M04:
Les estratègies específiques per a l'assoliment dels resultats d'aprenentatge associats al MP són les següents:
Les classes seran majoritàriament pràctiques, tot i que hi hauran classes teòriques abans perquè els alumnes assimilïn els continguts necessaris per resoldre les activitats pràctiques.
La realització de les pràctiques també és completant mitjançant materials de recolzament alhora de fer l'activitat, com projeccions de vídeos, lectures de parts de llibres o articles, ús de webs professionals del sector, mostres de projectes reals, etc.,
S'aplicarà l'aprenentatge per descobriment, on l'alumne haurà de fer recerca, reflexionar, i construir el seu propi coneixement. El professor l'orientarà i el guiarà perquè això sigui possible.
També es fomentarà el treball en grup i les activitats cooperatives, fomentant una metodologia activa del coneixement i de les relacions interpersonals entre els alumnes.
S'incorporaran les tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC). Al servidor del Departament d'Arts Gràfiques, l'alumnat podrà descarregar-se el material necessari per a seguir el curs: documents en format PDF o d'altres, així com imatges o presentacions si s'escau.
L'Avaluació és farà mitjançant la realització d'una prova escrita per a cada UF, si s'escau, per tal de completar l'avaluació dels RA. Les activitats fetes a les sessions pràctiques també ponderaran per l'avaluació final, així com l'actitud de l'alumne envers a l'estudi i el treball a classe.
Com a eina d'estudi, el professor lliurarà arxius de suport per a cada UF, mitjançant el servidor d'Arts Gràfiques o el Moodle del MP.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	S'intentarà recórrer a l'ús de l'anglès en la documentació de suport, per tal que l'alumnat es familiaritzi amb el vocabulari bàsic anglosaxó de l'elaboració de projectes audiovisuals. Per aquells que vulguin aprofundir en la matèria donada a classe, es recomanarà bibliografia, però que no és d'obligada adquisició, ja que l'alumne disposarà dels principals continguts teòrics.
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Recuperació del mòdul professional. Podran recuperar-se les activitats no aprovades, mitjançant la superació de proves específiques. Les unitats formatives no superades es poden recuperar als exàmens extraordinaris que tindran lloc el mes de juny. Per tal d'aprovar l'M04 en convocatòria extraordinària, cal presentar els treballs duts a terme en el decurs de les UF acabades, a més de superar satisfactòriament la prova de conceptes i la prova pràctica, el mateix dia de la prova extraordinària. Les dates de les proves extraordinàries es faran públiques des de prefectura d'estudis, un cop aquestes siguin definitives.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	CAP
RECURSOS	1.6. Espais i equipaments del mòdul professional M04 Tant les sessions teòriques com les sessions pràctiques del Mòdul Professional es realitzen a l'aula/taller AG-T02. Per a la realització de les formes impressores s'utilitza l'aula Laboratori AG-T01, principalment en el decurs de la UF1. Disposem d'un pop manual d'impressió tèxtil per a dur a terme les pràctiques d'impressió tèxtil de la UF3 i una màquina plana manual d'impressió gràfica per tal de poder dur a terme les pràctiques d'impressió gràfica de la UF2. Donat que no disposem de màquina d'impressió rotativa, desenvolupem aquesta part de la programació de forma teòrica, podent complementar aquesta mancança amb una visita guiada a una empresa del sector, per tal de cobrir amb les necessitats formatives de la UF2. L'aula estarà equipada amb les eines, i útils necessaris per a dur a terme les activitats programades. Les explicacions teòriques es realitzen a la mateixa aula, dotada d'una canó de projecció. Com que no es disposa de llibres de text, una part del material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc) es posa a la disposició de l'alumne mitjançant el servidor del departament d'arts gràfiques i/o la plataforma Moodle. Recursos: - Pop manual d'impressió tèxtil. - Màquina de pressecatge per a impressió tèxtil. - Màquina plana d'impressió gràfica. - Túnel d'assecatge. - Prensa neumàtica de transferència per calor. - Prensa d'insolació de pantalles amb forn d'assecatge de pantalles. - Pica de rentat i recuperació de pantalles. - Manuais d'instruccions i fitxes de seguretat. - Canó de projecció. - Vídeos tutorials.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

Bibliografia i/o webgrafia:

A criteri del professor, es facilita a l'alumne dintre de cada unitat formativa, si s'escau, mitjançant el servidor del departament d'arts gràfiques i/o la plataforma Moodle.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL			2n
Impressió digital			
M5	UF 1: Tractament de la informació digital 25h. UF 2: Preparació de matèries primeres, consumibles i equips d'impressió digital 47h. UF 3: Impressió, acabats i manteniment preventiu amb dispositius digitals. 40 h		112h.
PROFESSOR/A	<i>Silvia Andreo Tejelo</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Silvia Andreo Tejelo</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	A la UF1 els alumnes treballaran de forma individual. Seguint els continguts de la UF1, el professor plantejarà diferents activitats utilitzant programari específic d'AG. L'aula assignada ha de ser una aula d'informàtica amb internet (tipus T07,T08,T09) La UF2 té un contingut teòric-pràctic. El professor imparteix classes magistrals per tal de difondre els coneixements i els continguts del currículum. Per impartir aquesta UF es necessària una aula de teoria, l'aula T04 d'impressió digital i puntualment una aula amb ordinadors amb programes d'ofimàtica. La UF3 té un contingut pràctic. Aquesta UF s'ha de realitzar a l'aula T04 impressió digital i T03 postimpressió. Pel desenvolupament de les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran diverses estratègies: s'utilitzarà entorns virtuals d'aprenentatge, recursos multimèdia i audiovisuals que puguin ser d'interès de l'alumnat. (vídeos empresarials, kahoots, etc). Les activitats de caire més pràctic es realitzaran individualment. La unitat formativa inclou activitats conceptuals i pràctiques.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$Q_{mp} = 0.22 \times UF1 + 0.42 \times UF2 + 0.36 \times UF3$		
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Si no es superen les UFs del Mòdul professional, l'alumne disposa d'una convocatòria extraordinària al juny. Aquests examens, als quals l'alumne es pot presentar de manera voluntària, es realitzaran segons calendari escolar. Si voluntàriament l'alumne suspès vol anar a l'avaluació extraordinària hi anirà de tota la matèria feta de cada UF. El professor podrà demanar la realització de diverses activitats o pràctiques, a entregar el dia de la prova, per tal que l'alumne pugui accedir a l'examen.		
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	En aquest mòdul es pot cursar la UF2 en modalitat semipresencia		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS	La UF1 s'impartirà en una aula informàtica amb Mac's i equipats amb Photoshop, Illustrator, InDesign, accés a Internet, etc. La UF2 s'impartirà en aules de teoria i de macs, equipada amb projectori i altaveus. La UF3 s'impartirà a la T04 equipada amb impressora digital làser, plotter d'impressió i de tall, plotter de tall, equipament bàsic per aplicar vinil, B04 amb equipament informàtic, Mac's Photoshop, Illustrator, InDesign etc. i T03 amb l'equipament necessari per a realitzar postimpressió (guillotina, laminadora en fred i calent, plegadora, Wire-O, etc.) El material didàctic (apunts, articles, exercicis, activitats, etc) de treball per a l'alumne es penjarà al moodle.
-----------------	---



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL			1r
Preparació de materials per impressió			
M6	UF1: Suports paperers 60h + 0h UF2: Cartró ondulat i suports no paperers 35h+0h UF3: Formes impressores 50h+0h UF4: Tintes per a impressió 36h+0h UF5: Preparació de tintes 30h+0h UF6: Preparació de solucions de mullat 20h+0h		231h
PROFESSOR/A	<i>Rut Anglès - Silvia Andreo</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Rut Anglès</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	La tasca del professor no serà merament la de transmissor de coneixement, sinó en una gran mesura la de col·laborador, motivador, orientador, avaluador de recursos, investigador, capaç de fomentant l'autoaprenentatge, el treball en equip i el treball per projectes. Pel desenvolupament de les activitats d'ensenyament aprenentatge s'utilitzaran diverses estratègies: -S'utilitzarà, àmpliament, entorns virtuals d'aprenentatge, actualment el Moodle, de manera que tota la documentació bàsica per l'aprenentatge es penjarà al Moodle de l'aula virtual del centre. Es penjaran, així mateix, fitxers amb documentació complementària i recursos multimèdia i audiovisuals que puguin ser d'interès de l'alumnat. Es crearan espais col·laboratius que fomentin el treball en xarxa, el compartiment de recursos i la transferència de coneixement. També ús recursos TAC (Eines Google, aplicacions Kahoot, Edpuzzle, etc.) -Les activitats de caire més pràctic es realitzaran en grup, amb un màxim de 4 alumnes per grup. (Per tant, es necessitarà el laboratori de materials i/o aula taller 3h a la setmana). -Per tal de potenciar els continguts apresos en el mòdul d'anglès tècnic, a totes les unitats formatives s'incorporarà una activitat en la llengua anglesa al procés d'ensenyament i aprenentatge. (Exemple: traducció de l'anglès al català utilitzant traductors informàtics, glossari del principal vocabulari tècnic de la UF...). La descàrrega del material de les pràctiques i el lliurament de les mateixes es realitzarà a través del Moodle de centre: http://www.institutperemartell.cat/aulavirtual		
CRITERIS D'AVALUACIÓ, PUNTUACIÓ	• S'estableix els % de la fórmula de qualificació de mòdul. A cada Uf li correspondrà el % equivalent a les hores de la UF • S'estableix el % de la fórmula de la qualificació de la UF. A cada RA li correspon un % relatiu i proporcional a les seves hores. • El % de la Graella d'Observació es computarà a la qualificació de cada UF. S'estableixen els % d'actitut: 30% per GM i 20% per GS • Per a superar el Mòdul professional cal superar independentment TOTES les unitats formatives.		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

	• Per a superar cadascuna de les UF's, l'alumne haurà d'aprovar amb una nota mínima de 4 les activitats. • La recuperació es realitzarà mitjançant una prova al final de cada UF. Si no es superen les UF del Mòdul professional, l'alumne disposa d'una convocatòria extraordinària al juny. Els alumnes que superin el 10% de faltes d'assistència injustificades perdran el dret a ser avaluats de la unitat formativa en curs. Els alumnes que superin el 20% de faltes d'assistència injustificades i justificades perdran el dret a ser avaluats de l'unitat formativa en curs. Completat aquest requisit, la qualificació del mòdul professional s'obté segons la següent ponderació: $Q_{mp} = 0.26 \times Q_{UF1} + 0.15 \times Q_{UF2} + 0.22 \times Q_{UF3} + 0.15 \times Q_{UF4} + 0.13 \times Q_{UF5} + 0.09 \times Q_{UF6}$ Queden exclosos del dret a avaluació els alumnes que superin el 20% de faltes d'assistència a classe sense justificar i les justificades. Cada alumne ha de realitzar de forma individual i personal el seguiment de les seves notes. En acabar cada UF el professor informará una única vegada i personalment a cada alumne de les activitats i/o exàmens suspesos per tal d'accedir a la recuperació. Atès que cada alumne ha de realitzar personalment el seguiment de les seves pròpies notes, el professor no es fa responsable de la presència o absència d'aquest en les recuperacions.
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	A tot aquell alumne que hagi suspès qualsevol exàmen, activitat, fitxa o prova se li farà una recuperació abans d'acabar UF ordinària, i haurà d'obtenir una nota mínima de 5 per poder fer mitjana ponderada amb la nota de la graella d'actituds. Tots aquells alumnes als que els hi faltin activitats per lliurar se'ls hi donarà una última oportunitat al final de la UF ordinària per lliurar-les i poder fer una mitjana amb la resta de les notes de la UF en curs. Si l'alumne no recuperés alguna de les parts suspeses i/o no lliurés correctament la totalitat de les activitats li quedarà la UF suspesa. Si voluntàriament l'alumne suspès vol anar a l'avaluació extraordinària hi anirà de tota la matèria feta de cada UF. En el cas d'haver suspès la part teòrica haurà de fer l'examen corresponent a tota la matèria de la UF corresponent. En el cas d'haver suspès la part pràctica haurà de realitzar la prova escrita i la fitxa corresponents a tota la matèria de la UF. Els exàmens es realitzaran segons el calendari escolar.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1, UF2, UF3, UF4, UF5, UF6
RECURSOS	Ús de les TIC's, Material de laboratori, ordinadors amb connexió a Internet, Canó de projecció, altaveus, vídeos didàctics, links específics d'AG, catàlegs de proveïdors de material específic d'AG.



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL			2n
Impressió en rotogravat i tampografia			
M7	UF 1: Impressió en rotogravat. 26h. UF 2: Impressió en tampografia 25h.		51h.
PROFESSOR/A	<i>Silvia Andreo Tejelo</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Silvia Andreo Tejelo</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	-Explicacions magistrals. -Utilització de diversos materials de recurs. -Activitats pràctiques per part de l'alumne que es poden realitzar en grup o individualment, segons el criteri del professor. -Qüestionaris Moodle i proves escrites que es realitzaran de forma individual. Els alumnes han de seguir les normes de convivència establertes en el NOFC i les normes específiques establertes en equip docent del Departament d'Arts Gràfiques. Aquestes normes estan penjades a totes les aules per tal de poder consultar-les. L'ús del mòbil queda TOTALMENT prohibit en hores de classe dins de l'aula i l'incompliment d'aquesta norma es penalitzarà amb l'expulsió de l'aula.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$Q_{mp} = 0.50 \times UF1 + 0.50 \times UF2$		
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Per a superar el mòdul professional cal superar independentment les 2 unitats formatives amb un mínim de 5. Per superar cadascuna de les UF's, l'alumne haurà de treure una nota mínima de 4 les activitats d'ensenyament-aprenentatge per poder fer mitja. Els alumnes que superin el 20% de faltes d'assistència perdran el dret a ser avaluats de la unitat formativa en curs. UF1: 40% proves escrites , 30% pràctiques/activitats i 30% graella observació UF2: 40% proves teórico-pràctica, 30% pràctiques/activitats i 30% graella observació Tot aquell alumne que hagi suspès algun dels qüestionaris Moodle, fitxa escrita i/o prova teórico-pràctica haurà de presentar-se als exàmens extraordinaris de juny. Els exàmens es realitzaran segons el calendari escolar.		
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	En aquest mòdul es pot cursar la UF1 en modalitat semipresencial		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECURSOS

- Equips de impressió en tampografia
- Canó de projecció
- Ordinadors iMac 21,5"
- Activitats i apunts en paper o arxius digitals



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL			1r
Formació i orientació laboral			
M8	UF1:INCORPORACIÓ AL TREBALL UF2:PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS		82
PROFESSOR/A	<i>LAURA TOMAS</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>LAURA TOMAS</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Metodologies basades en: la resolució de problemes. Es realitzaran sessions de classe en les que s'exposaran els diferents conceptes a desenvolupar, posteriorment, es plantejaran a classe diferents exercicis, (aprenentatge basat en exercicis), es discutiran diferents casos, (aprenentatge basat en discussió de casos) i cadascun dels alumnes realitzarà diversos treballs en els que aplicarà els coneixements assolits.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	$QMP=0,60.UF1+0,40.UF2$		
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En cas de no superar una UF de forma contínua, o perdre el dret a l'avaluació ordinària, es realitzarà una prova extraordinària en el període de recuperació establert pel centre. Aquesta tindrà forma escrita i/o pràctica		
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1-UF2		
RECURSOS	Material didàctic: llibre de text OBLIGATORI Editorial EDITEX, programes, jocs de simulació, material de biblioteca, Material audiovisual (diapositives, vídeos		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL		1r
Empresa i iniciativa emprenedora		
M9	UF1: Empresa i iniciativa emprenedora	50
PROFESSOR/A	LAURA TOMAS	PROFESSOR/A RESPONSABLE LAURA TOMAS
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	• La metodologia utilitzada en el desenvolupament de les sessions està basada en la metodologia ABP on les exposicions orals es combinaran amb resolució de casos a l'aula, debats, vídeos, treball en equip, recerca a internet per aconseguir aprenentatges significatius que permetin l'alumne assolir els resultats d'aprenentatge. • La part teòrica i la part pràctica tenen una relació estreta per la qual cosa s'intercalaran les dues, distribuïdes en blocs de dues hores (sempre que pugui ser): una sessió d'una hora per introduir i definir conceptes nous i l'altra sessió per a treballar-los de forma pràctica. Es fomentarà l'intercanvi d'opinions i l'esperit crític i emprenedor. • Incorporació de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC): La descàrrega del material didàctic es realitzarà a través del Moodle del curs, sempre que sigui possible, igualment que el lliurament de les pràctiques i el projecte final. • Realització d'activitats individualment a l'aula d'informàtica, recolzades amb transparències, vídeos i/o canó de projecció, fomentant el treball en equip (grups de 2 o 3 alumnes). • Segons les orientacions del Departament d'Ensenyament aquest mòdul no té desdoblament.	
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	QMP= 1QUF1	
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Es farà la recuperació en la convocatòria fixada per Prefectura d'estudis del centre. • Extraordinària: Es realitzarà una prova teòrica-pràctica i com a síntesi de la unitat formativa, la presentació obligatòria d'un pla d'empresa. Tanmateix es considerarà requisit indispensable el lliurament del pla d'empresa en convocatòria ordinària, extraordinària i en les proves de crèdits pendents del curs anterior, si no s'ha aprovat durant el curs.	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	UF1
RECURSOS	1.-Bibliografia i documentació laboral, jurídica, administrativa, etc... 2.-Material audiovisual i informàtic (vídeos, presentacions, etc...). 3.-Aula virtual (Moodle del centre). 4.-Llibre de l'editorial Editex (Autors:M.Eugenica Caldas i M.Luisa Hidalgo).ISBN: 978-84-9161-882-9



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL		1r
Anglès tècnic		
M10	UF 1: 99 H	99 h
PROFESSOR/A	Anna Grau Baradad	PROFESSOR/A RESPONSABLE Anna Grau Baradad
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Les previstes a la programació	
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	70% continguts + 30% assistència i actitud	
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	Els definits a la programació	
CRITERIS DE SEMIPRESEN- CIALITAT	Els definits a la programació/centre	
RECURSOS	Llibre de text "Art & Design" i el banc de recursos del departament de llengües	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL	2n
--	-----------

Mòdul de Síntesi

M11	UF 1: Síntesi. 33 h	33 h
PROFESSOR/A	<i>Jordi Pardo Gimeno</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE <i>Jordi Pardo Gimeno</i>
RESULTATS D'APRENENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul	
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	- El treball de síntesis consistirà en un recull en forma de memòria d'un o varis productes desenvolupats a l'empresa/institut on esteu fent el mòdul M13. - Es tracta de la realització per escrit d'una explicació individual i acurada de tots els processos que s'han realitzat per l'elaboració d'un producte final que pot ser realitzat en qualsevol dels sistemes d'impressió estudiats, aportant documentació gràfica (imatges i vídeos) de maquinària utilitzada, primeres materies, acabats, etc, per tal d'ajudar a entendre d'una forma més didàctica les diferents tasques realitzades en el mòdul, tant a l'empresa com al centre.	
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	- Per a superar el Mòdul, l'alumne haurà d'aprovar amb una nota mínima de 5 la suma dels instruments d'avaluació. A partir d'una puntuació de 4 en les proves (presentació i memòria) es farà mitja per l'obtenció de la nota. - La valoració de la Graella d'observació en cicles de Grau Mig, computa un 30% de la nota segons acord de Departament. - Si l'alumne/a no assisteix a classe i supera el 20 % de faltes d'assistència, perdrà el dret a l'avaluació contínua de cada unitat formativa (UF). - La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent fórmula matemàtica: $QMP=1 \cdot QUF1$	
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	- La recuperació del mòdul es realitzarà al mes de juny, durant la convocatòria extraordinària que convoca el centre i es publica des de prefectura d'estudis. - Consistirà en una exposició individual i en l'entrega d'una memòria escrita. - L'exposició serà individual i consistirà en una presentació pública davant del professorat, on l'alumne en un màxim de 20 minuts, explicarà cada un dels apartats que formen part del projecte i el perquè de les solucions desenvolupades. - Per la presentació del projecte l'alumne podrà disposar de medis a la seva disposició com: PC, videoprojector, pissarra.. i altres medis necessaris requerits amb antelació suficient per part de l'alumne al professor tutor del projecte. Al finalitzar l'exposició el professora podrà realitzar les preguntes respecte a aquesta que considerin oportunes.	



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul es pot cursar de manera semipresencial, segons els criteris i % horaris establerts pel centre.
RECURSOS	Aula informatica amb Mac's



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL			2n
FCT			
M12	350 h		350 h
PROFESSOR/A	Jordi Pardo Gimeno	PROFESSOR/A RESPONSABLE	Jordi Pardo Gimeno
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	Criteris de centre d'organització de l'FPCT: L'FPCT es realitzarà en el 2n curs del CF. Es realitzarà de forma extensiva. S'estableix una programació individual d'activitats d'acord amb les relacionades en aquesta programació (PAP), de manera consensuada amb el tutor de pràctiques de l'empresa d'acollida. L'alumnat desenvoluparà les activitats sota la guia i control del tutor a l'empresa. La metodologia a utilitzar serà com a norma general la següent: - L'alumnat observa les activitats seleccionades de la programació, en el lloc de treball realitzades pel personal de l'empresa d'acollida.. - L'alumne realitza les operacions sota la guia i control del tutor de pràctiques en l'empresa. - El tutor d'empresa comprova la qualitat de les operacions realitzades, explica a l'alumnat el resultat obtingut, les millores observables i conjuntament donen per finalitzada l'activitat. Criteris de la família professional d'organització de l'FPCT : (Criteris consensuats al departament i ratificats per la direcció) L'FPCT de la família professional es realitzarà amb preferència amb les empreses que mantenim un conveni de col·laboració i les de l'entorn proper a l'Institut. Criteris propis del cicle: La decisió de la realització de la FPCT s'ha de prendre a la junta d'avaluació anterior a la data en que el tutor de pràctiques comenci a contactar amb les empreses, ha de quedar constància escrita a l'acta de la junta d'avaluació. Els criteris per denegar l'accès a l' FPCT son: - Per un baix rendiment acadèmic i per actituds inadequades durant el curs o durant el cicle. - Per una reiterada acumulació de faltes d'assistència injustificades - FPCT intensiva, tenir un 20% de les hores de 1r curs suspeses o a la primera junta d'avaluació tenir un 20% de les hores de 2n suspeses. - FPCT extensiva, tenir un 20% de les hores de 1r curs suspeses.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ,	De forma general, per a la superació del mòdul cal la valoració positiva		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

PUNTUACIÓ	conjunta del tutor/a del centre i la persona tutora del centre de treball. La qualificació serà APTE (SUFICIENT), APTE (BE), APTE (MOLT BE) I NO APTE (INSUFICIENT). Aquesta concreció serà una valoració obtinguda a partir de les entrevistes del tutor/a del centre amb la persona tutora del centre de treball i l'alumne/a, de les anotacions del seguiment del PAP i les valoracions dels RA i CA establerts.
CRITERIS DE RECUPERACIÓ	En el cas de la recuperació, si l'alumne ha realitzat totes les hores i la qualificació es NO APTE (INSUFICIENT), haurà de repetir la totalitat de les hores del mòdul.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	-
RECURSOS	-



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

AF20-IMP - Impressió gràfica - DUAL			2n
DUAL en impressió gràfica			
M13	UF1: Dual en impressió gràfica: 315 h		315 h
PROFESSOR/A	<i>Jordi Pardo, Rut Anglés, Laura Tomás</i>	PROFESSOR/A RESPONSABLE	<i>Jordi Pardo Gimeno</i>
RESULTATS D'APRENTATGE	Els definits en totes i cadascuna de les unitats formatives del mòdul		
ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES	-Aquest mòdul consta d'una única unitat formativa, la qual consta de diversos projectes on es treballen tots el nuclis formatius amb els seus RA's. No es treballen tots els RA's en tots els projectes. - Donat el contingut d'aquest mòdul, les sessions es desenvoluparan amb tot el grup aula. - Per a un millor funcionament es dividirà el grup classe, en grups de diversos alumnes. - El mòdul es cursarà durant el segon curs. - El MP es cursarà realitzant diversos projectes i es realitzaran de forma paral·lela. - La metodologia a emprar és la següent: Explicació del contingut teòric a treballar amb el projecte. Explicació de tots els punts a treballar. Les classes s'impartiran a l'aula de teoria, taller T01, T02, T03, T04, T05. Es lliurarà el projecte al professor.		
CRITERIS D'AVUACIÓ, PUNTUACIÓ	- Cada alumne/a serà avaluat de manera individual al finalitzar cada projecte en cada nucli formatiu per separat. - La nota mínima per superar el mòdul professional és un 5. - Per avaluar el mòdul professional es realitzarà rubrica, on hi constaran tots els aspectes a treballar durant el projecte. - La modalitat presencial implica l'assistència obligatòria de l'alumnat a totes les hores previstes al Mòdul. L'assistència de l'alumnat és la condició necessària que permet l'aplicació de l'avaluació contínua i superar el Mòdul. - Si l'alumne/a no assisteix a classe i supera el 20 % de faltes d'assistència, perdrà el dret a l'avaluació contínua de cada unitat formativa (UF). - Els alumnes que treballen perden el dret d'avaluació continua al superar el 40% de faltes justificades i injustificades. - La qualificació del Mòdul professional (QMP) s'obté segons la següent ponderació: $QMP=0,56 \cdot NF1 + 0,33 \cdot NF2 + 0,11 \cdot NF3$		
CRITERIS DE	- La recuperació es realitzarà en acabar el curs, en el període de proves		



PRESENTACIÓ ANUAL DEL MÒDUL PROFESSIONAL

RECUPERACIÓ	Extraordinàries segons calendari del centre. - La prova extraordinària constarà d'una prova escrita i pràctica on es vegi que l'alumne ha assolit els RA's del mòdul professional, per superar el mòdul professional la nota mínima és un 5.
CRITERIS DE SEMIPRESENCIALITAT	Aquest mòdul no es pot cursar en modalitat semipresencial.
RECURSOS	- Les explicacions teòriques i les sessions pràctiques del la NF 1 es realitzaran al taller d'impressió òfset, AG-T05 i al taller d'impressió en serigrafia, AG-T02. Els equipaments que es faran servir seran les dues màquines d'impressió òfset de plecs, Heidelberg GTO i Ryobi 520 i les màquines d'impressió en serigrafia. El material didàctic (apunts, articles, exercicis, etc.) de treball per a l'alumne se li donarà en format digital o bé en paper. - Les sessions de la NF2 es realitzaran a les aules B04, T04, T02 i T03 amb els equipaments corresponents: aula Mac's amb programari preimpresió, dispositius impressió digital, màquina tampografia i eines de postimpresió. Recursos: - Canó de projecció - Micròmetre - Densitòmetre - Espectrodensitòmetre - Ph-metre - Comptafils - Regles i compassos