

CICLE FORMATIU DE GRAU MITJÀ D' ENNOBLIMENT TÈXTIL EN MODALITAT SEMIPRESENCIAL



Alumne: Carlos Pardo Ruiz

Data: 5/gener/2012

Localitat: Ontinyent (Valencia)

Consultor: Vicent Part Julio

Correu electrònic: cpardoru@uoc.edu

Agrair al consultor de la UOC D. Vicent Part Julio, pel seu treball i orientació prestada al llarg de la realització d'aquest projecte final, dedicant-li una cita que el meu mestre de karate en va dir un dia:

"Saber que se sabe lo que se sabe y que no se sabe lo que no se sabe; he aquí el verdadero saber". Confucio.

ÍNDEX

1. Introducció.	5
2. Resum executiu	7
3. Contextualització	9
4. Justificació	12
5. Anàlisi de necessitats de l'organització.	15
5.1 <i>Anàlisi dels destinataris de la formació</i>	15
5.2 <i>Anàlisi de necessitats de les empreses</i>	16
5.3 <i>Anàlisi DAFO.</i>	18
5.4 <i>Anàlisi de l' impacte previst</i>	19
5.5 <i>Anàlisi econòmic (costos i beneficis probables)</i>	20
5.6 <i>Recursos materials i tecnològics</i>	21
6. Aspectes clau del projecte.	22
7. Objectius	23
8. Planificació: disseny del projecte, planificació de tasques	24
8.1 <i>Introducció</i>	24
8.2 <i>Objectius formatius</i>	24
8.3 <i>Model pedagògic en el que s'enquadra el sistema</i>	26
8.4 <i>Disseny instruccional semipresencial o blended-elearnig</i>	28
8.5 <i>Metodologia d'ensenyament</i>	30
8.6 <i>Disseny de cada mòdul</i>	33
8.7 <i>Planificació de les tasques</i>	34
8.8 <i>Sistema d'avaluació.</i>	37
8.9 <i>Avaluació dels alumnes.</i>	37
8.10 <i>Calendari</i>	40
9. DESENVOLUPAMENT DEL CURS	
42	
9.1 <i>Introducció.</i>	42
9.2 <i>Aula presencial. Materials i eines.</i>	43
9.3 <i>Aula virtual. Materials i eines</i>	44
9.4 <i>Eines principals de la plataforma</i>	48

9.5	<i>Presentació de les tasques. Procediment de treball</i>	49
9.6	<i>Sistema suport a l'estudiant</i>	50
10. Implementació		
10.1	<i>Introducció</i>	51
10.2	<i>Accés a les aules</i>	51
10.2.1	<i>Accés a l'aula presencial</i>	51
10.2.2.	<i>Accés a l'aula virtual.</i>	52
10.3	<i>Seqüenciació del procés d'implantació</i>	48
11 Avaluació		57
11.1	<i>Introducció</i>	57
11.2	<i>Avaluació del curs</i>	58
11.3	<i>Avaluació del coneixement dels alumnes</i>	60
11.4	<i>Avaluació del procés d'aplicació de la formació semipresencial.</i>	62
11.5	<i>Avaluació de l'impacte del curs en les empreses</i>	64
12 Conclusions		65
13. Cronograma final		67
Bibliografia		68
Webgrafia		69
ANNEXES		
Annex I	Seguiment de la programació del trimestre	70
Annex II	Exemple planificació mòdul d'informàtica	71
Annex III	Mapa conceptual del cicle	71

1. INTRODUCCIÓ

La globalització dels mercats està afectant severament el nostre país en general en tots els sectors productius on la mà d'obra influeix molt decisivament sobre el preu final del producte. Les comarques interiors de la Comunitat Valenciana, concretament, la comarca de la Vall d'Albaida, es caracteritza per ser un clúster tèxtil amb nombroses indústries que depenen, directa o indirectament, d'aquest sector productiu.

Des de l'any 2001 fins a l'actualitat, estan destruint-se llocs de treball i desmillera dels salaris que afecta severament els ingressos i capacitat de consum de la població.

Estem veient com la producció d'una ampla gamma de productes tèxtils són traslladats per les empreses a països en desenvolupament o emergents com la Xina, Índia, Mèxic, Brasil, etc, a la recerca de mà d'obra barata, produint així la disminució de l'ocupació en les nostres comarques i en el país en general, d'encara al final totes les empreses estan relacionades en més o menys grau.

Perquè una empresa inverteixi en un país, aquest país ha d'oferir alguna cosa atractiva, cosa que superi l'oferit per altres països, i lamentablement el tercer món l'únic que pot oferir és mà d'obra barata, únic factor que ells fa mitjanament competitiu.

D'altra banda, els salaris en els països desenvolupats són elevats perquè els treballadors són altament qualificats, ja que aquests països disposen d'un sistema educatiu avançat i un alt percentatge de la població té competències molt superiors que li permeten realitzar complexes tasques i desenvolupar alta tecnologia, a més de augmentar la competitivitat i la productivitat, a diferència dels països del tercer món.

Moltes empreses tèxtils ja porten anys que estan canviant les seves línies de producció cap a productes d'alta qualitat i mercats diferents al tradicional de tèxtils per a la llar. Les empreses produeixen productes amb gran valor afegit com són els tèxtils intel·ligents que incorporen dispositius electrònics, materials o acabats intel·ligents per a la protecció, seguretat o el medi ambient, entre altres nous sectors.

Un altre aspecte és la logística, l'organització i els nous mètodes de treball que exigeixen canvis en les formes de fer les coses, i més coneixements tecnològics en TIC (Tecnologies de la Informació i la Comunicació).

Per tant, les empreses desitgen gent amb majors nivells de qualificacions que s'ajusti als nous canvis empresarials que estan produint-se per a poder competir.

Des de l'any 1985 l'actual I.E.S. Jaume I d'Ontinyent (València), abans denominat I.F.P. d'Ontinyent, ve donant cursos presencials de diferents especialitats del sector tèxtil i a diferents nivells. En aquells inicis era l'antiga Formació professional de primer grau i de segon grau que després, amb l'entrada de la LOGSE, es transformaren en els actuals Cicles Formatius de grau mitjà i grau superior.

Els contactes amb el sector empresarial sempre han sigut molt fluïts i, de fet, la creació de la formació professional tèxtil a aquest centre va partir dels empresaris de la comarca de la Vall d'Albaida davant la mancança que hi havia de personal ben format per als departaments de control de qualitat, desenvolupament de productes, encarregats de secció, etc. En aquest sentit, des de les Associacions d'empresaris i els mateixos empresaris del sector comenten les noves necessitats en la formació del seus empleats per adaptar-se als nous productes i mercats.

Han transcorregut més de 25 anys des dels inicis de la formació professional tèxtil al I.E.S. Jaume I, i les demandes del mercat laboral present i futur entorn al sector tèxtil, com ja s'ha comentat des de les associacions empresarials, són i seran diferents els propers anys.

Aquest projecte pretén satisfer les necessitats d'empresaris de tindre personal millor format per a fer front als canvis interns de les empreses i als treballadors que desitgin augmentar la seua ocupabilitat però sense deixar el seu treball per motius d'horaris de treball i

familiars. Gràcies a les TFC i aplicació d'altres mètodes d'ensenyament-aprenentatge diferents al tradicional de les classes presencials, aquesta possibilitat existeix.

La finalitat del projecte és la implementació del Cicle Formatiu de Grau Mitjà d'Ennoblement Tèxtil en la modalitat semipresencial o blended learning destinat a persones que treballen a torns o tenen dificultats per seguir una formació totalment presencial amb horaris rígids i establerts, i velen obtenir una titulació oficial que els permeti millorar professionalment o augmentar la seva ocupabilitat. També pot accedir tot aquell que desitgi treballar en aquest sector productiu bé per estar en l'atur o bé per millorar la seva formació.

Els mòduls formatius de relacions a l'entorn de treball i formació i orientació laboral, són transversals a altres cicles formatius d'altres especialitats formatives, en canvi, la resta són específics de l'especialitat tèxtil.

El curs semipresencial segueix el calendari i planificació habitual d'un curs presencial que comença a meitat de setembre i finalitza a meitat de juny, amb una avaluació per trimestre i la qualificació final de juny. La superació de tots els mòduls dona el títol oficial de Tècnic en operacions d'ennobliment tèxtil, equivalent al nivell 2 de qualificacions professionals segons el marc europeu de la formació professional.

Aquest projecte segueix l'estructura del model de disseny instruccional ADDIE, doncs s'ajusta a la metodologia de formació semipresencial caracteritzada per una constant retroalimentació de les seves diferents parts i per la recerca de la qualitat i millora constants que caracteritza la formació professional, buscant sempre la satisfacció final dels alumnes.

Al llarg de la memòria es desenvolupen detalladament les fases del model ADDIE que són l'anàlisi, desenvolupament, disseny, implementació i avaluació d'aquest projecte.

El projecte comença amb la contextualització on s'explica la situació socioeconòmica i dels mitjans que envolten al Cicle, seguit per la justificació explicant els motius i les avantatges que suposa la seva realització, per a continuació fer l'anàlisi de les necessitats del cicle on s'analitzen des del perfil dels alumnes fins als recursos necessaris. A continuació s'explica el disseny del curs detalladament, el model tecnopedagògic elegit, la planificació de les tasques i les seves característiques.

Continua el projecte amb les fases de desenvolupament de les tasques a realitzar i el suport que tindrà l'alumnat, per a seguir amb la implementació del curs explicant el procés d'incorporació dels professors i alumnes als mòduls formatius i una programació específica com a exemple.

Finalitza el projecte amb la fase d'avaluació, on s'explica el sistema d'avaluació dels alumnes i del mateix procés educatiu entre els alumnes i empreses.

El closca és un resum de les conclusions i el seu impacte que pot tindre dins del centre educatiu, a més d'uns annexos de documents, mapa conceptual i taules de programacions a títol d'exemple, així com la bibliografia i webgrafia més emprada durant el present projecte.

2. RESUM EXECUTIU

El projecte es divideix en dues parts principals que són: la fase prèvia i la fase de desenvolupament del curs.

La primera fase es desglossa en unes tasques prèvies i altres posteriors a l'aprovació del cicle. S'inclouen totes les prepostes d'anàlisi de necessitats de les empreses i d'acció que la Direcció del IFS Jaume I caldrà que faci per l'elaboració i implantació del Cicle Formatiu de Grau Mitjà d'Ennoblement Tèxtil

Tasques prèvies a l'aprovació del cicle.

- a- Anàlisi de necessitats de les empreses tèxtils i obtenció del perfil de competències dels treballadors.*
- b- ajudar i orientar als professors implicats en el projecte en les tasques de preparació de la documentació requerida per la Conselleria d'Educació de la Comunitat Valenciana,*
- c- sol·licitar informes valoratius positius de les associacions empresarials tèxtils com a suport de la petició.*
- d- sol·licitar informe positiu a l'inspecció educativa de zona.*
- e- presentar en temps i forma la sol·licitud de petició del cicle de grau mitjà d'ennoblement tèxtil en la modalitat semipresencial al Consell Escolar del Centre per a la seva aprovació.*
- f- comunicar a la Regidoria de l'ajuntament d'Ontinyent la sol·licitud a la Conselleria d'Educació.*
- g- realitzar les tasques administratives necessàries per l'enviament de la sol·licitud.*
- h- comprovar que la documentació presentada del projecte obeeix a les normes establertes per la Conselleria.*

Tasques posteriors a la aprovació.

- a- comunicar oficialment a la Regidoria d'Educació l'ajuntament d'Ontinyent, associacions empresarials tèxtils i mitjans de comunicació comarcals l'aprovació del cicle, les dates de matriculació.*
- b- matricular als alumnes i tractament de les dades administratives.*
- c- informar a la inspecció educativa sobre nombre d'alumnes matriculats, horaris, etc., al finalitzar el període de matriculació.*

La fase de desenvolupament li correspon directament al professorat implicat en el Cicle els quals són els encarregats dels materials, continguts, seguiment de les programacions, suport a l'alumnat, avaluacions i fer els plans de millora del cicle. Els següents apartats del projecte tracten en més detall aquesta fase.

El projecte afavoreix al centre en:

- *obrir les portes a futurs estudis en aquesta línia a l'iniciar una nova metodologia d'ensenyament-aprenentatge diferent a la tradicional de les classes totalment presencials que pugui atraure a més alumnes cap al centre.*
- *generar un nou tipus de comunitat d'aprenentatge entre alumnes- professors basat tant en la presencialitat com en la virtualitat.*
- *aprofitar al màxim les instal·lacions, mitjans materials i humans amb que compta el centre.*

El projecte afavoreix als professors en:

- *denar-li continuïtat al cicle d'ennobliment de grau mitjà i al cicle de grau superior en el futur.*
- *generar nous al·licients pel desenvolupament del canvi metodològic d'ensenyament i preparació de nous materials docents.*
- *augmentar les seves competències tecnològiques i metodològiques en les TFC.*

Per al desenvolupament del Cicle semipresencial e blended-elearning es requereixen:

- *Recursos econòmics. Gens, ja que la plataforma Moodle és gratuïta i no cal fer cap despesa en dotacions d'instal·lacions, maquinària, ferramentes, aules i resta d'equipaments dels mòduls, doncs ja existeixen. Tampoc es requereix la contractació de més personal docent ja que les hores que abans eren presencials són ara semipresencials.*
- *Recursos humans. Tot el professorat es funcionari de carrera amb destí definitiu al centre, i disposa de suficient experiència docent en la part presencial, a més han realitzat cursos de formació en l'ús de plataforma Moodle i Mestre a Casa, i noves metodologies docents utilitzant les TFC.*
- *Recursos materials. Concretament la instal·lació i manteniment de la plataforma Moodle al servidor central del centre però, a banda d'això, no es requereix cap despesa més pels motius ja comentats en recursos econòmics.*

Per a portar endavant el projecte i, fer realitat les tasques amunt esmentades, cal una organització prèvia de les persones encarregades i quines seran les seves funcions concretes. Donat que és el departament tèxtil el promotor del projecte i, els seus membres, les persones que miller coneixent tot allò relacionat amb el cicle, serà el cap del departament tèxtil la persona encarregada de dirigir, coordinar i gestionar tant a la resta de professors de les altres àrees (informàtica i FOL), als seus propis companys del departament com junt als membres de la directiva del centre.

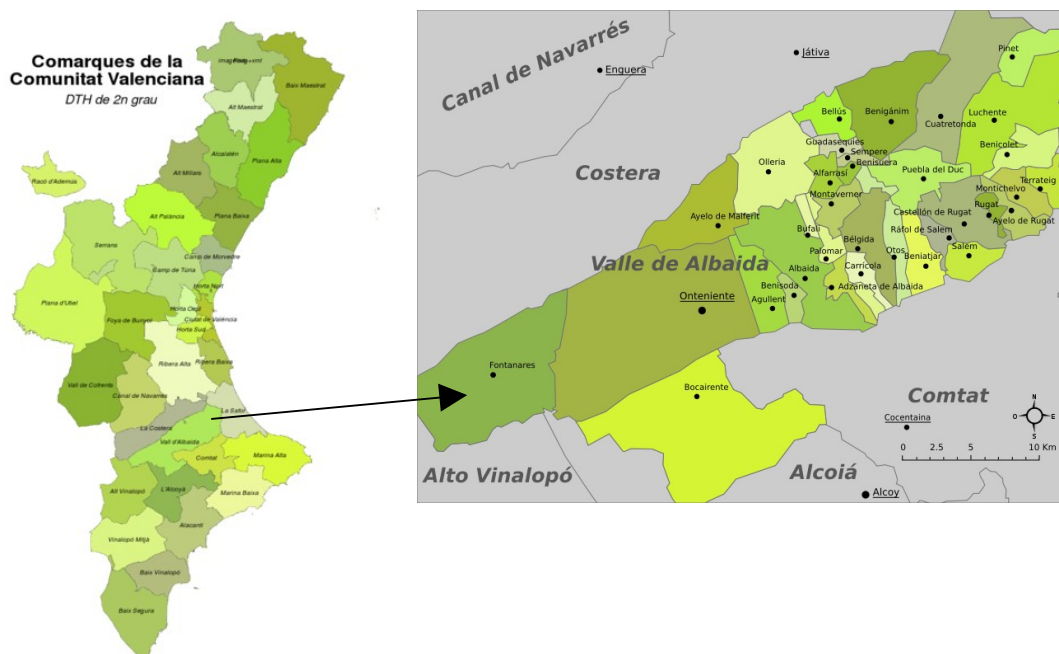
Els professors del departament tèxtil ajudaran i col·laboraran en la preparació del nou perfil professional així com en la preparació dels nous continguts i adequació dels materials a la plataforma virtual.

El cap de formació professional, junt a la Directiva del centre, seran els encarregats de les relacions amb la Inspecció educativa per conèixer la documentació legal requerida per la Conselleria i comprovar que la presentada pels departaments s'ajusta als requisits legals.

El cap de departament d'informàtica se encarregarà de la part d'instal·lació i manteniment de la plataforma Moodle i de preparar els materials de les classes. El cap de departament de FOL se encarregarà de la preparació dels materials per a la plataforma virtual.

3. CONTEXTUALITZACIÓ

El sector industrial, en concret el sector tèxtil i de la confecció, ha estat la principal font de riquesa per al municipi, i per a la majoria de la comarca de La Vall d'Albaida situada a les comarques centrals de la Comunitat Valenciana.



El sector industrial tèxtil-confecció del municipi d'Ontinyent està format per un total de 164 empreses (segons [informe socioeconòmic](#) elaborat per la Cambra de Comerç), que representen el 52% de les empreses del sector en la Vall d'Albaida, i un 18,03% sobre el conjunt de la Comunitat Valenciana. Aquesta dada demostra l'elevada concentració d'empreses d'aquest sector en el municipi d'Ontinyent. El nombre de empreses dedicades a l'ennobliment tèxtil a Ontinyent són de 7 empreses que donen treball directe a més de 500 persones. En total, a la Vall d'Albaida el nombre d'empreses del sector d'acabats tèxtils són més de 16, amb un total de vora 1.600 persones treballant directament.

Les 164 empreses ocupen un total de 3.465 treballadors a Ontinyent, el que suposa un 50% del total de població ocupada en aquest sector dins de la comarca, i un 10,75% sobre el total de la Comunitat. Així, el nombre mig de treballadors en les empreses del sector tèxtil-confecció a Ontinyent es situa en 21.

Respecte a l'estructura del sector comercial majorista la influència del sector tèxtil és evident, al ser les activitats majoristes les de major proporció en el municipi (46%). Pel que fa al sector comercial minorista, aproximadament un 64% de les activitats són de No Alimentació, enfront d'un 31% del sector Alimentació i tot just un 5% està constituït per Comerç Míxt.

Les empreses tèxtils, per a poder competir en els mercats globalitzats, estan portant a terme inversions en noves màquines tèxtils i canvis en els processos productius, en la informàtica, l'electrònica i la logística són la clau de la competitivitat, junt a la millora de la qualificació professional dels seus treballadors.

Les empreses desitgen treballadors qualificats i polivalents capaços d'adaptar-se ràpidament a les noves exigències del mercat tèxtil caracteritzat per aquestes innovacions i canvis.

Les empreses tèxtils valencianes i, més concretament, les empreses de les comarques centrals (d'Albaida, L'Alcúdia-Comptat, la Costera i Canal de Navarres) saben que per a lluitar en els mercats internacionals cada vegada més requereixen de treballadors més i millers formats en molts àmbits. Un treballador més ben format en el sector d'ennebliment tèxtil redueix els costos directes e indirectes sobre la producció, la qualitat del producte i s'atenció al client. Aquestes reduccions es manifesten en un descens en els temps de presa de decisions sobre els productes a utilitzar, realització de càlculs de productes, reducció de temps en preparació de la producció, ajustos dels paràmetres de les màquines en menys temps i millor, programació de les màquines, control de la qualitat del producte durant la producció, etc.

Per altra banda, els treballadors saben que una bona formació professional i amb una titulació oficial reconeguda, augmenta la seva ocupabilitat i redueix la probabilitat d'atur. Actualment més del 80% dels treballadors del sector d'ennebliment tèxtil acabaren l'antiga E.G.B. (Educació General Bàsica) amb 14 anys i es ficaren a treballar. Molts d'ells tenen molta experiència professional en el sector, ha realitzat cursos a nivell d'empresa de formació però en cap de lloc se li reconeix oficialment aquesta formació no formal.

També existeix molta gent jove que no va arribar a finalitzar els seus estudis de 4 ESO i obtindrà així el títol de graduat en secundària; titulació mínima requerida per les empreses des de fa anys arrere, havent de treballar en els nivells més baixos de qualificacions dins de les empreses, sense oportunitat de millorar professionalment.

L'adquisició de noves competències, habilitats, aptituds de formació al llarg de tota la vida són conceptes que els treballadors poc a poc van sent conscients de la seva necessitat, per poder fer front als canvis socials i tecnològics que ens envolten, en les empreses són un reflex d'aquest canvis tan ràpids.

Els problemes sorgeixen entre l'empresa i els horaris de treball dels seus treballadors dencs les empreses desitgen que es formen però, a la vegada, que siga fora de l'horari de treball habitual e, com a molt, fent pocs de canvis, sobre tot en aquelles empreses que fan tornos de treball (de 6 a 14 h i de 14 h a 22 h) e horaris molt rígids i que finalitzen tard de treballar.

El projecte es dirigeix principalment cap als treballadors de les empreses tèxtils situades a les comarques centrals de la Comunitat Valenciana de la província de València (Vall d'Albaida, L'Alcúdia-Comptat, la Costera i Canal de Navarres) sent el perfil dels potencials alumnes el de treballadors de persones majors d'edat, amb uns nivells de formació baixos i que fa molt de temps que no han estudiat, però amb una gran experiència professional de molts anys en el sector (formació no formal) i que desitgen formar-se com a mesura de mantindre el seu lloc de treball e bé millorar la seva ocupabilitat.

L'impartició d'aquesta modalitat de formació semipresencial es reconeix oficialment per la Conselleria d'Educació de València en el [DOGV n° 5818 del 31 de juliol de 2008](#) en es regula l'organització de les ensenyances dels Cicles Formatius de Formació Professional en la modalitat semipresencial e a distància en centres públics de la Comunitat Valenciana

El centre educatiu triat es [l'IES Jaume I](#) d'Ontinyent que es situa centràlicament dins de la població i respecte a la resta de poblacions dels voltants. En un radi de 10 km al voltant d'Ontinyent existeixen més de 7 poblacions que, junt a la població d'Ontinyent, donen més de 74.000 persones. El accés al centre des d'altres poblacions es molt fàcil al estar situat al costat mateixa d'una ronda de circumval·lació i accés al centre gràcies a una rodona. El mateix centre disposa de zona pròpia d'aparcament de vehicles i, a menys de 50 metres, de zones d'aparcament lliures. La qual cosa afavoreix l'arribada de cotxes dels alumnes provinents de fora de la població.



Aquest centre es de titularitat pública recentment remodelat e inaugurat l'any 2010, dotat de noves infraestructures i mitjans tècnics. L'IES Jaume I presenta una oferta molt ampla d'estudis per al curs actual 2011-2012, dins del qual destaquen les 4 famílies

professionals -automoció, electrònica, sanitària i tèxtil-, a més a més els estudis d'ESO i Batxillerat. Els estudis de Batxillerat es divideixen en tres modalitats: modalitat de Ciències de la Natura i Salut; modalitat d'Humanitats i Ciències Socials; modalitat de Tecnologia.

Els cicles formatius presencials que s'imparteixen actualment són dins de cada família professional els següents així com el seu horari.

	Elèctricitat- Elèctrònica	Sanitària	Automoció	Tèxtil
Cicles de Grau Mitjà	<ul style="list-style-type: none"> Instal·lacions de Telecomunicació. (matí) Inst. Elèctriques i Automàtiques (nocturn) 	<ul style="list-style-type: none"> Cures auxiliars d'infermeria (matí i vesprada) Emergències sanitàries (matí) 	<ul style="list-style-type: none"> Manteniment de Vehícles Autopropulsats. (matí) 	<ul style="list-style-type: none"> Operacions d'ennebliment tèxtil (matí)
Cicles de Grau Superior	<ul style="list-style-type: none"> Regulació i Centres Automàtics. (matí) 	<ul style="list-style-type: none"> Higiene Bucodental (matí) 	<ul style="list-style-type: none"> Automoció (matí) 	<ul style="list-style-type: none"> Processos d'ennebliment tèxtil. (vesprada)

Sent l'horari dels cicles presencials:

matí	De 8 h fins les 14 h
vesprada.	De 15h fins 21h
nocturn	De 18:30h fins 22:00h.

El centre compta amb una plantilla de més de 105 professors que junt al personal no docent -subalterns, neteja, secretaria, psicòleg...- són més de 120 persones.

El centre educatiu compta, entre altres tallers de formació professional, amb un taller tèxtil específic de més de 300 m² amb maquinària, equips de laboratori i accessoris necessaris per a fer les pràctiques requerides als mòduls professionals tèxtils - química tèxtil, tractaments previs a l'ennebliment, tintura, estampació, aprestos i acabats; matèries tèxtils-. El costat del taller tèxtil es troba l'aula d'informàtica i des aules polivalents. L'aula d'informàtica està dotat amb 25 ordinadors, pissarra digital i videoprojector, altaveus connectats a l'ordinador del professor. Tots els equips estan connectats a la xarxa d'Internet mitjançant la fibra òptica.

Les aules polivalents disposen de suficient mobiliari per a més de 30 alumnes amb un videoprojector, una pantalla blanca enrotllable i connexió a Internet per cable.

El professorat de l'especialitat tèxtil i el professorat que imparteix els mòduls transversals -formació i orientació laboral, relacions en l'entorn de treball- tenen tots destí definitiu al centre IES JAUMLÉ I i han realitzat cursos de formació en l'ús de la plataforma educativa Moodle i en les noves metodologies d'ensenyament a distància, durant aquest dos últims anys, a més a més de més de 20 anys d'experiència com a professors docents en la modalitat de classes presencials.

La condició de destí definitiu al centre que tenen els professors si dona estabilitat i seguretat a aquest projecte a mig i llarg termini, a més a més de millorar amb l'experiència dels cursos a distància segons avancen durant els anys

Donada la situació actual de tancament d'empreses del sector tèxtil, és previsible una disminució en el nombre d'alumnes matriculats fins ara en la modalitat presencial degut a les reduïdes possibilitats d'ocupació en aquest sector en finalitzar els estudis. El perfil d'aquests alumnes era de alumnes amb 4 ESO finalitzat o bé que sense tindre'l han superat la prova d'accés al Cicle, i desitgen treballar en un sector conegut a la comarca on, fins fa uns anys, era el sector tèxtil millor remunerat econòmicament.

Una matricula per baix de 15 alumnes en un Cicle Formatiu suposa que l'inspecció educativa no autoritza que s'obri i que el professorat amb destí definitiu hagi de completar el seu horari amb altres hores (necessitats educatives especials, guàrdies,

biblioteques,...). Si el professorat es interé suposa la no contractació de més personal. I, per altra banda, un descens en l'assignació econòmica que rep el centre per tindre menys alumnes i un descens en el nombre de càrrecs directius o menys hores de reducció per atendre al càrrec.

Tal tindre també present que molts alumnes que han acabat el grau mitjà, continuen la seva formació matriculats en el grau superior i, per tant, si desapareix el cicle de grau mitjà, a poc a poc desapareixerà aquest també.

El cicle formatiu es divideix en dos cursos. El primer curs està format pels mòduls formatius de química tèxtil, tractaments previs a l'ennebliment, tintura, estampació, aprestos i acabats; matèries tèxtils, seguretat a la indústria tèxtil; confecció i pell; relacions a l'entorn de treball; formació i orientació laboral e informàtica. El segon curs es la formació en empreses del sector tèxtil de tintoreria i acabats (FCT). El total d'hores del cicle es de 1.400 hores repartides en 960 hores el primer curs i en 440 h el segon curs.

4. JUSTIFICACIÓ



L'oferta de formació semipresencial està especialment dirigit als treballadors de les empreses del sector tèxtil donat el seu perfil de compaginar treball i estudis, i interessada en millorar els seus coneixements, habilitats, major nivell de competències tant tèxtils com en noves tecnologies TFC, amb el propòsit de millorar professionalment a curt i mitjà termini i així satisfer les noves necessitats de les empreses.

La Llei permet que l'alumne pugui realitzar total o parcialment qualsevol dels mòduls que formen el cicle formatiu, i així poder mantindre el seu nivell d'estudis sense aclaparaments.

El curs resta obert a la resta de la població en general que desitgi estudiar aquest Cicle Formatiu.

Per als treballadors aquest tipus de formació semipresencial suposa poder adaptar-se a les seves circumstàncies laborals i personals, a la vegada que estalviar diners en desplaçaments tant en temps com en combustible. També és interessant per aquelles persones que no disposen d'un vehicle o depenen d'altres persones per a desplaçar-se cap al centre educatiu totes les dies de la setmana.

Així mateixa, per al sector tèxtil dedicat a la tintoreria, estampació i acabats tèxtils suposa tindre treballadors millor formats que influeixen directament en la qualitat del producte final i en una reducció de costos - menys temps de preparació de les tintures, reducció de productes, ajustos en les programacions de tintura o acabats, etc.- Des del punt de vista de l'empresa, aquest tipus de formació semipresencial no li suposa cap de despesa ni ajustos d'horaris de treball per al personal que desitja formar-se.

Al centre educatiu li suposa un increment d'alumnes i això suposa un augment dels ingressos rebuts per part de la Conselleria d'Educació com a dotacions econòmiques per les despeses que suposa un alumne d'un cicle formatiu i de dotacions de materials no fungibles -maquinaria tèxtil, ordinadors, videoprojectors,....-

Per altra banda i davant les previsions de la baixada de la demanda d'aquests curss en la modalitat presencial durant els pròxims anys, la qual cosa suposaria el tancament del Cicle d'ennebliment de grau mitjà i a mig termini el Grau Superior, per part de la Inspecció Educativa de la Conselleria d'Educació, per no arribar al nombre mínim d'alumnes, aquest curs semipresencial permet donar-li continuïtat als Cicles, el manteniment del nombre de professors de l'especialitat de formació professional de tèxtil així com de professors de formació i orientació laboral.

Aquest últims anys des de la Conselleria d'Educació s'han realitzat cursos de formació en Moodle i Mestre a Casa dirigit a tot el professorat, on han participat professorat de l'especialitat de tèxtil com de formació i orientació laboral de l'IES Jaume I, i per tant, tenen una preparació prèvia en aquest tipus de formació.

Açò permet augmentar i justificar el nombre de càrrecs directius del centre i la seva reducció horària per atendre aquestes noves necessitats.

Hi ha un altre factor important, i és que la incorporació de les noves tecnologies i metodologies d'ensenyament -aprenentatge gràcies a les TIC afavoreix la imatge social del centre educatiu cap a la societat en general, les associacions empresarials de la zona i cap als directius de la Conselleria d'Educació de València, denant una visió més d'acord a les necessitats de l'entorn social, cultural i econòmic de les nostres comarques centrals valencianes i del país en general. Aquesta visió afavoreix el manteniment i increment del nombre d'alumnes a curt i mitjà termini., així com les dotacions econòmiques i en material com ja s'ha comentat abans.

L'oferta de formació professional tèxtil en la modalitat semipresencial no està arrelada i no hi ha cap d'empresa, ni pública ni privada, que ofereixi aquest tipus de formació actualment en tot l'estat espanyol, doncs aquests ensenyaments requereixen de tallers amplis, maquinària específica i suficientment dotats d'instrumental de laboratori. Per altre costat, es requereix de personal docent amb coneixements amplis sobre la seva correcta utilització, maneig i manteniment. Tot això suposa unes inversions i costos que difícilment poden suportar les empreses dedicades a la formació presencial o a distància. En canvi, per al centre IES Jaume I, li suposa rendibilitzar al màxim tots els seus recursos ja disponibles.

Altre motiu important pel qual el curs es semipresencial, és per l'ús de maquinària, instal·lacions i productes químics específics que únicament es poden realitzar de forma presencial, i que són necessàries dins de tots els mòduls excepte els mòduls de seguretat a la indústria tèxtil; confecció i pell; relacions a l'entorn de treball; formació i orientació laboral e informàtica, per a adquirir les competències i habilitats requerides en cada mòdul.

Les avantatges del projecte de formació semipresencial en operacions d'ennobliment tèxtil són:

TREBALLADORS/TREBALLADORES.

- Augmenta la seva formació tèxtil general i sobre les empreses.
- Augmenta els seus coneixements sobre les noves tecnologies TIC
- Millora la seva capacitat d'adaptació als nous sistemes de fabricació i maquinària.
- Pot estudiar, adaptant-se als horaris rígids per part de l'empresa i del centre educatiu, que si fora una formació presencial.
- Possibilitat d'obtenir una titulació oficial reconeguda a nivell europeu.
- Augmenta les possibilitats d'ocupació en el cas d'atur.
- Augmenta la seva autoestima.
- Aprendre a utilitzar noves ferramentes de laboratori d'assaigs i altres màquines de producció.
- Aprendre nous sistemes de producció i gestió d'empreses.
- Possibilitat de pujar de nivell professional amb un increment salarial.
- Millora el seu rendiment en les tasques encomanades dins de les empreses.
- Possibilitat de demanar beca per estudis al ministeri d'Educació.
- Pot estudiar sense que la distància al centre siga un obstacle diari.

EMPRESES

- Costos de formació zero per part de l'empresa, doncs es la Conselleria d'Educació, Formació i Empleo qui paga els professors i el manteniment de les instal·lacions.
- Tindre treballadors més polivalents i amb major capacitat d'adaptació als canvis interns de l'empresa augmentant així la seva rendibilitat.

- *No tindre que fer ajustos d'horaris entre treballadors per facilitar l'eixida cap al centre educatiu del treballador que vol formar-se.*
- *Reducció dels temps morts per falta de coneixements per prendre decisions a l'hora de preparar o fer la producció dels productes.*
- *Reducció de les "no conformitats" per no arribar a la qualitat demanada per l'empresa o pel client, doncs el treballador és mes responsable i coneixedor de les seves responsabilitats.*

CENTRE EDUCATIU

- *Augment de la matricula d'alumnes amb les conseqüències positives cap al nombre de professors i dotacions econòmiques i d'infraestructures provinents de les administracions públiques.*
- *Augment de la imatge social de modernitat educativa del centre dins i fora de la població d'Ontinyent mitjançant l'ús de les TIC a les noves tecnologies d'ensenyament – aprenentatge.*
- *Major rendiment dels recursos del centre (aules, tallers, professorat, bar , ...).*
- *Millora de les relacions amb les empreses en general i, amb les del sector tèxtil, en concret.*
- *Millora de les relacions amb altres institucions públiques i privades ([ATEVAL](#), [COEVAL](#), ...).*

SOCIETAT EN GENERAL. .

- *La FP aporta qualificació i contribueix a l'especialització professional, fonamental per a combatre l'atur i augmentar la inserció laboral.*
- *Difusió, a tots els nivells socials, de les noves formes d'ensenyament-aprenentatge.*
- *Reducció de l'exclusió social per falta de formació (graduat en ESO o similar).*
- *Augment de l'alfabetització en l'ús de les TIC dins dels nivells socials més baixos.*

5. ANÀLISI DE NECESSITATS DE L'ORGANITZACIÓ

5.1 ANÀLISI DELS DESTINATARIS DE LA FORMACIÓ.



Perfil de l'alumnat.

El primer pas a l'hora de planificar un sistema d'ensenyament i de suport consisteix en saber qui serà l'usuari, per poder atendre les necessitats reals dels alumnes i ajustar aquestes accions a les seves característiques.

El perfil dels alumnes presenta les següents característiques:

- **Gènere:** homes i dones.
- **Edat:** destinat a alumnes majors de 16 anys i que disposen d'estudis mínims (EGB, 4^o ESO, inclús sense tindre el graduat).
- **Motivacions per a l'estudi.** *Molt altes i volen aprofitar al màxim el poc temps que tenen disponible, desitjant comprendre les tasques que realitzen en les empreses.*
- **Situació laboral:** *alumnes que treballen en el sector d'ennebliment tèxtil i que havien abandonat (per motius personals i/o professionals) els estudis i en l'actualitat els volen completar. Per tant, el sistema d'ensenyament i suport ha d'estar preparat per donar resposta a estudiants que hagin de compaginar la seva vida laboral i familiar amb els estudis.*
- **Estudis anteriors:** *els usuaris poden no tenir el graduat en ESO, i, per tant, caldrà analitzar cas per cas el nivell previ amb el que l'estudiant accedeix al curs.*
- **Ingressos:** *en el nostre cas, el nivell d'ingressos no és tan rellevant com la situació laboral concreta de l'alumne, que pot afectar a la seva dedicació al curs.*
- **Característiques ètniques, culturals, o geogràfiques:** *Inicialment no hi hauran diferències en aquest apartat doncs la gran majoria són persones que han nascut a la Vall d'Albaida o emigrats d'altres localitats espanyoles anys arrere i que estan totalment integrats a l'entorn socioeconòmic de la comarca.*
- **Equipament informàtic i tipus de connexió:** *el sistema d'ensenyament està pensat per a ser usat mitjançant un equipament informàtic de nivell estàndard. Els possibles déficits en aquest sentit, es poden pal·liar establint un servei de suport presencial i amb l'equipament informàtic del propi IES SÀBIA.*

• **Necessitats especials:** *Els casos que poden donar-se poden ser, entre d'altres, sense oblidar la possibilitat d'una adaptació curricular, són:*

- *Estudiants amb baix nivell d'estudis previs: s'oferirien materials de referència, adaptacions de l'ordre i el temps de dedicació de cada contingut, treball de tècniques d'estudi, ajuda en l'organització del temps disponible d'estudi, entre d'altres.*
- *Estudiants amb poc hàbit d'estudi: proporcionar eines per inculcar l'hàbit d'estudiar i alhora desenvolupar estratègies per organitzar el temps, diferents tècniques d'estudi i desenvolupar habilitats cognitives, segons el cas en particular.*
- *Estudiants amb problemes de connexió amb l'entorn virtual, amb equipament obsolet o amb prestacions menors a les recomanades: es faran classes determinades de forma presencial a l'aula d'informàtica del centre i d'aquesta manera afavorir l'accés a la plataforma d'ensenyament elegida i a les TFC en general, a tots els estudiants.*

En aquests casos especials, cal recordar que el servei d'ensenyament i suport haurà de ser més concret, individualitzat i curós, ja que l'èxit acadèmic d'aquests estudiants dependrà en gran mesura d'aquests serveis o accions

5.2 ANÀLISI DE NECESSITATS DE LES EMPRESES.

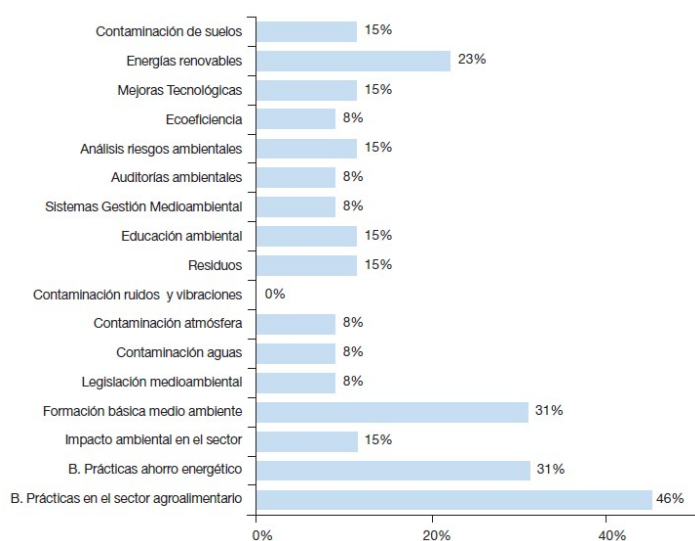
Conèixer les noves competències que se li demanen als treballadors del sector tèxtil d'acabats d'ennobliment es fonamental per poder dissenyar i perfilar adequadament les noves competències professionals i després els continguts dels diferents mòduls, sempre ajustant-se als mínims que indica la Lei.

Aquesta informació i altra també relacionada amb el sector tèxtil, es pot obtenir de diverses fonts unes oficials i altres no oficials.

Les fonts oficials faciliten informació gràcies als estudis encomanats pels diferents organismes oficials i no oficials. Seguidament, s'indiquen alguns d'ells.

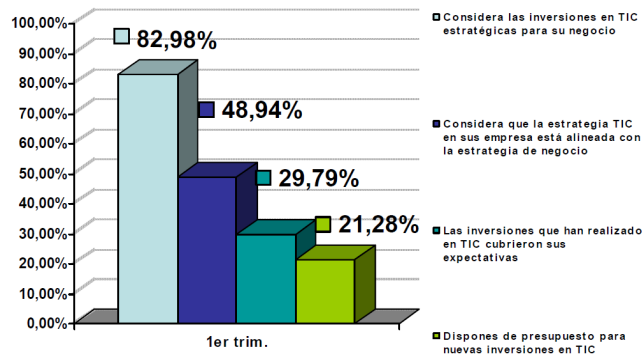
- *Conselleria de Infraestructures, Territori i Medi Ambient en l'any 2004 va realitzar un [estudi d'aquest sector](#) ⁽¹⁾ exhaustiu i indicant les carencies en matèria mediambiental que presentaven els treballadors.*

Gráfico 5: Carencias formativas en materia de medio ambiente en empresas del sector textil



Gràfic tret de l'estudi de "Necesidades formativas en medio ambiente de los trabajadores del sector de acabados textiles".

- *Estudi de necessitats tecnològiques en el sector tèxtil de Madrid. [ASECOM](#). On es parla, entre altres, de les necessitats en formació en TFC's dels treballadors.*



Gràfic tret de "ESTUDIO DE NECESIDADES TECNOLÓGICAS EN EL SECTOR TEXTIL DE MADRID".ASECOM.

- Estudi sobre les condicions d'entrada de productes de tercers països, determinació del compliment de la normativa legal i reglamentaria de la Unió Europea. En aquest informe, per exemple, es parla sobre la introducció de noves tecnologies dins del sector tèxtil i confecció.

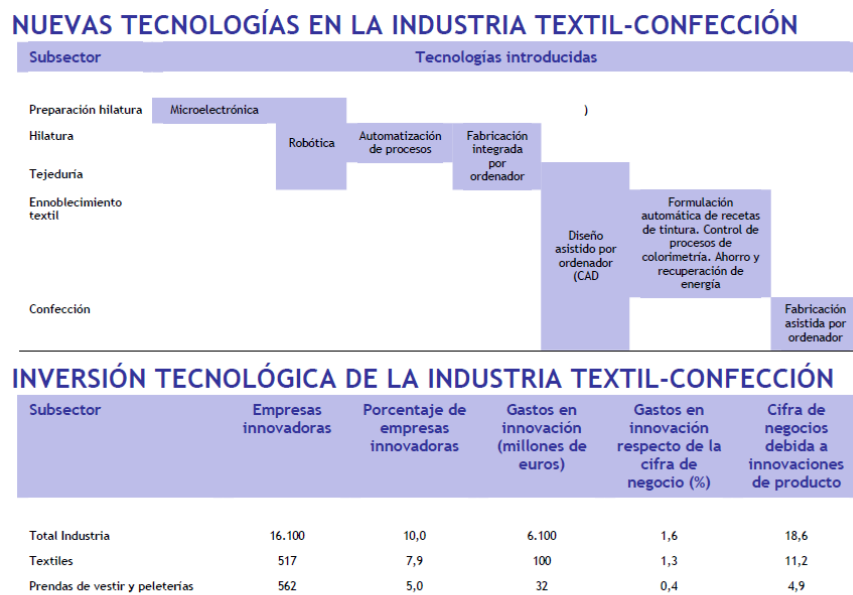


Gráfico 1 Impacto de las TIC en el sector textil-confección
Fuente: Jódar, P. 1998

Altres fons no oficials, però també vàlides per a fer el perfil professional del treballador son les entrevistes no formals amb els empresaris o presidents de les associacions d'empresaris tèxtils de la comarca, com per exemple [ATEVAL](#).

Tota aquesta informació per traure-la el professorat del departament tèxtil i analitzar-la per dissenyar el perfil professional dels futurs treballadors del sector d'acabats tèxtils i posteriorment preparar i organitzar els continguts.



5.3 ANÀLISI DAFO.



Un primer anàlisi DAFO sobre la proposta permet conèixer la situació d'aquesta possibilitat de formació en el centre.

DEBILITATS	FORTALESES
<p><i>D1. Treballadors poc motivats a estudiar l'especialitat per les circumstàncies actuals del mercat laboral.</i></p> <p><i>D2. Impossibilitat de gestionar les despeses de formació dels treballadors de les empreses (Fundació Tripartita).</i></p> <p><i>D3. Treballadors acostumats a la formació presencial.</i></p> <p><i>D4. Treballadors amb poc o nuls coneixements TFCs.</i></p> <p><i>D5. Mala imatge del sector tèxtil tradicional</i></p> <p><i>D6. En el cas de no arribar a un nombre mínim d'alumnes la Conselleria d'Educació no autoritza el Cicle.</i></p> <p><i>D7. Cal tindre una connexió a casa d'Internet</i></p>	<p><i>F1. Possibilitat d'obtenir un títol oficial que permet continuar estudiant cap a nivells superiors o del mateix nivell.</i></p> <p><i>F2. Bona imatge social de la formació professional.</i></p> <p><i>F3. Cursos tècnics que no s'ofereixen a cap lloc d'Espanya.</i></p> <p><i>F4. Poder estudiar en qualsevol lloc, al seu ritme sense impediments pels híeraris.</i></p> <p><i>F5. Suport per part de les institucions públiques d'educació i treball.</i></p> <p><i>F6. Suport per part de les empreses tèxtils.</i></p> <p><i>F7. Dotació de bones i suficients mitjans materials e infraestructures.</i></p> <p><i>F8. Experiència docent del professorat.</i></p> <p><i>F9. Bones relacions amb empreses i associacions tèxtils de les comarques.</i></p> <p><i>F10. Professorat amb experiència laboral en diferents sectors.</i></p>
AMENACES	OPORTUNITATS
<p><i>A1. Oferiment de cursos de formació semblants per altres institucions (ASTEX, ATEVAL,...)</i></p> <p><i>A2. Aparició d'altres cursos a distància que siguin més</i></p>	<p><i>O1. Introducció de les noves tecnologies dins de les empreses i als llars dels treballadors.</i></p> <p><i>O2. Increment de les necessitats de formació per a mantindre el</i></p>

<p><i>atractius professionalment.</i></p>	<p><i>lloc de treball e trobar-ne un ràpidament.</i></p> <p><i>O3. Ajudes a la formació dels aturats per part de les administracions públiques.</i></p> <p><i>O4. Inversió de les empreses en noves tecnologies i productes tèxtils tècnics.</i></p> <p><i>O5. Reconeixement de <u>l'experiència laboral</u> per la Conselleria d'Educació mitjançant les proves que es realitzaran aquest pròxims anys</i></p>
---	---

A partir de l'anàlisi DAFO es realitzarien les següents tasques amb el propòsit de aconseguir la implantació del projecte.

REDUIR LES DEBILITATS.

- *Donar suport , ajuda i motivant constantment als alumnes per a la seva integració en la comunitat d'estudiants i l'abandó dels estudis.*
- *Presentar casos d'èxit d'empreses tèxtils diferents al tradicional dels tèxtils per a la llar.*
- *Classe reduïdes d'informàtica per a facilitar l'alfabetització digital per aquells alumnes amb més retràs en la utilització de les TFC.*
- *Aconseguir més de 15 alumnes de les empreses per a evitar que no s'autoritzi el cicle.*

REDUIR I/O ANULAR LES AMENACES.

- *Recordar que es pot obtenir un títol oficial que altres centres no ofereixen.*

AUGMENTAR LES OPORTUNITATS.

- *Realitzar una campanya informativa entre empreses, sindicats i societat en general, sobre el reconeixement de l'experiència laboral i de com pot aconseguir un treballador que alguns mòduls formatius d'un Cicle formatiu hi siguin reconeguts oficialment, completant el cicle amb la resta dels mòduls.*
- *Presentació del projecte als empresaris tèxtils i delegats sindicals de les empreses, oferint la formació en les noves tecnologies, i productes tèxtils tècnics.*

POTENCIAR LES FORTALESES

- *Mantindre converses més fluides amb empresaris del sector per detectar necessitats.*
- *Aprofitar l'experiència del professorat en matèria docent com professional dins dels diferents sectors industrials en els quals han treballat per fer les classes amb uns objectius clars i necessaris per a les empreses.*

5.4 ANÀLISI DE L'IMPACTE PREVIST.

La següent graella resumeix aquest anàlisi

Nivell	Implicacions
Social	Canvis en les costums socials i familiars de les persones per adaptar-se novament a unes hores d'estudi i dedicació a la seva formació.
Canvis tecnològics	Aprendre a utilitzar noves tecnologies com sen l'ús de l'ordinador, software específic, nous aprenentatges en maquinaria de laboratori, ús de pàgines web.
Noves metodologies d'aprenentatge	Plataformes educatives (Moodle), ús del correu electrònic, ús de xat, forums, etc.
Èconòmic des del punt de vista empresarial	Suposa tindre un personal molt més format i amb noves destreses, habilitats i coneixements per fer front als canvis del sector, especialment destinat als tèxtils tècnics amb major valor afegit.
Èconòmic des del punt de vista del treballador	Suposar un canvi per pujar dins de l'empresa, poder canviar d'empresa o simplement mantindre el seu lloc de treball per adaptació a les noves demandes dins de l'empresa. Durant la duració del curs (1 any) l'alumne caldrà que tingui connexió ADSL a sa casa i això suposa un cost mensual fix.
Societat en general	Augment de la competitivitat de les empreses i per tant en la economia local i nacional.

5.5 ANÀLISI ECONÒMICA (COSTOS I BENEFICIS PROBABLES).

Des del punt de vista de la Conselleria d'Educació, de qui depèn directament el centre formatiu, instaurar un sistema de formació semipresencial d'un Cicle formatiu en un IFS en ja està en marxa de forma presencial no suposa elevats despeses. El motiu es que els IFS amb cicles formatius presencials ja estan dotats de instal·lacions, aules d'informàtica, laboratoris i mitjos materials per part de les Conselleries de Educació.

En un escenari a la baixa en el nombre d'alumnes matriculats procedents de 4 ESO o amb prova d'accés, degut a la situació de tancament d'empreses tèxtils, es de preveure que el nombre de professors de l'especialitat de tèxtil no s'incrementi i doncs, al ser funcionaris de carrera amb destí definitiu al centre, no es previsible la seva marxa del centre. Per tant, la major despesa vindria per les despeses en preparació dels materials i en el ús de la plataforma.

A més a més, els IFS tenen ja un suport administratiu (Director, Secretari, Cap d'estudis, caps de departament, tutors) que no cal contractar "ex profeso".

Els beneficis son de tipus social i difícilment quantificables en aquest projecte, per tant, el càlcul del ROI, en cas de fer-se seria una estimació molt elàstica. Els propis alumnes seran els que millor podran avaluar si la inversió en temps i dedicació en aquesta formació ha merescut la pena o no a curt o mitjà termini.

Per altre costat, les empreses també podran avaluar amb diversos ítems (augment de la productivitat, reducció de costos, etc.) si aquest s'han produït positivament des de que els treballadors s'han format.

En resum, d'implantació del Cicle d'ennobliment tèxtil en la modalitat semipresencial no suposarà cap de despesa afegida ni per a la Conselleria d'Educació ni per al Institute, més bé, serà aprofitar els recursos humans i materials ja disponibles actualment.

5.6 RECURSOS MATERIALS I TECNOLÒGICS.

Recursos generals:

Aquest sen : biblioteca, aula polivalent, sala d'actes, sala de professors, aules generals dotades de videoprojectors i pantalla blanca per a l'ús dels ordinadors, laboratoris generals, secretaria, consergeria, reprografia, etc.

Els mitjans materials i tecnològics específics que conta el centre educatiu sen per a cada part:

a) Part presencial.

• Taller tèxtil.

- *Taller de tintura i estampació. Dotat amb diferents tipus de productes, equipaments i maquinaria per fer la tintura, estampació i/o acabats químics des teixits. Equips d'anàlisi de fibres i teixits (microscopis, contafils, etc.*
- *Taules llargues i amples grans per poder fer les estampacions dels teixits.*
- *Aula específica al costat del taller per a les explicacions puntuals sobre alguns conceptes teòriques e tècnics amb ajuda de pissarra digital i tradicional, videoprojector i ordinador del professor.*

• Aula d'informàtica.

Dotada amb 25 ordinadors amb 1.024 Mb de RAM, microprocessadors Intel Core 4, amb Sistema operatiu Linux i Windows XP i paquet informàtic OpenOffice, navegador Google Chrome, entre altres programes.

Aquesta aula d'informàtica una dels més utilitzades durant els bona part del curs per a l'ensenyament de la plataforma educativa i altres tasques informàtiques (navegadors d'Internet, correu electrònic, etc.)

b) Part a distància.

Utilització de la plataforma virtual MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) instal·lat en un servidor de allotjament "web" local al mateix centre, la qual cosa augmenta la velocitat de navegació pels diferents apartats dels menús.

La justificació de la plataforma MOODLE obeeix a diverses raons:

- a- És una plataforma de codi lliure i que empra el català si es desitja utilitzar aquesta llengua, cosa que no passa amb d'altres.
- b- Molt senzilla d'utilitzar, tant per part dels alumnes com pel professor-administrador, que ha de dissenyar tot el curs.
- c- Permet utilitzar diversos tipus de recursos i fer-hi molta diversitat d'activitats.
- d- Permet treballar amb mòduls i temes i en què es veu molt ràpidament l'organització del curs.
- e- Permet una bona comunicació entre professor i alumne, i entre els alumnes; a més el Moodle és utilitzat per moltes comunitats docents i es poden intercanviar cursos.
- f- Amb el Moodle es poden desar els cursos, recuperar-los en qualsevol moment i actualitzar-los.

6. ASPECTES CLAU DEL PROJECTE

Dels anàlisis anteriors se'n deriven dos actuacions prioritàries:

A. Adaptació dels continguts dels mòduls a les noves necessitats empresarials.

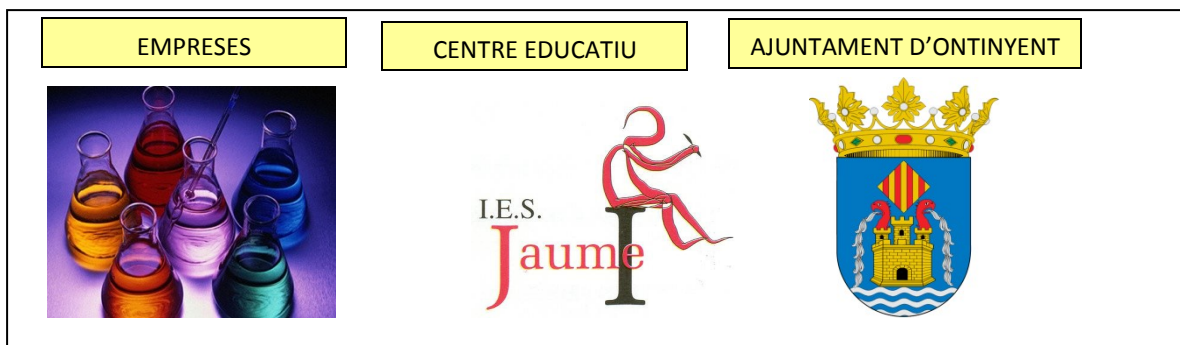
B. Adaptació de la formació per als alumnes mitjançant les noves tecnologies i metodologies docents d'ensenyament.

B.1. Donar suport i ajuda per a evitar l'abandonament dels estudis per tindre la percepció de no arribar als mínims exigits i també per a facilitar el retorn als estudis.

B.2. aconseguir una comunitat d'aprenentatge tant presencial com virtual que ajudi tant als alumnes com als professors.

El paper dels professors del departament tèxtil serà molt important per que deurán arreplegar i analitzar les noves competències professionals que deurán tindre els nous treballadors, fer les adaptacions dels continguts a més de preparar tota la documentació necessària que es presentarà a la Conselleria d'Educació per a la seva valoració i aprovació.

Per aconseguir que la Conselleria d'Educació de la Comunitat Valenciana aprovi la implantació del Cicle en aquesta modalitat es requereix el suport de les empreses, el mateix centre educatiu i l'ajuntament d'Ontinyent.



El perfil dels alumnes ajuda durant el procés d'ensenyament- aprenentatge doncs son persones adultes que treballen i amb poc de temps com per a perdre-ho en superficialitats i volen saber els motius per els quals es realitzen certes tasques a les empreses, a més d'aprendre amb i de les TIC's.

La implantació del cicle de grau mitjà d'ennobliment tèxtil no suposarà per a la Conselleria d'Educació ni per al centre un elevat cost econòmic donat que s'aprofitaran tots el recursos ja existents.

Els beneficis de la formació que rebran els alumnes no son quantificables de forma directa però sí de forma indirecta. Aquestes formes indirectes seran: per als alumnes si ha merescut l'esforç doncs ha promocionat dins de l'empresa o si ha permès canviar d'empresa; per a les empreses, si s'ha produït una millora en la productivitat de l'empresa, reducció de costos o millora en la qualitat del producte; per a la societat doncs s'augmenta el nivell de qualificació de les persones.

7. OBJECTIUS

els objectius principals del projecte son:

a) Formació d'un equip docent en treballen de forma col·laborativa els tres departaments, tèxtil, informàtica i Formació i Orientació Laboral.

a.1) Crear un grup de professors multidisciplinari que coordinarà i realitzarà les tasques d'anàlisi, disseny i desenvolupament del projecte.

a.2) Elaborar la documentació del projecte per a la seva autorització pels organismes adients.

a.3) Establir els sistemes de suport i ajuda que rebran els alumnes al llarg de tot el curs que afavoreixi la seva integració i evolució formativa.

b) Disseny del curs a partir del perfil de les competències bàsiques generals i específiques que caldrà tingui l'alumne al finalitzar el curs.

b.1) Analitzar les noves necessitats formatives dels alumnes.

b.2) Dissenyar la metodologia docent més adient al tipus d'alumnat.

b.3) Elaborar les unitats didàctiques sempre amb tres premisses: perfil de l'alumne, competències bàsiques i mètode d'ensenyament semipresencial.

8. PLANIFICACIÓ: disseny del projecte, planificació de tasques

8.1 INTRODUCCIÓ.

La formació semipresencial dels treballadors requereix de molta cura per part de tot el professorat encarregat del cicle doncs, encara que siguin persones adultes i amb experiència en el món laboral i social, venen d'estudis en la figura del professorat presencial era sempre clau en la instrucció. Altre factor important es que la majoria fa temps que van acabar d'estudiar i han de tornar a adquirir hàbits d'estudi.

Una de les tasques fonamentals del professorat durant els primers mesos d'inici del curs serà donar facilitat la incorporació de l'alumne i donar-li suport i ajuda per a que l'alumne es familiaritzi poc a poc amb el nou entorn formatiu i les noves tecnologies d'ensenyament. Per tant, la formació inicial de tots els mòduls formatius serà totalment presencial, o formació centrada en el professor per a, segons avanci el temps, anar més cap un entorn virtual de formació centrat en l'estudiant.

8.2 OBJECTIUS FORMATIUS.

En primer lloc, cal dir que els continguts mínims dels Cicles Formatius venen regulats pel BOE i després pels Diaris Oficials de les Comunitats Autònomes (DOGV) que suposen el 90%, al centre formatiu únicament li resta un 10% de la programació per ajustar-la a l'entorn social i empresarial.

L'àrea d'informàtica no està regulada dins d'aquest Cicles Formatius Tèxtils donat que es varen dissenyar fa més de 15 anys i, per tant, cal actualitzar continguts i metodologies a les noves tecnologies d'ensenyament. El centre aprofitarà aquest 10% de marge per a introduir la formació en Informàtica necessària per a l'alumne.

Els objectius bàsics seran:

- I. Potenciar la lectura i l'escriptura i, especialment la seva comprensió lectora, fonamental per comprendre tot allò que s'explica o que l'alumne desitja transmetre.
- II. Recerca, recopilació i processament de la informació.
- III. Realitzar càlculs bàsics de banys i productes auxiliars que intervenen en les fases del procés en què opera: tractaments previs, tintura, estampació, aprestos i acabats, per tal de disposar-les en les condicions previstes de procés.
- IV. Conèixer les matèries tèxtils utilitzades al sector.
- V. Preparar les dissolucions i els productes auxiliars que intervenen en els processos d'ennobliment tèxtil per tal de disposar-les en les condicions preestablertes.
- VI. Preparar les màquines, equips, materials necessaris dins del sector d'ennobliment serà fonamentals dins d'aquestes competències.
- VII. Fer funcionar les màquines i controlar el desenvolupament de les fases de producció assignades per assegurar l'òptim rendiment dels mitjans i recursos de producció i de produir la quantitat fixada amb la qualitat prevista.
- VIII. Realitzar el manteniment de primer nivell dels elements de producció de les màquines i equips que intervenen en els processos d'ennobliment tèxtil per tal d'evitar aturades o restablir la producció.
- IX. Manejar i dominar els equipaments de laboratori tèxtil.
- X. Conèixer i aplicar les normes de seguretat i prevenció en matèria de riscos laborals dins del sector.
- XI. Dominar bàsicament les ferramentes informàtiques d'àmbit general i específiques del sector tèxtil d'ennobliment.
- XII. Interpretar correctament la informació tècnica i de fabricació utilitzada en els processos d'ennobliment de productes tèxtils per organitzar i realitzar el seu treball de manera autònoma i amb les tècniques pròpies de la seva professió.

Per tant, al finalitzar el cicle els treballadors deuen estar formats en tres àrees fonamentals i amb els següents continguts mínims:

Àrea	Continguts mínims
Tèxtil.	-1. Elements, sistemes i instal·lacions de màquines tèxtils. -2. Maneig i funcionament bàsic de les principals màquines tèxtils del sector de la comarca. Noves instal·lacions i equipaments. -3. Estampació, tintura i acabats tèxtils. -4. Noves aplicacions tèxtils. -5. Regulació i control de màquines d'ennobliment tèxtil. -6. Anàlisi i control de qualitat dels productes i matèries d'ennobliment tèxtil. -7. Matèries tèxtils. Propietats físiques i químiques dels diferents materials tèxtils. Aplicacions. -8. Nous materials i acabats.
Empresa	-1. Formació i orientació laboral. Tipus d'empreses, relacions laborals dins de l'empresa, nòmines dels treballadors, organització de les empreses, creació d'empreses, etc.

Informàtica.	<p>-2-. Seguretat en la indústria tèxtil, confecció i pell. Mesures de seguretat i higiene en el treball.</p> <p>-1-. Utilització de plataformes virtuals d'ensenyament</p> <p>-2-. Navegadors. Instal·lació i maneig dels navegadors d'Internet.</p> <p>-3-. Cercadors. Utilització dels cercadors per trobar informació.</p> <p>-4-. Correu electrònic. Creació i maneig del correu electrònic.</p> <p>-5-. Conceptes bàsics d'informàtica. Funcionament bàsics de Hardware i software.</p> <p>-6-. Maneig mínim de tractaments de textos, imatge, bases de dades i fulles de càlcul.</p>
---------------------	---

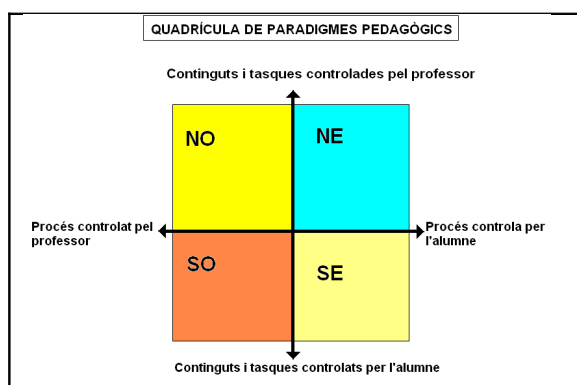
Pla docent.

Éls objectius generals a assolir per l'alumne al finalitzar el curs seran.

1. Domini bàsic de les eines informàtiques més utilitzades (tractament textos, fulla càlcul...)
2. Coneixement de les matèries tèxtils: anàlisi d'identificació, propietats físico-químiques.
3. Elaboració i aplicació dels recursos TFC a les diverses tasques de les diferents assignatures.
4. Control i regulació dels diferents paràmetres que influeixen durant els processos d'acabats tèxtils
5. Maneig d'aparells de laboratori, presa de mesures i elaboració d'informes.
6. Aplicació dels plans de seguretat i mediambientals del centre.
7. Regulació i control de les màquines d'ennobliment tèxtil segons el producte a obtenir.
8. Valoració dels resultats obtinguts.
9. Relacions internes de les empreses.
10. Comprensió lectora

8.3 MODEL PEDAGÒGIC EN EL QUE S'ENQUADRA EL SISTEMA

Segons les quadrícules de diferents models pedagògics fetes per Coomey i Stephenson (2001), el curs començaria per enquadrar-se en quadrant Nord-Oest (NO) també denominat com de tipus instructivista, on el professor explica els continguts i les tasques a realitzar. A poc a poc, segons avança el curs, el model pedagògic serà constructivista, enquadrat en el quadrant Sud-est (SE) on el professor proposa activitats obertes i més orientades, i els alumnes cada vegada tindran més autonomia en el domini de les eines bàsiques a més dels conceptes bàsics assolits, finalitzant amb projectes de prepostes i creacions tèxtils nous i innovadors



Segons Knowles, M. (1971), com a investigador de l'educació de les persones adultes o andragogia, com es el cas dels alumnes d'aquest cicle, va subratllar que els adults es diferencien dels nens en cinc principis que són: l'aprenentatge autodirigit, experiències riques anteriors, tasques socials, centrament en els problemes i aplicació immediata.

Knowles afirma que els adults encara que responsables dels seus actes, han de trencar vells hàbits d'estudi, relacions socials, horaris d'oci, etc., per a convertir-se en alumnes autodirigits i suficients.



Gràfic d'elaboració pròpia sobre el Model Malcom Knowles.

Éls adults tenen molta experiència pels anys transcorreguts i tasques realitzades la qual cosa els dona una experiència rica en l'aprenentatge que pot ser utilitzada a l'aula per a enriquir a la resta dels membres. Una altra característica es que desitgen que les activitats d'aprenentatge siguin útils i guardi relació amb les tasques que realitza o vol realitzar en el futur i, per tant, li desagraden les activitats superflues doncs consideren que un pèrdua de temps que poden dedicar a altres tasques socials o familiars més importants.

L'aprenentatge d'adults se centra en la resolució de problemes o en l'elaboració de tasques pràctiques. El perfil dels alumnes d'aquest cicle es de persones que treballen i les seves necessitats son més de comprendre millor allò que estan fent habitualment per eliminar les llacunes entre les seves habilitats i els seus nivells de coneixements. D'aquesta manera la seva motivació es major així con la seva satisfacció personal, doncs pot comprovar ràpidament allò que ha après a l'empresa.

Un altre aspecte que es treballarà a les aules presencials i virtuals es el model del **constructivisme social**, Vigotsky (1978), basat en la idea que les persones construeixen els seus coneixements mitjançant el diàleg continu amb altres persones, es a dir, que el coneixement de la persona no es forma sols amb les relacions amb l'ambient sine també afegint el factor de l'entorn social.

El cicle d'ennobliment tèxtil es caracteritza per ser molt més pràctic que teòric, i donat que l'aprenentatge basat en l'experiència progressa a través d'un cicle d'activitats que es coneix habitualment com a cicle d'aprenentatge de Kolb (David Kolb, 1984) serà aquest mètode el qual s'utilitzarà a les practiques de laboratori. El cicle de Kolb té quatre components. 1) Realització de la practica proposada pel professor 2) Presa de dades, càlculs i resultats 3) Interpretació dels resultats 4) Proposta de millera o de canvis futurs.

El tipus d'ensenyament-aprenentatge que emprarem seguirà el model **constructivista** (J. Piaget, 1955) i **constructivista social** Vigotsky (1978), d'aprendre fent, de manera que l'alumne va construint el seu aprenentatge, juntament amb la resta de companys. El constructivisme es basa en l'aprenentatge significatiu, ja que, segons David Jonassen, el coneixement es construeix a partir de les representacions mentals que hom es fa de la realitat, que es troba a la ment. Per tant, el coneixement és únic a la persona i es basa en un conjunt d'experiències úniques. Així significa que hi ha múltiples perspectives del món, ja que cadascú construeix un coneixement propi de les seves experiències. Construïm el coneixement a partir de les nostres interaccions i aquest coneixement consisteix en les idees i en el context en el qual són adquirides.

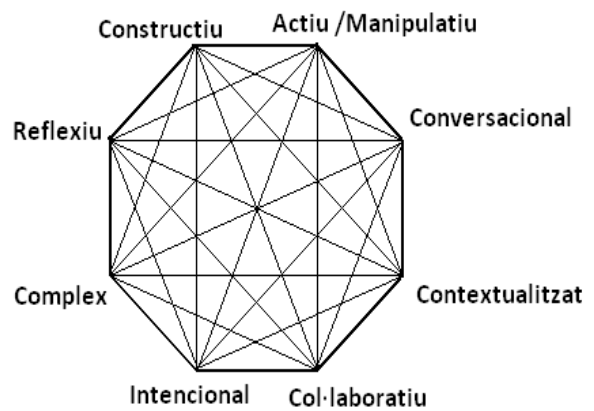
Donat que el coneixement és únic i construït per l'experiència, no es pot transmetre de professors a alumnes, sinó que serà el propi alumne estimulat per una qüestió de necessitat o desig de saber que s'anirà construint i es veu enriquit i influenciat per la comunitat que envolta l'estudiant.

Segons Jonassen, l'ensenyament constructivista estableix que el coneixement es elaborat individual i socialment pels alumnes fundat en les pròpies experiències i representacions del món i sobre la base dels coneixements declaratius ja coneguts. Per tant, el perfil de

l'alumnat s'ajusta a aquest model educatiu doncs els alumnes poden aprofundir i ampliar els seus coneixements previs adquirits per la seva experiència laboral.

Aplicarem, doncs, una metodologia que potenciarà l'aprenentatge significatiu, que posa èmfasi en les qualitats següents:

- Actiu: *l'estudiant és responsable del seu procés d'aprenentatge i els resultats que en treu.*
- Constructiu: *l'estudiant parteix d'un coneixement i el va modificant i enriquint.*
- Col·laboratiu: *els estudiants treballen en comunitats d'aprenentatge presencials i virtuals, aprofitant les habilitats i contribucions de la resta.*
- Intencional: *els estudiants volen aconseguir els seus objectius de manera intencionada.*



- Conversacional: *els estudiants aprenen en comunitat tan sigui presencial com virtualment.*
- Contextualitzat: *les activitats estan situades en certes tasques significatives del món real*
- Reflexiu: *els estudiants reflexionen sobre el que han après.*

Aprofitarem les noves oportunitats que ens proporcionen els entorns digitals, tant per l'aprenentatge heterònom com per l'autònom. L'aprenentatge heterònom permet la combinació i integració de diversos modes de presentació i oferir un ensenyament multimèdia. Amb l'aprenentatge autònom l'estudiant inicia de seguida una interacció amb la informació, cosa que augmenta l'accessibilitat als descobriments científics. L'entorn d'aprenentatge digital li permet situacions d'aprenentatge obert i actiu i autoregulat. També es pot fomentar el treball col·laboratiu amb les noves tecnologies, i per tant, l'aprenentatge col·laboratiu.

8.4 DISSENY INSTRUCCIONAL SEMIPRESENCIAL O BLENDED-ELEARNIG.

La modalitat semipresencial o blended e-learning reuneix les avantatges tant del model presencial com del model a distància o e-learning i que resumidament son:

- Modalitat e-learning. *Flexibilitat temporal doncs les activitats del curs teòriques pot l'alumne organitzar-se el temps per estudiar i fer les tasques encomanades, al seu ritme i horari de treball i familiar. Reducció de costos per desplaçament al centre.*
- Modalitat presencial. *Especialment important en aquests alumnat, sobretot durant el primer període de temps, doncs els alumnes estan familiaritzats amb aquest tipus d'ensenyament degut als seus estudis previs. Permet la interacció física, la qual cosa afavoreix la motivació dels alumnes, genera vincles d'amistats reals, i ofereix la possibilitat de realitzar les pràctiques amb maquinaria e instrumental real de laboratori d'engebiment tèxtils, valorant visualment els resultats obtinguts.*

El paper inicial del docent durant la primera etapa presencial de l'alumne al centre serà més de transmissor de coneixements i orientador, doncs l'objectiu es que l'alumne a poc a poc vagi familiaritzant-se amb les noves tecnologies, mètodes d'ensenyament, espais al centre i instal·lacions. Cal recordar que els alumnes provenen de sistemes d'ensenyament totalment presencials i que han deixat d'estudiar fa temps arrere. Aquesta es la raó principal per a que, segons avanci el curs, el paper del docent passi d'instructor a ser més d'orientador e facilitador del procés de formació de l'alumne, doncs l'alumne haurà adquirit més domini de les ferramentes (informàtiques, màquines, aparells de laboratori,...) habilitats i coneixements.



Els mòduls formatius, especialment els de tèxtil, requereixen de tallers e instal·lacions, màquines, ferramentes, materials tèxtils i productes químics específics per a poder realitzar les diferents pràctiques. Aquestes practiques son guiades i controlades pel professor de forma totalment presencial gairebé durant tot el curs, donada la perillositat que suposa per als alumnes el maneig de maquinaria i productes químics. Cap al final del curs, durant la realització del projecte final, serà quan el paper del professor siga més de facilitador de tot allò que li demani l'alumne per assolir els seus objectius.

La resta de professors que no requereixen per al seus mòduls tallers específics, comencen el curs sent totalment presencial i poden finalitzar sent totalment virtuals (Ex. Seguretat e higiene en el treball). Així doncs, el professor comença el primer mes denant les classes totalment de forma presencial com a instructor de continguts i presentant problemes a l'aula, per a poc a poc anar introduït la plataforma virtual MOODLE fent-la servir inicialment per a presentar treballs als alumnes i entrega d'aquests. Cap al final del curs es quan el paper del professor passa a ser més de facilitador i orientador a l'aula virtual per mantenir una comunicació permanent amb els estudiants amb la finalitat de motivar a l'alumne, reforçar l'autocestima de l'alumne e del grup, per exemple amb missatges explicitant que ha fet molt bé un exercici, i retroalimentar el seu procés d'aprenentatge i activitats.



Paper de l'alumne

Seguint el model del quadrant **NO**, l'estudiant passa de ser un receptor passiu d'informació a un dirigir el seu propi procés formatiu. La idea es que l'alumne poc a poc vagi, no únicament aprenent a passar de la formació totalment presencial a la virtual, sinó també a ser autònom i prengui la suficient autoconfiança com per a poder resoldre problemes sense l'ajuda del professor.

L'alumne anirà compaginat el paper entre receptor passiu d'informació amb el de un paper més actiu amb la recerca d'informació, treballs col·laboratius presencials i virtuals, compartició de notícies útils sobre temes relaciones amb el treball a classe, discussió sobre els resultats de les pràctiques, etc.

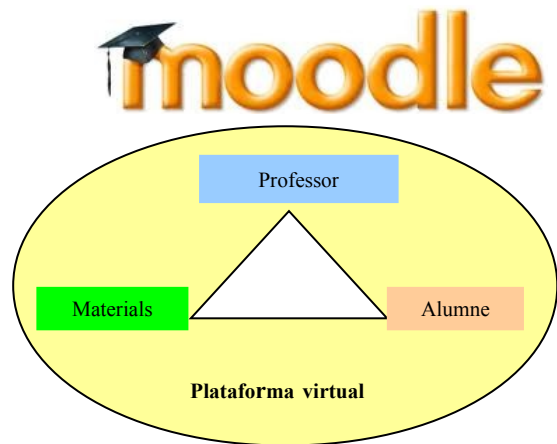
Justament durant la realització dels projectes se comprovarà el nivell d'autonomia i grau d'assimilació dels coneixements adquirits per l'alumne.

Per tant, el paper de l'estudiant requereix una major participació i compromís amb les activitats que se li assignen en el curs, la seva participació cal que sigui permanent i activa.

Plataforma educativa.

La plataforma virtual d'ensenyament MOODLE és el vincle d'unió del triangle interactiu: professors-alumnes-material.

L'aula virtual no ha de ser només un mecanisme per a la distribució de la informació, sinó que ha de permetre l'interactivitat dels integrants del triangle d'aprenentatge además de permetre la comunicació, l'aplicació dels coneixements i l'avaluació



Els requisits i eines que se li demanen i que compleix, en termes generals, són:

- facilitat d'ús de forma que la navegació per les pàgines siga molt intuïtiva.
- facilitat d'accés als materials i resta d'opcions disponibles.
- eines de comunicació com fòrums, xat, correu electrònic.
- eines d'estudiants com auto avaluacions, zones de treball en grup, perfils.
- eines d'administració com a autorització, administració.
- eines de productivitat com calendaris, marcadors, ajuda.
- eines del curs com a tauler d'anuncis, evolucions.

8.5 METODOLOGIA D'ENSENYAMENT.



L'aprenentatge que s'utilitzarà en tots els mòduls formatius es basaran en tres mètodes:

- a) aprenentatge basat en exemples.
- b) aprenentatge basat en problemes.
- c) aprenentatge basat en projectes.

- a) aprenentatge basat en exemples.

Mitjançant els exemples e practiques als tallers, els alumnes adquireixen coneixements i tècniques de raonament i manipulació de les màquines i ferramentes necessàries per al context curricular concret. La finalitat és aproximar els alumnes als continguts de les matèries als centres del seu interès tractant d'entroncar els temes a aprendre amb els contextos reals de les empreses del sector tèxtil d'ennebliment.

Els aprenents s'enfronten a situacions que o són o poden ser reals, de forma que s'entrena en les habilitats pròpies dels professionals d'aquest sector professional i els força a utilitzar el pensament i el raonament crític per a prendre decisions.

b) aprenentatge basat en problemes.

Aquest tipus d'aprenentatge consisteix en la presentació d'un problema definit i estructurat però de forma insuficient, de manera que alguns aspectes del problema resultin inesperats i puguin ser definits pels alumnes aplicant els coneixements assimilats al llarg de les pràctiques i continguts teòrics estudiats (Pelva, 1957). Cada pas per resoldre el problema constituirà un avanç o, per contra, un pas arrere que li obligarà a revisar els passos anteriors fins arribar a la solució més òptima. Així l'alumne pren consciència sobre el seu propi procedir cognitiu i li serveix d'ajuda com a autoregulació de l'aprenentatge.

Els problemes poden ser presentats tan de forma individual com de forma grupal, segons la maquinaria i ferramentes disponibles i/o nivell de dificultat del problema.

c) aprenentatge basat en projectes.

Cap al final del curs quan l'alumne ja té adquirides unes tècniques de treball i coneixements suficients de tots els mòduls formatius, se li presentarà un projecte final o deurà planificar, controlar els factors implicats, establir els experiments, observar els resultats i recopilar les dades o mostres necessàries del projecte. Es fomenta així especialment la capacitat d'autocontrol, autocrítica i regulació del temps i les formes alhora de ficar un procés en marxa i del propi aprenentatge.

La metodologia d'ensenyament es basa principalment en el constructivisme de J. Piaget (1966), que es refereix al fet que l'alumne ha de construir el seu propi coneixement a través d'objectes d'estudi que tinguin per a ell un significat, és a dir, que el que aprèn sigui significatiu. Però no només l'estudiant construeix el seu propi coneixement, també el professor ha de construir dia a dia la presentació del coneixement que haurà de posar a l'abast de l'estudiant, així com les estratègies didàctiques, ja que d'acord a les característiques dels grups d'estudiants i el seu nivell acadèmic, el docent haurà de planificar les seves activitats i el material didàctic a utilitzar i així servir de pont entre el coneixement i l'estudiant.

Aquesta metodologia busca la participació activa de l'alumne sota el guiatge del professor dissenyant totes les activitats d'ensenyament- aprenentatge al voltant dels coneixements, habilitats i competències que cal tinguin els alumnes.

El procés d'aprenentatge inicialment es centra en el professor per a finalitzar centrant-se en l'estudiant, i més en aquest cas, doncs provenen del món laboral i desitgen aprendre nous conceptes, maneig d'instrumentals i materials nous, la qual cosa té un elevat significat per a ell.

Creació de grups reduïts.

La creació de grups de treball de 3 a 5 alumnes per a la realització de les unitats a treballar en cada pràctica, especialment indicat en els tallers tèxtils per el nombre reduït de màquines i ferramentes disponibles. Al finalitzar la practica el professor canvia els grups de forma aleatòria per a la següent practica. Això permet que l'alumne aprengui a treballar a altres persones diferents i amb major intensitat i efectivitat que si fera a soles. (Barrows, 1996).

En aquests grups reduïts es treballarà els aprenentatges abans comentats: l'aprenentatge basat en exemples, l'aprenentatge basat en problemes i l'aprenentatge basat en projectes.

Incorporació de les TIC a l'ensenyament a distància.

La incorporació progressiva a la plataforma Moodle i altres ferramentes informàtiques suposa per als alumnes el poder seguir connectat amb el professor i a la resta dels companys d'aula en tot moment, sense dependre d'horaris prefixats. És per això que des del primer dia l'alumne comenci treballant amb aquestes ferramentes per anar familiaritzant-se amb el nou entorn educatiu.

La plataforma Moodle s'utilitzarà bàsicament per a:

- pujar el material didàctic: unitats temàtiques, vídeos explicatius, imatges i practiques a realitzar.
- Fòrum on comentar les últimes notícies aparegudes del sector i relacionades amb el mòdul o el cicle en general.
- Suport a l'alumne front a dubtes o aclariments.

Els mètodes d'ensenyament segons el tipus de pensament que realitza l'alumne seran de diversos tipus:

Mètodes segons el tipus de pensament

a) Raonament.

- Inductiu.

Es basa en el estudi de casos particulars per a després generalitzar a altres problemes o situacions que es poden presentar a l'empresa o a la vida quotidiana.

- Deductiu.

El mètode deductiu permet obtenir conseqüències lògiques d'una teoria o idea general, és a dir, permet predir resultats específics, es va del general al particular. Es realitzarà especialment en les practiques al laboratori sobre coneixements dels materials tèxtils. Per exemple, sabent les propietats físico-químiques de la llana deduir les conseqüències que tindria el seu ús en uns guants.

- Comparatiu.

A partir de dades concretes obtingudes per l'alumne aquest deurà establir relacions de semblança per arribar a una conclusió. Els cas més típic seran les practiques de tintura de mestres per obtenir un altre color denat pel professor per igualar el to i matís del color.

b) Anàlisi i síntesi.

L'anàlisi és l'operació intel·lectual que consisteix a considerar i estudiar per separat les parts d'un tot.

Un cop estudiats els fenòmens parcials, els resumim en un esquema coherent (mètode sintètic). Es poden considerar dues classes de síntesi: reproductiva quan es limita a la simple inversió de l'anàlisi realitzada i constructiva quan, a més de realitzar la inversió, s'obtenen nous resultats. Aquest tipus serà molt important a certs mòduls presencials on caldrà l'anàlisi i síntesi dels resultats obtinguts als diferents assajos al laboratori.

c) Estadístic.

El mètode estadístic consisteix en recollir un gran nombre de dades sobre un problema determinat i interpretar aquestes dades per mitjà de tabulacions, representacions gràfiques, fórmules matemàtiques, etc.

Les etapes del mètode estadístic són:

I. Recollida de dades referents al problema estudiat (Ex. Resistència dels fils a la tracció)

II. Organització de les dades per facilitar la seva interpretació (taules, representacions gràfiques, etc.)

III. Elaboració matemàtica de les dades (formulació d'una llei, mesures de dispersió, etc.)

IV. Examen crític i interpretació de resultats.

Aquest mètode es correspondrà amb l'ús de programes ofimàtiques generals (Ex. Excel de Windows) o altres més específics del sector d'envelliment.

d) Experimentació.

L'experimentació és fonamental en aquest cicle formatiu doncs enriqueix l'experiència personal de l'alumne, li proporciona solidesa i realitat a la ciència adquirida; desenvolupa la iniciativa de l'alumne; aguditza el seu sentit crític; s'adquireix una major habilitat manual i sentit d'interpretació de mesures, s'aconsegueix una major retenció de coneixements i contribueix a un millorament de treball en equip.

Una bona part del temps presencial de l'alumne al centre consisteix en la realització d'assajos amb diferents equips, materials tèxtils, instrumental de laboratori, en l'aprenentatge per a l'ús d'aquests materials i la generació del sentit crític a l'hora de prendre nota dels resultats obtinguts sen molt importants dins de les empreses.

Mètode segons el tipus de treball de l'alumne.

El mètode de treball de l'alumne al llarg del curs serà de tres tipus:

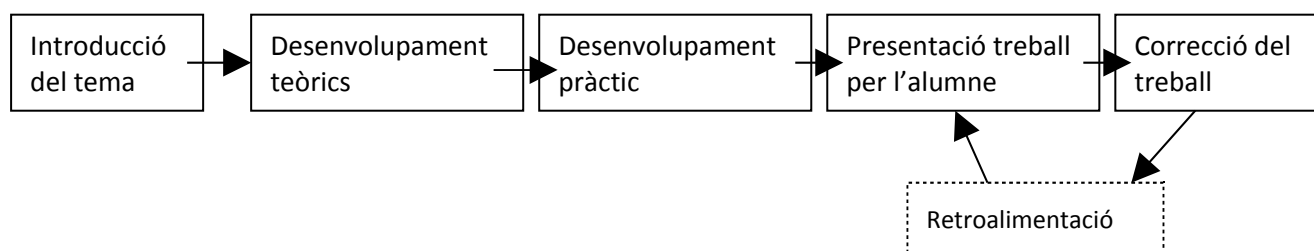
- Treball individual. Especialment indicat durant la primera fase del curs doncs li dona informació al professor sobre les dificultats que té l'alumne a l'hora d'aprendre i li permet així donar-li orientacions, tasques diferenciades i ajuda. Per altra banda, a l'alumne li pot servir per mesurar el seu nivell d'assoliment dels coneixements i habilitats adquirides.

- Treball col·laboratiu. Aquest es recolza principalment sobre l'ensenyament en grup realitzant cadascú una tasca amb un objectiu comú (Ex. Preparació i estampació d'un article tèxtil).

- Treball mixt. És la combinació dels dos anteriors. Es basa en la realització de practiques en comú emprant un mateix instrumental de laboratori, anotació dels resultats i preparació de les mostres. A continuació cadascú dels alumnes presenta un informe amb els resultats obtinguts i la seva valoració d'aquests de forma objectiva i basant-se en els fonaments teòrics estudiats. Aquest mètode permet una millor retroalimentació entre els mateixos companys de practiques, genera un ambient d'aprenentatge que estimula i permet a l'alumne establir connexions amb el material prèviament après.

8.6 DISSENY DE CADA MÒDUL.

Seguint el model de Malcolm Knowles, dins de cada mòdul o unitat, la seqüència d'ensenyament-aprenentatge serà la següent, dissenyada per a reforçar el concepte d'aprenentatge significatiu i que això augmenti la implicació i motivació dels alumnes:



Totes aquestes fases es realitzaran a les aules i tallers, i la presentació del treball per l'alumne seran presencial durant el primer mes aproximadament des de l'inici del curs. Segons avanci el curs aquestes fases aniran realitzant-se a poc a poc mitjançant la plataforma MOODLE fins que finalment siga totalment utilitzant aquesta plataforma virtual.

La correcció del treball pel professor i retorn a l'alumne per a la seva correcció i novament enviament, genera una retroalimentació molt positiva i en línia amb la metodologia constructivista desitjada i ja descrita abans.

8.7 PLANIFICACIÓ DE LES TASQUES.

El repartiment de les tasques entre els diferents departaments o càrrecs, es fonamental per poder organitzar-les en el temps i evitant duplicacions d'infermes, documentació sense preparar, etc. La següent taula resumeix els càrrecs i les seves funcions a realitzar.

Persona/Càrrec	Tasques/Funcions
Cap departament d'Informàtica. del	<ul style="list-style-type: none"> - Instal·lar i mantenir la plataforma virtual Moodle. - Docent de la part d'informàtica del Cicle.
Cap departament tèxtil. de	<ul style="list-style-type: none"> - Recerca d'estudis i realització d'entrevistes amb empresaris sobre noves competències professionals dels treballadors del sector d'ennebliment. - Guiar, coordinar i orientar al grup de treball sobre la normativa vigent dels cicles, les tasques i

	<p><i>continguts a realitzar així com assignar-les a cada membre.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Realitzar el seguiment de la fase de planificació del projecte del cicle.</i> - <i>Enllaç amb Capelaria d'Estudis de Formació Professional, cap del departament d'informàtica i cap de Formació i Orientació Laboral.</i> - <i>Gestionar els recursos del departament tèxtil.</i> - <i>Comprovar que el pla docent es compleix al llarg del curs.</i> - <i>Analitzar els resultats de les enquestes i consensuar amb la resta de professors els plans de millora del cicle.</i>
Cap dels cicles de formació professional.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Col·laborar en la documentació i requisits legals necessaris per a demanar el cicle formatiu a la Conselleria d'Educació.</i> - <i>Revisar la documentació del projecte abans del seu enviament.</i> - <i>Suport d'ajuda als professors.</i>
Professors del Cicle	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ajudar en l'obtenció d'informació oficial i no oficial per a establir les competències bàsiques i específiques que caldrà tinguin els alumnes al finalitzar el cicle.</i> - <i>Suport d'ajuda als alumnes.</i> - <i>Preparar la planificació, continguts i materials del mòdul formatiu.</i> - <i>Preparar plans de millora.</i> - <i>Fer el seguiment i avaluació dels alumnes.</i> - <i>Enviar l'enquestes d'avaluació trimestrals del mòdul</i>
Professor Tutor-FCT	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Passar les enquestes als empresaris per fer una valoració dels seus treballadors que han finalitzat el cicle, i altres prepostes de millora.</i> - <i>Preparar la documentació necessària per a la realització de les pràctiques formatives dels alumnes.</i> - <i>Seguiment i avaluació de les practiques formatives.</i> - <i>Suport alumnes</i>

A continuació es presenta en una taula les fases, tasques principals, les subtasques i la temporització del projecte, suposant que es vol començar el curs en el 2012-2013

FASES	TASQUES	SUBTASQUES	TEMPORITZACIÓ
ANÀLISI	1. Avaluació de necessitats.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistes amb empreses del sector d'ennobliment tèxtil i ATEVAL • Anàlisi de necessitats de les empreses. • Elaboració del perfil professional del treballador • Elaboració del perfil dels alumnes. • Elaboració de l'anàlisi DAFO. • Elaboració del pla de treball per a demanar el projecte a la Conselleria d'Educació. 	De 1 de setembre al 30 d'octubre del 2011
DISSENY	2. Definició del disseny didàctic.	<ul style="list-style-type: none"> • Elecció del model tecnopedagògic. • Metodologia d'ensenyament • Elaboració del pla per a crear comunitats virtuals i presencials. • Sistema de comunicació entre alumnes i alumnes- professors. • Elaboració de les unitats de continguts. 	Del 1 de novembre de 2011 fins al 31 de gener de 2012
	3. Definició del disseny tècnic.	<ul style="list-style-type: none"> • Elecció de la plataforma virtual (Moodle) • Elaboració del sistema de suport i ajuda als alumnes • Estructuració del projecte en les activitats a realitzar pels professors i alumnes explicitant la seqüenciació cronològica. 	
	4. Definició del model d'avaluació.	<ul style="list-style-type: none"> • Establiment del seguiment de les accions per avaluar la millora de la qualitat docent • Disseny dels criteris d'avaluació en cadascuna de les fases. 	

FASE	TASQUES	SUBTASQUES	TEMPORITZACIÓ
DESENVOLUPAMENT	5. Sol·licitud del Cicle	<ul style="list-style-type: none"> Presentació al Consell Escolar del centre per a la seva aprovació. Enviament a la Conselleria d'Educació de tota la documentació 	De 1 al 28 de Febrer de 2012
	6. Difusió aprovació del Cicle	Aprovació del Cicle per la Conselleria: <ul style="list-style-type: none"> Campanya de difusió entre empreses, associacions empresarials tèxtils, delegats sindicals i resta població en general. 	De 1 de juliol fins al 15 d'octubre de 2012
	7. Matriculació del curs	<ul style="list-style-type: none"> Comprovació del nombre d'alumnes matriculats 	De 15 juliol fins al 15 d'octubre de 2012
	8. Elaboració del temari i activitats	<ul style="list-style-type: none"> Preparació dels materials, activitats i continguts presencials i virtuals junt a la seva temporització. Calendari d'activitats extraescolars del curs. Establiment del sistema de suport i ajuda a l'alumne (presencial i virtual) 	De 1 juliol fins al 15 d' setembre de 2012
IMPLEMENTACIÓ	9. Inici del curs	<ul style="list-style-type: none"> Presentació del curs , el pla docent i la metodologia de treball. Publicació al Moodle de les unitats didàctiques. Formació de grups de treball presencials i virtuals. Seguiment dels progressos dels alumnes, correccions dels treballs i avaluació. Elaboració de les enquestes trimestrals de valoració de l'activitat docent realitzada pels alumnes Anàlisi de les enquestes i propostes de millora per al proper trimestre o curs següent. Seguiment i ajustos de les programacions per part del professorat 	15 de setembre fins al 22 de juny.
AVALUACIÓ	10. Valoració del curs.	<ul style="list-style-type: none"> Elaboració de les enquestes trimestrals i al llarg del curs sobre l'activitat docent, materials i suport a l'alumnat realitzada pels alumnes Elaboració i realització de les enquestes directament als empresaris. Seguiment i valoració de les programacions pels professors. Anàlisi de totes les enquestes i propostes de millora per al proper curs. 	Del 15 de setembre al 15 de julio

--	--	--	--

8.8 SISTEMA D' AVALUACIÓ.

En termes generals l'avaluació serà continuada i sumativa doncs la formació en cada mòdul es sempre una ampliació de tot allò que s'ha après anteriorment.

La nota final del cicle serà el promig de totes les notes mitjanes obtingudes en tots els mòduls.

8.9 AVALUACIÓ DELS ALUMNES.

L'avaluació dels alumnes es basa en tres tipus bàsics.

- Autoavaluació
- Avaluació individual
- Avaluació en grup

• Autoavaluació.

Segons Vargas L. Franz, Tezanos P. Justy i Zabala C. Cirio, conceptuen l'autoavaluació com: "La expresión de un juicio de valor y toma de conciencia (reconocimiento) de una persona o institución por sí misma, de sus capacidades y logros que han obtenido, los que comparados con normas, objetivos y metas que deberían cumplirse o alcanzarse en un tiempo determinado, permiten tomar decisiones encaminadas a mejorar la calidad de insumos, procesos y productos". (VARGAS L. Franz, TEZANOS P. Justy i ZABALA C. Cirio, 2000: 9).

En general l'autoavaluació s'entregarà als alumnes al finalitzar cada unitat didàctica de cadascú dels mòduls formatius i sobretot aprofitant la plataforma Moodle per a la seva presentació. Per als professors la realització de l'autoavaluació pels alumnes no li serveix com a qualificació numèrica, la seva finalitat es que l'alumne s'adone de les mancances i èxits aconseguits i així que pugui millorar aquells aspectes negatius obtinguts per poder arribar als nivells requerits en dita unitat temàtica.



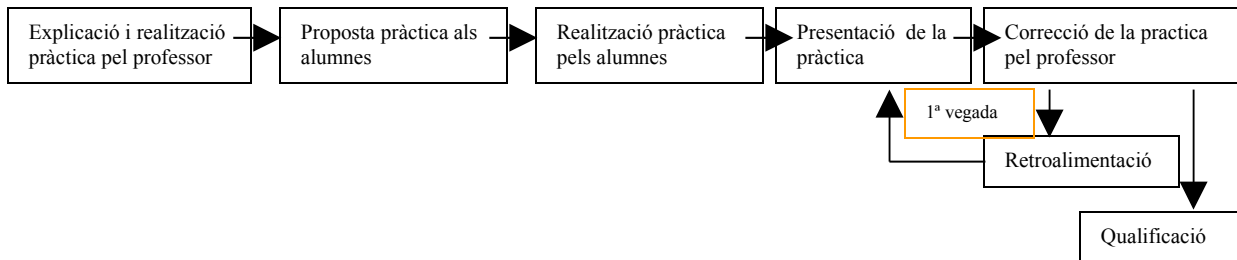
Una ferramenta útil es [Hotpotatoes](#) amb la qual el professor podrà realitzar diferents tipus d'autoavaluacions des de les més senzilles, a les més complicades, i enviar-les a Moodle o a la bústia del correu electrònic dels alumnes.

• Avaluació individual

Aquesta avaluació individual es basa principalment en les teories constructivistes de l' *andragogia* i seguint el mètode instructiu d' *Alicia R. W. de Camilloni* (2005), el qual consisteix en bàsicament en facilitar una retroalimentació (feedback) eficaç i ràpid a l'alumne sobre els seus èxits front a les metes a obtenir.

Encara que els inicis del curs son de tipus instructivista per part del professorat, això no significa que l'avaluació sigui amb el típic escrit amb preguntes sobre els temes explicats a classe.

Cal recordar que estem parlant de gent adulta i amb experiència professional dins del seu sector de treball i que la finalitat de cycle es preparar als alumnes per al món laboral per a que siguin més productius i proactius, per tant, el sistema d'avaluació consistirà bàsicament en treballs més pràctics que teòrics i segueix aquest esquema:



Es en la presentació de les pràctiques on l'alumne demostra que ha assolit els coneixements teòrics que hi ha darrere de la pràctica i, els quals s'han explicat als apunts i/o a classe.

• Avaluació en grup

Aquest tipus d'avaluació es realitzarà especialment durant el primer trimestre del curs doncs permet una major cohesió del grup i augmenta el dinamisme de les matèries, sobretot quan aquestes son complexes i requereixen de molt d'esforç o per tindre que utilitzar màquines i ferramentes dels tallers amb ajuda.

Els grups seran d'entre 3 a 5 persones com a màxim, amb la finalitat que tots col·laboren i treballen colze a colze.

En aquells mòduls on s'obtenen mostres tèxtils finalitzades, encara que les practiques siguin en grup, la presentació de les pràctiques es farà de forma individualitzada amb un format preestablí pel professorat, seguint així la metodològia abans explicada per a l'avaluació individual.

La resta de mòduls (ex. Formació i orientació laboral, seguretat i higiene, ...) es seguirà el mateix model que per a l'avaluació inicial amb la diferència que la nota obtinguda serà la mateixa per a tot els membres del grup.

Competències bàsiques de l'ensenyament.

Les competències bàsiques que es pretenen aconseguir en els alumnes son set tipus:

1. Competència en comunicació lingüística
2. Competència matemàtica.
3. Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic.
4. Tractament de la informació i competència digital
5. Competència social i ciutadana

6. Competència per a aprendre a aprendre

7. Autonomia e iniciativa persona

1. Competències comunicatives

Aquesta competència suposa saber comunicar-se oralment i per escrit, així com fent servir les tecnologies de la comunicació. El seu desenvolupament facilitarà poder assolir i valorar la diversitat de mètodes de comunicació que es poden utilitzar tan dins de les empreses com fora. Els objectius bàsics seran:

- I. Potenciar la lectura i l'escriptura i, especialment la seva comprensió lectora, fonamental per comprendre tot allò que s'explica o que l'alumne desitja transmetre.
- II. Recerca, recepció i processament de la informació.

2. Competència matemàtica.

Aquesta competència implica l'habilitat per comprendre, utilitzar i relacionar els números, les seves operacions bàsiques, els símbols i les formes d'expressió i raonament matemàtic, tant per produir i interpretar distints tipus d'informació, com per ampliar el coneixement sobre aspectes quantitius i espacials de la realitat, i per entendre i resoldre problemes i situacions relacionats amb el món laboral i social. Els objectius bàsics seran:

- I. Concretament serà la realització de càlculs bàsics de banys i productes auxiliars que intervenen en les fases del procés en què opera: tractaments previs, tintura, estampació, aprestos i acabats, per tal de disposar-los en les condicions previstes de procés.
- II. Coneixements sobre matèries tèxtils utilitzades al sector.
- III. Preparació de les dissolucions i els productes auxiliars que intervenen en els processos d'ennobliment tèxtil per tal de disposar-los en les condicions preestablertes.

3. Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic.

Actualitza el conjunt de competències per comprendre com les empreses i els treballadors poden fer un ús responsable dels recursos naturals, tenir cura del medi ambient, realitzar un consum racional i responsable i protegir la salut individual i col·lectiva com elements clau de la qualitat de vida de les persones. Els objectius bàsics seran:

- I. La preparació de les màquines, equips, materials necessaris dins del sector d'ennobliment serà fonamentals dins d'aquestes competències.
- II. Fer funcionar les màquines i controlar el desenvolupament de les fases de producció assignades per assegurar l'òptim rendiment dels mitjans i recursos de producció i de produir la quantitat fixada amb la qualitat prevista.
- III. Realització del manteniment de primer nivell dels elements de producció de les màquines i equips que intervenen en els processos d'ennobliment tèxtil per tal d'evitar aturades o restablir la producció.
- IV. Maneig i domini dels equipaments de laboratori tèxtil.

V. Seguretat i prevenció en matèria de riscos laborals dins del sector.

4. Tractament de la informació i competència digital

Incorpora diferents habilitats que van des de l'accés a la informació fins a la seva transmissió, inclent-hi la utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació com a element essencial per informar-se, aprendre i comunicar-se. Els objectius bàsics seran:

- I. *Que l'alumne domini bàsicament les ferramentes informàtiques d'àmbit general i específiques del sector tèxtil d'ennebliment.*
- II. *Interpretació correcta de la informació tècnica i de fabricació utilitzada en els processos d'ennebliment de productes tèxtils per organitzar i realitzar el seu treball de manera autònoma i amb les tècniques pròpies de la seva professió.*

5. Competència social i ciutadana

Aquesta competència fa possible comprendre la realitat social i empresarial actual en què es viu, cooperar, conviure i exercir els drets i deures dels treballadors dins d'aquest sector. Aprendre a treballar col·laborativament tan dins d'una aula física com virtual.

6.-. Competència per a aprendre a aprendre

Aquesta competència pretén com a objectiu que l'alumne aprengui a aprendre al llarg de la seva vida, mitjançant mètodes i treball eficaços i adequats a les situacions laborals, a l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació per a la resolució de problemes que es plantegin en diferents situacions i entorns. Es tracta, en essència, de competències per convertir la informació en coneixement eficaç per guiar les accions, per tant, amb el raonament i l'esperit crític, amb la capacitat d'organitzar-se en les feines i també en determinades actituds com el sentit de la responsabilitat i la disciplina, la perseverança i el rigor en la realització dels treballs.

7. Autonomia e iniciativa persona.

Esta competència suposa que l'alumne sigui capaç d'imaginar, emprendre, desenvolupar i avaluar accions o projectes individuals o col·lectius amb creativitat, confiança, responsabilitat i sentit crític.

8.10 CALENDARI.



La primera setmana de classe presencial en les aules d'informàtica del IES, serviran per anar formant als alumnes en l'ús de la plataforma virtual i altres eines informàtiques bàsiques inicials per al curs, com són els navegadors, el correu electrònic i els cercadors d'internet.

La resta d'hores de la setmana es completaran amb 2 a 3 hores de la resta dels mòduls que serviran per anar fent un primer contacte amb els professors i continguts del curs, els materials a treballar i els objectius demanats.

A partir de la segona setmana, es pot començar amb la planificació d'hores prevista i exposada a la graella anterior. Els professors de tots els mòduls presentaran els continguts teòrics dels temes utilitzant l'aula d'informàtica mitjançant la plataforma virtual del curs, amb la finalitat que els alumnes vagin familiaritzant-se a l'entorn i aprenent el seu ús.

Transcorregut, aproximadament uns dos mesos des de l'inici del curs, el material teòric i les tasques encomanades pel professor es realitzaran mitjançant totalment la plataforma virtual.

L'ús de la plataforma virtual **MOODLE** serà una de les bases fonamentals de l'aprenentatge i, donat el perfil dels treballadors, caldrà fer una planificació progressiva d'introducció a la plataforma virtual que vagi de més presencialitat a menys.

Per aconseguir-ho caldrà que el curs comenci sent totalment presencial a l'aula d'informàtica del centre i als tallers específics de tèxtil.

Per a la part d'explicació del funcionament de la plataforma **MOODLE**, la seva instal·lació, accés i eines es preveu que duri unes 20 hores i es realitzarà a l'aula d'informàtica pel professor d'informàtica.

Paral·lelament s'impartiran altres mòduls formatius de l'especialitat tèxtil de forma presencial per a que l'alumne es familiaritzi amb l'entorn i els mitjans amb els quals treballarà al llarg del curs, així com la metodologia d'ensenyament en s'anirà introduint a poc a poc cap a la formació virtual. Cal tindre en compte que aquest Cicle Formatiu té mòduls en la part de pràctiques presencials en els laboratoris es fonamentals per a l'aprenentatge d'habilitats i noves competències dels alumnes.

La planificació està dissenyada per a un curs que comença a meitat setembre i finalitza a meitat juny. El primer curs té 960 hores i el segon curs la formació en centres de treball (FCT) de 440 hores.

La següent planificació comença sent totalment presencial en tots els mòduls per anar paulatinament introduint la plataforma virtual en tots el mòduls. Alguns mòduls acaben sent totalment virtual però altres no, degut al seu contingut pràctic en els tallers i laboratoris d'assajos.

Presencial	Presencial y Virtual	Virtual

Mòduls / hores setmana	Mesos										
	set	oct	nov	dec	gen	feb	mar	abr	maig	jun	

1er curs

Àrea d'informàtica	2										
Química tèxtil	2										
Tractaments previs a l'ennebliment	2										
Aprestos i acabats	3										
Tintura	3										
Estampació	3										
Formació i orientació laboral	2										
Màteries tèxtils. Propietats físiques i químiques dels diferents materials tèxtils.	2										
Seguretat en la indústria tèxtil, confecció i pell.	2										
Relacions en l'entorn de treball											

2º curs

Formació en centres de treball (FCT).										
440 h (8 h/setmana)										

La formació en centres de treball (FCT) es realitzen en les empreses però cal tindre aprovat tots els mòduls del primer curs o a falta d'un mòdul de pocs hores setmanals (per exemple FOL). També es pot demanar l'exempció si es demostra haver treballat més d'un any en el sector.

En termes globals, tots els mòduls del primer curs, utilitzen la plataforma virtual per al desenvolupament dels continguts, presentació dels materials i realització de les tasques encamades pels professors. Alguns mòduls poden acabar sent totalment virtuals per no requerir tallers o laboratoris específics, com son l'àrea d'informàtica, formació i orientació laboral o seguretat en la indústria tèxtil, confecció i pell.

9. DESENVOLUPAMENT DEL CURS ▲

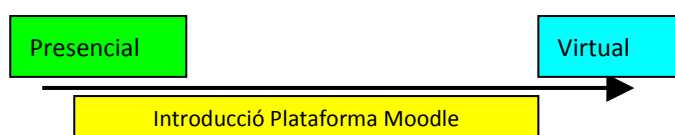
9.1 INTRODUCCIÓ. ▲

Aquesta fase té com a objectiu l'elaboració dels materials necessaris per portar a bon terme el curs així com una planificació que sigui clara per a tots, professors i discent.

El desenvolupament del curs cal que estigui d'acord amb l'anàlisi i el disseny abans esmentat.

El curs s'inicia amb a les aules de forma presencial en s'exposen els continguts de l'assignatura, els materials requerits que duquin els alumnes, el sistema d'avaluació i el suport o ajuda, així com es mostren els tallers i aules a utilitzar al llarg del curs. Se'ls fa entrega de la planificació general de tot el curs en paper així com s'explica en podran després trebar-la a la plataforma Moodle.

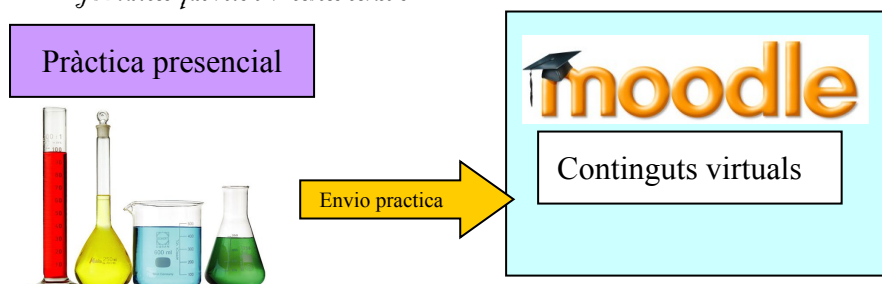
És dos primes mesos la formació serà totalment presencial en tots el mòduls formatius. Serà el mòdul formatiu d'informàtica el encarregat d'explicar el maneig de la plataforma Moodle i començar a fer exercicis per a que l'alumne comenci a assimilar el procediment i la metodologia de treball, que després serviran a la resta de mòduls del cicle.



Durant aquest dos mesos la resta de mòduls realitzaran les pràctiques i explicació de continguts de forma presencial.

Transcorreguts els dos primers mesos la resta de mòduls començaran a utilitzar també la plataforma virtual inicialment per a l'enviament del continguts teòrics i la presentació dels treballs de les pràctiques realitzades als tallers.

Les pràctiques als tallers sempre seran de forma presencial al llarg de tot el curs, per motius d'utilització de maquinaria, manipulació de productes químics i matèries tèxtils.



La resta de mòduls, que no requereixen de maquinària o eines específiques, les practiques seran de tipus virtual, també de forma individual i col·laboratiu en reduït grup.

Dins de la plataforma virtual Moodle tots els mòduls així com les unitats de continguts i les practiques ha realitzar estaran perfectament estructurats i identificats per al seu abast en qualsevol moment.

Les activitats seran de tipus individual amb col·laboratiu en grups reduïts (3 a 5 persones) i el nombre sobre divuit que venen a ser a una activitat cada 15 dies. El nivell de dificultat varia progressivament de menys a més segons avanci el curs.

L'entrega de les practiques sempre anirà acompanyat dels materials necessaris, indicant clarament la data d'inici i de lliurament.

La plataforma Moodle servirà per canalitzar tota la comunicació entre alumnes i, entre alumnes i professors, a més de donar informació i planificació de les tasques. L'accés es pot realitzar en qualsevol moment i lloc amb una connexió a Internet. Els treballs col·laboratius que ho permeti el mòdul, s'utilitzaran a la plataforma.

El manteniment de la plataforma Moodle està assignat al professor d'informàtica del IES Jaume I, per la qual cosa no suposarà cap problema durant el curs. Serà l'encarregat de donar d'alta els mòduls i facilitar les contrasenyes d'accés als professors.

Els professors dels mòduls pujaran amb temps suficient a la plataforma els materials i les practiques a realitzar, comunicant e informant dels detalls.




Durant els primers dos mesos els alumnes es donaran els mateixos d'alta a la plataforma moodle en cadascú dels mòduls.

Seguidament es farà referència a totes les eines, materials i sistemes de suport amb que compten els professors i alumnes a les aules presencials i virtuals.

9.2 AULA PRESENCIAL. MATERIALS I EINES

Les practiques dels mòduls d'estampació, tintoreria, matèries tèxtils, aprestos i acabats, tractaments previs a l'ennobliment i química tèxtil, es realitzaran sempre de forma presencial al taller tèxtil.

El taller específic conta amb taules llargues i amples per a fer les practiques així com marcs d'estampació, productes químics, aparells de laboratori. Les eines que principalment s'utilitzaran per a fer les practiques seran:

<p><i>Fint-centres</i></p> 	<p><i>Taules, marcs d'estampació i rasquetes</i></p> 	<p><i>Productes químics</i></p> 
<p><i>Gots de precipitats</i></p>	<p><i>Dinamòmetre</i></p>	<p><i>Abrasímetre Martindale</i></p>



Planxa	Torsiómetre de fils	Comptafils
		

Els materials que s'utilitzaran seran:

Fleca	Tens de fil	Teixits
		

La resta de mòduls realitzaran les practiques utilitzant la plataforma virtual doncs no es requereixen materials físics i específics.

Prèviament a la realització de la pràctica l'alumne haurà llegit detingudament el contingut teòric, els materials i eines necessàries, i el passos a fer durant la pràctica.

9.3 [AULAVIRTUAL. MATERIALS I EINES.](#)

Les aules de la plataforma Moodle serveixen als alumnes i professors per a establir comunicacions i intercanvi d'informació. La plataforma encara que ja instal·lada al centre serà aquesta la primera experiència real amb alumnes doncs anteriorment s'utilitzava per als cursos de Moodle al professorat.

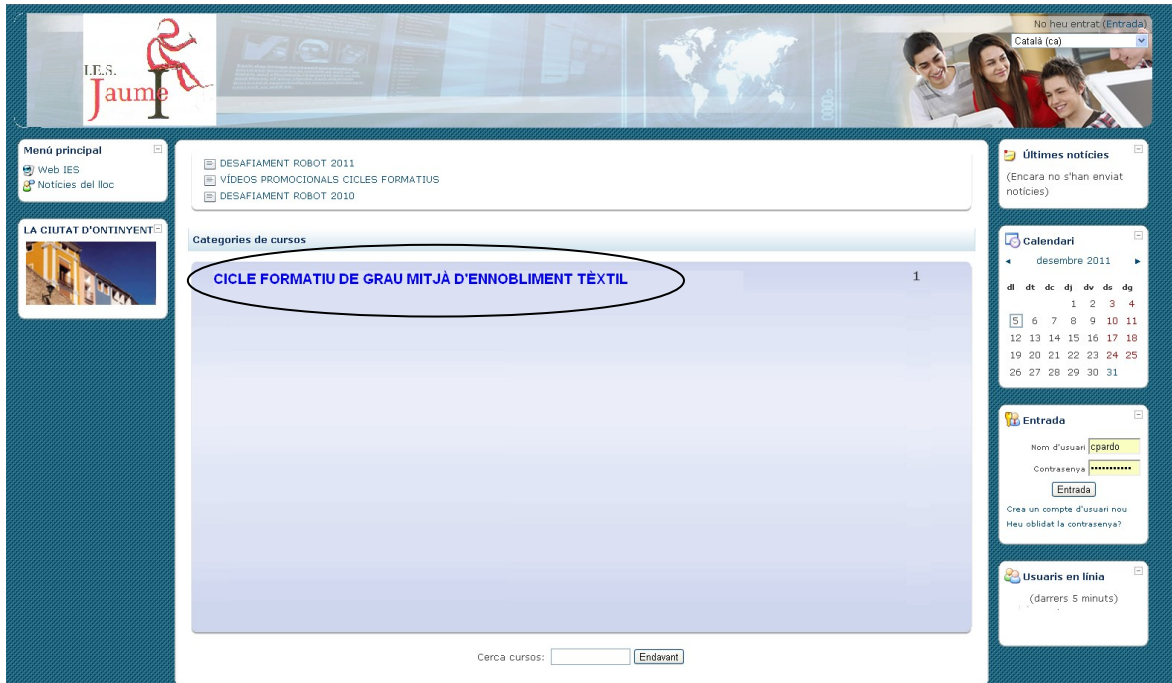
Presenta com avantatges que sempre presenta la mateixa presentació per a tots el mòduls formatius, i la interfície es senzilla per als alumnes i professors. Açò es tradueix en una ràpida incorporació dels alumnes a la metodologia d'ensenyament. Altres avantatges seria la possibilitat d'enviament de recursos diversos: fotos, vídeos, bases de dades o fulles de càlcul. Per als alumnes suposa estudiar al seu ritme, sempre respectant les dades de lliurament.

Com a inconvenients es que les practiques realitzades amb materials físics (estampacions, tintures o acabats) cal presentar-les presencialment, així com arregar-les per a conèixer les errades a missarar en la pròxima entrega.

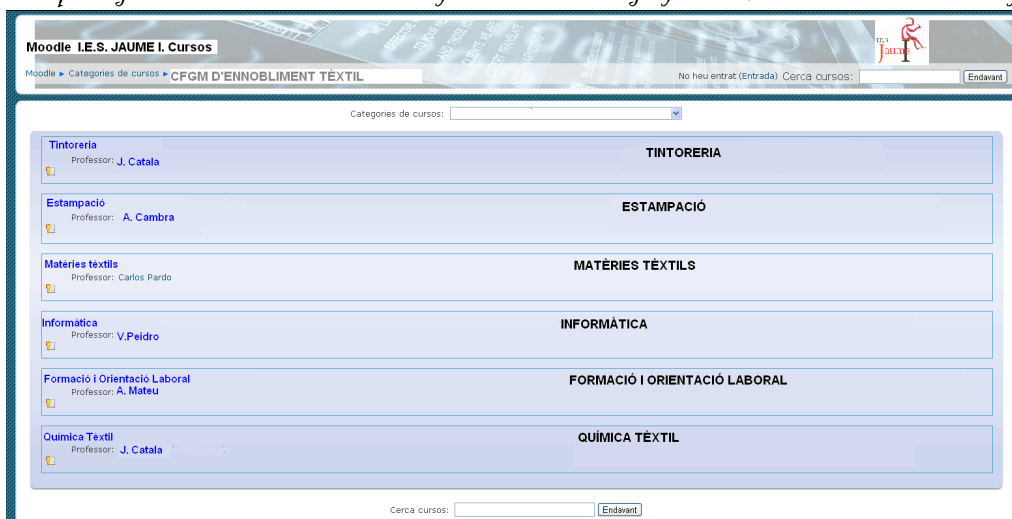
La següent imatge es la primera pantalla que apareix a l'alumne, en ja li apareix el nom del cicle formatiu, així com altra informació important que consideri el professorat (competicions, notícies,...).

Al menú principal únicament hi ha un cicle activat que es el nostre en aquest cas.

L'alumne selecciona el cicle formatiu per a entrar al següent menú.



En aquesta pantalla s'indica el nom del mòdul formatiu i el nom del professor. L'alumne selecciona el mòdul formatiu que desitja entrar.



La següent imatge de la plataforma, dona idea de com seria la presentació estàndard d'un mòdul formatiu, en aquest cas, d'estampació tèxtil per a l'alumne, encara que li falta afegir més activitats a fer durant el curs.

The screenshot shows a Moodle course page for 'Estampació tèxtil'. The page layout includes a top navigation bar, a left sidebar with course navigation, a central content area, and a right sidebar with news and events. Numbered callouts (1-10) are placed over the following elements:

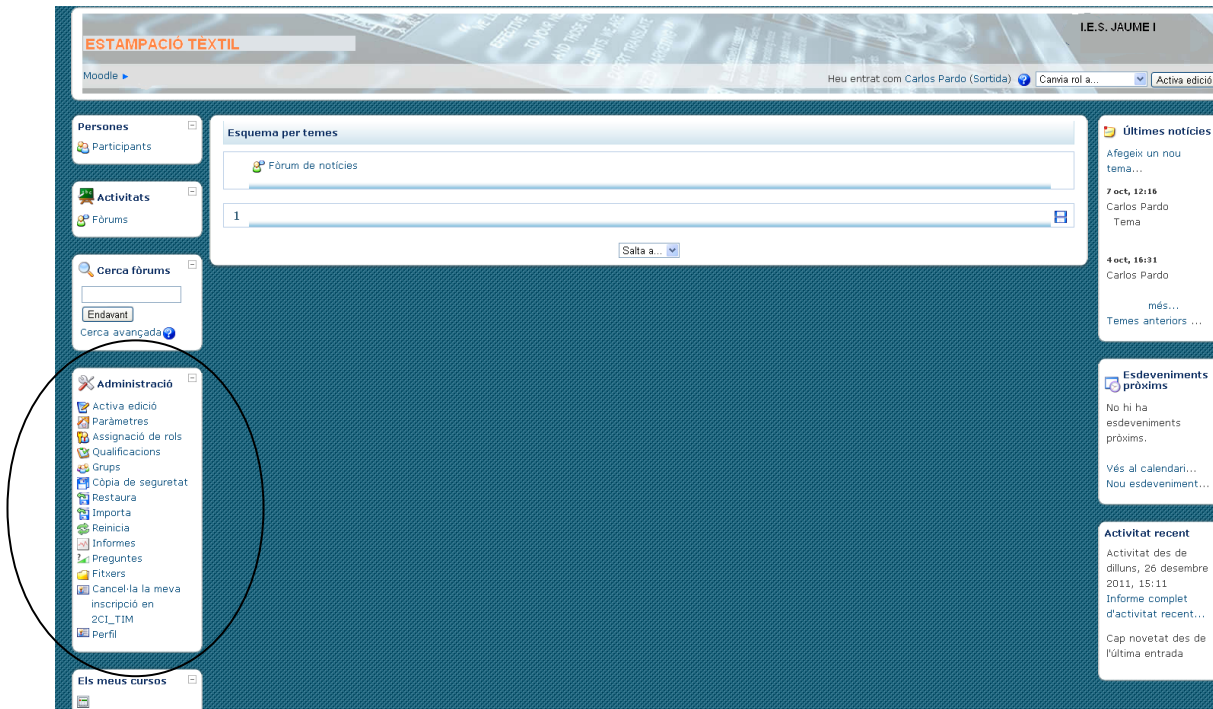
- 1: Course title 'Estampació tèxtil' in the top header.
- 2: 'Persones' (Participants) link in the left sidebar.
- 3: 'Activitats' (Activities) link in the left sidebar.
- 4: 'Cerca fóruns' (Search forums) search box in the left sidebar.
- 5: 'Administració' (Administration) link in the left sidebar.
- 6: 'Els meus cursos' (My courses) link in the left sidebar.
- 7: 'Esquema per temes' (Topic outline) section in the main content area.
- 8: 'Últimes notícies' (Latest news) link in the right sidebar.
- 9: 'Esdeveniments pròxims' (Upcoming events) link in the right sidebar.
- 10: 'Activitat recent' (Recent activity) link in the right sidebar.

Descripció de la pantalla

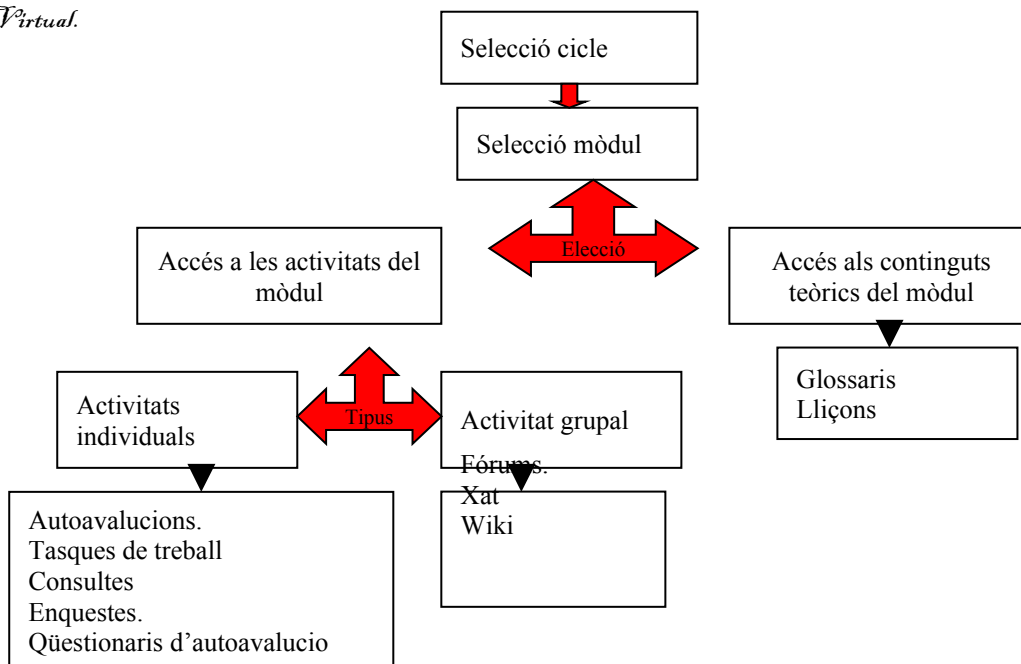
1. Indica el curs al qual ha accedit l'alumne.
2. Persones. Apareixerà totes les persones donades d'alta en eixe mateix moment al mòdul amb qui podrà escriure.
3. Activitats. Llistat de totes les activitats proposades pel professor per a seleccionar així com son: xat, consultes, qüestionaris, enquestes, forum, glossaris, lliçons, tallers, tasques i wiki. L'apartat de tasques serà el lloc per on l'alumne enviarà els seus treballs.
4. Cerca de fóruns. En el cas d'una recerca d'un forum determinat on cal participar i que el professor ha creat.
5. Administració. Seleccionant Qualificacions l'alumne trobarà les seves qualificacions dels treballs presentats. L'apartat de perfil es on figura les dades més rellevants de l'alumne (nom, cognoms, població, correu electrònic, última data d'entrada...)
6. Els meus cursos. Llistat dels mòduls formatius matriculats l'alumne i que pot seleccionar para canviar.
7. Esquema per temes. Relacionat amb el punt 3 d'activitats, doncs al seleccionar una activitat serà ací on apareixerà tot allò que el professor ha pujat de material: comentaris, practiques, enquestes, lliçons, etc.
8. Últimes notícies. Lloc on el professor penja alguna notícia relacionada amb la formació.
9. Esdeveniments pròxims. En aquest menú es recorda especialment les dades d'inici i lliurament de les practiques, així com altres activitats docents.
10. Activitat recent i Actualitzacions del curs. Indica les últimes persones que han entrat i els últims continguts o activitats presentades al curs pel professor.

En tot moment l'alumne es lliure de canviar de mòdul i activitats, així com s'enviament de les practiques a la bústia electrònica del professor

Les interfícies del professorat difereix en les de l'alumnat que aquest té les eines d'administració del curs i pot accedir a totes les assignatures de quals es troba matriculat.



L'esquema següent resumeix el procés que habitualment realitzarà l'alumne cada vegada entre a la plataforma Virtual.



9.4 EINES PRINCIPALS DE LA PLATAFORMA

Xat. Inicialment el xat està pensat per a que els alumnes es relacionen compartint idees i dubtes a resoldre de forma dinàmica i a l'instant.

Consultes. Consisteix en que el professor realitza una pregunta i especifica una sèrie de respostes entre les quals els alumnes deuen triar-ne una. Útil per a realitzar enquestes ràpides per a estimular la reflexió sobre un tema.

Qüestionaris. El professor pot dissenyar una ampla varietat de preguntes (verdader/fals, respostes curtes, opció múltiple, etc.). Les preguntes s'organitzen per categories     i es poden reutilitzar. La seva gran avantatge es que dona una retroalimentació d'immediat doncs cada resposta es registrada i qualificada al moment.

Enquestes. No s'utilitzarà doncs es realitzarà el mateix creant el formulari amb ajuda de gDocs i després enviat a la bústia de correu electrònic de l'alumne.

Fòrum. És el lloc on el professor i els alumnes estableixen conversacions amb preguntes i respostes entorn a un tema. Les respostes poden ser asincròniques.

Glossaris. Permet a l'alumne reforçar els conceptes més rellevants del tema i/o del curs a més d'enllaços automàtics als textos del curs.

Lliçons. Consisteix en una sèrie de pàgines que acaba amb una pregunta i un nombre de respostes possibles. Si la resposta es correcta l'alumne passa a la següent lliçó i en cas contrari torna arrere. Donat el perfil dels alumnes el nombre de pàgines no excedirà de 2 pàgines.

Tallers. Principalment el seu ús està previst que sigui per a pujar documents d'exemple per a practicar abans de l'avaluació.

Tasques. És una de les principals eines de treball de professors i alumnes. Mitjançant aquesta funció els alumnes poden pujar els fitxers de les practiques per a la seva avaluació i enviament de les notificacions correctores.

Wiki. Aquesta ferramenta permet als alumnes treballar de forma col·laborativa en una pàgina web on poden afegir o modificar el seu contingut. Les versions antigues mai desapareixen i es poden restaurar. Inicialment no està contemplat el seu ús donat el perfil dels alumnes.

Calendari. És troba a la part dreta de la pantalla amb el nom d'Esdeveniments pròxims. Ferramenta fonamental per a que l'alumne s'organitzi el temps i s'adone de les tasques pendents a realitzar de cada mòdul formatiu. Les activitats previstes al centre, data d'avaluacions, data d'entrega dels treballs, vacances, etc.

S'indica amb una icona diferent el tipus d'esdeveniment: global, curs, grup, usuari.

Punxant damunt d'una data assenyalada apareix la informació associada a l'esdeveniment.

L'alumne té la possibilitat d'afegir esdeveniments que li afecten personalment sense compartir-los amb els demes.

El calendari del professor es semblant però es diferencia en que apareixen els mòduls formatius que imparteix

The screenshot shows a Moodle calendar interface. On the left, a dropdown menu for 'Esdeveniments pròxims' is circled in red and labeled 'Mòduls del professor'. The menu options are '1CI_AP', 'Tots els cursos', '1CI_AI', '1CI_AP', and '2CI_TIM'. In the center, the text 'No hi ha esdeveniments pròxims.' is displayed. On the right, a section titled 'Tipus d'esdeveniments' is circled in red and labeled 'Tipus d'esdeveniments'. Below it, there is a 'Visualització del mes' section showing three monthly calendars for November 2011, December 2011, and January 2012. The interface also includes a 'Nou esdeveniment' button and an 'Exporta calendari' button.

9.5 PRESENTACIÓ DE LES TASQUES. PROCEDIMENT DE TREBALL.

El professor pujarà a la plataforma un tema nou que tindrà un enllaç als seus continguts. Al mateix temps pujarà també la corresponent pràctica real o virtual. De la data de pujar el tema a la plataforma virtual a la realització de les practiques caldrà deixar un mínim de 2 a 3 dies per a que l'alumne lliisca el seu contingut. A partir de tercer dia es realitza la practica que pot durar entre 1 a 2 dies màxim. Amb les dades de les practiques, les mostres obtingudes i la teoria, ja es pot començar a realitzar la practica per al seu lliurament.

El lliurament virtual dels treballs es realitza a l'apartat **Tasques** i en únicament es podrà presentar un treball per alumne.

El professor pot accedir als lliuraments de les activitats dels alumnes per avaluar-les i enviar els comentari personalitzats a cada alumne.

Es treballs en suport paper s'entregaran en mà al professor corresponent.

Es preveu el lliurament de la practica cada 15 dies, doncs es calcula que es el temps suficient per a la seva realització i lliurament. La presentació en el cas de practiques reals amb materials tèxtils serà en suport paper i la resta en suport digital (fitxers de text, fulles de càlculs,...). Transcorreguts uns dies el professor torna les practiques corregides comunicant-li les errades a corregir i tornar a presentar en un curt termini.

Les qualificacions parcials dels treballs estaran a l'abast de l'alumne en l'apartat **Administració** → **Qualificacions**.

Realitzada la pràctica, el professor pujarà al menú **Tasques**, un test d'autoavaluació del tema que caldrà respondre en un temps determinat. Els resultats serveixen tant per a l'alumne per a comprovar el seus nivells de coneixements adquirits com per al professor per comprovar l'evolució de l'alumne i del grup en general.

9.6 SISTEMA DE SUPORT A L'ESTUDIANT.

En els primers dos mesos de funcionament del Cicle es fonamental el sistema de suport a l'estudiant doncs s'enfrenten a molts canvis: tecnològics, metodològics, continguts, ferramentes de treball, instal·lacions, companys d'aula, nous hàbits d'estudi i treball, etc. Per tant, tota la comunitat educativa ajudarà a la plena incorporació de l'alumnat nou vingut al centre.

El suport comença el mateix dia d'incorporació de l'alumnat al centre amb la presentació de la Direcció del centre, el tutor del grup i de l'equip educatiu. A continuació el tutor farà la presentació de les instal·lacions, aules i tallers, i explicarà el funcionament general del curs.

Per tant, la figura del tutor del cicle es una figura fonamental dins del suport de l'estudiant.

Dins la formació semipresencial un sistema de suport a l'estudiant constitueix un element imprescindible per a:

- crear un entorn presencial i virtual de formació centrat en l'estudiant
- millorar l'índex de permanència i d'èxit dels estudiants
- aprofitar al màxim les possibilitats de la tecnologia i els mitjans tècnics.
- respondre a les expectatives de les autoritats educatives

És a dir, un suport a l'estudiant que sigui competent, ajuda al centre educatiu a ser més competitiu amb altres centres, evitar la insatisfacció i l'abandonament de la formació que oferta als seus usuaris.

El sistema de suport integra diversos serveis i accions encaminats a ajudar l'estudiant i resoldre les seves necessitats dins la formació aquest seran de tipus: acadèmic, tècnic i personal

Suport personal.

El suport personal es un dels principals requisits, atès el perfil d'estudiants a qui es dirigeix la formació i la importància que aquest té en el sentiment d'integració, comoditat i seguretat de l'estudiant dins l'entorn presencial i virtual, especialment aquest, per ser més desconegut. El suport principal es la tutoria del professor presencial i virtual prestant ajuda, informació, orientació d'habilitats i competències transversals sobre tècniques d'estudi, comunicació en línia, aprenentatge en un entorn virtual.

Tots els professors disposen d'una hora setmanal presencial i també a través del correu electrònic del professor per atendre als alumnes que necessiten qualsevol tipus d'ajuda o aclariments de tipus acadèmic o instruccional.

Suport acadèmic.

Aquest suport es realitzat pels professors de cadascuna de les matèries que imparteix i consisteix en fer que l'alumne es familiaritzi amb l'entorn físic real (màquines, instal·lacions, ferramentes, material d'estudi, etc.) i amb la metodologia d'ensenyament virtual (presentacions de treballs, xats,...), així com sobre els canals i mecanismes d'ajuda o consulta (queixes, reclamacions, suggeriments) que tenen els alumnes.

El correu electrònic de l'alumne servirà per informar-li sobre temes que li afecten personalment a ell: no presentació d'alguna practica en el temps establert, comunicar canvis d'horari, revisions del treball, etc.

Per altra banda, per a les qüestions de matricules, beques i expedient acadèmic serà la Secretaria del Centre la persona encarregada d'ajudar i resoldre aquests temes. En matèria docent, l'alumne compta amb la Capelaria de Estudis de Formació Professional que serà la persona encarregada d'assessorar als alumnes i orientar-les en tot allò relacionat amb els estudis que realitza l'alumne.

El suport acadèmic de la Secretaria i Capelaria d'Estudis serà sempre presencial donat que la plataforma no contempla aquesta possibilitat.

Suport tècnic.

Aquest es realitza sobretot pel professorat d'infermàtica ja que coneixen amb profunditat la plataforma virtual i poden resoldre els problemes de connexió o de qualsevol altra índole que tinguin els alumnes. Aquest suport pot ser realitzat tan presencial com virtualment pel professor d'aula.

Així doncs, el sistema de suport en general es basa en la funció afectiva, la qual estableix la relació entre el centre educatiu i l'estudiant, prepercionant un entorn favorable per al progrés d'aquest i evitar l'abandono de l'alumne.

10. IMPLEMENTACIÓ



10.1 INTRODUCCIÓ



En l'apartat anterior de desenvolupament s'ha indicat tots els mitjans materials, humans i econòmics requerits, i que compleix al cent per cent el centre, per a la seva implementació.

La implementació del curs, suposant que la Conselleria d'Educació aprova el curs, s'obriria el termini de matrícula el dia 1 de setembre i finalitzaria sobre finals del mateix mes, sent la data oficial d'inici de curs sobre el 15 de setembre de 2012.

Per a que la Conselleria d'Educació aprovi el curs, aquest ha d'estar perfectament dissenyat i respondre als continguts mínims que exigeix la titulació del Cicle Formatiu, per tant els mitjans, els continguts i la planificació general del curs queden ja establerts oficialment.

Respecte a l'aula virtual, s'iniciarà durant les dos primeres setmanes de començament del curs amb ajuda del professorat d'infermàtica, per anar paulatinament incorporant-se la resta de professors.

Donat que el cicle es semipresencial i que hi han moltes pràctiques virtuals i físiques al llarg de tot el curs, la seva planificació i seguiment de forma trimestral al llarg del curs, seran fonamentals per evitar desviacions importants respecte a les programacions.

L'objectiu es que l'alumne percebi la seva formació que rep des de tots els mòduls formatius com un tot integrat amb una finalitat i uns objectius clars.

10.2 ACCÉS A LES AULES



10.2.1 ACCÉS A L'AULA PRESENCIAL.

El curs comença de forma presencial amb tots els alumnes matriculats, sent el/la tutor/a la persona encarregada el primer dia de mostrar els tallers, aules, maquinaria en faran les practiques, a més de donar la planificació del curs i els materials que caldrà comprar-ne.

Incorporació dels alumnes.

Es alumnes matriculats tenen accés a totes les instal·lacions del centre i sobretot a les seves aules i tallers.

Durant les dos primeres setmanes, els materials dels professors seran en format de paper i segons avanci s'utilització de la plataforma virtual aquest passaran a ser en format digital.

S'informarà a tots els alumnes sobre les mesures de seguretat, prevenció de riscos laborals i el pla d'evacuació en cas d'incendi, les quals deuen conèixer i complir al llarg de tot el curs.

Incorporació dels professors.

Les primeres setmanes els professors es presentaran, entregaran el seu pla d'estudis, faran entrega dels primers materials i donaran les seves classes a les aules i tallers corresponents.

10.2.2 ACCÉS A L'AULA VIRTUAL.

Incorporació dels alumnes.

A les classes presencials d'informàtica s'explicarà com donar-se d'alta en un mòdul de la plataforma Moodle.

El professor d'informàtica entregarà a cadascú dels alumnes un nom i d'una clau d'usuari per poder entrar i accedir a Moodle.

Segons el professor d'informàtica comenci el procés de donar d'alta un mòdul, baix l'ordre del professor adient, els alumnes començaran a donar-se d'alta.

A continuació de donar-se d'alta, l'alumne ja pot accedir als diferents mòduls i començar a accedir als continguts i fer les primeres pràctiques recomanades. Com totes els mòduls presenten la mateixa configuració resulta més senzill i ràpid l'aprenentatge d'aquesta ferramenta.

Les ferramentes que més utilitzarà l'alumne dins de Moodle son:

- Calendari.
- Tasques.
- Fòrums.
- Xat.
- Qüestionaris.
- Qualificacions

L'alumne trobarà els temes i resta de documentació necessàries per a la pràctica en l'apartat d'esquema per temes, i l'entrega serà a través de Tasques si es possible, en cas contrari, com serà el cas de totes les practiques realitzades amb materials tèxtils i que caldrà adjuntar, serà en format paper i entregat en mà al professor.

Les notificacions del treball presentat i les qualificacions obtingudes les podrà consultar en Qualificacions.

En Últimes notícies l'alumne trobarà informació sobre temes d'actualitat del sector o altres coses de màxim d'interès.

En Fòrum l'alumne podrà preguntar sobre dubtes referents a les pràctiques comuns a tots, exposar les seves idees i participar en debats sobre preguntes que el professor anirà fent finalitzades les pràctiques.

El Xat serà una ferramenta més d'ajuda i col·laboració entre companys que ajudi a resoldre problemes o dubtes en les practiques.

Dins de l'apartat d'activitats la resolució dels Qüestionaris seran de gran ajuda com autoavaluació dels coneixements adquirits en cada tema estudiat, la qual cosa, li dona una retroalimentació a l'alumne que li pot servir per a millorar els seus resultats.

La comunicació con el professor podrà ser sincrònica o asincrònica. Sincrònica durant les classes presencials i asincrònica emprant el correu electrònic del professor quan les classes d'alguns mòduls ja siguin totalment virtuals.

Si l'alumne requereix ajuda de tipus tècnic amb els ordinadors o Moodle, assessorament sobre els seus estudis, etc., compta amb el suport constant del seu tutor del cicle, del professorat que imparteix el mòdul, tant sigui de forma presencial com virtual gràcies al correu electrònic. En altres casos, relacionats amb la matrícula, beques, baixa en algun mòdul, convalidacions, etc., disposa del servei presencial o telefònic de Secretaria o Capelaria d'estudis de formació professional.

Incorporació dels professors.

Cal diferenciar el professor d'informàtica que serà el gestor i mantenidor de tota la plataforma Moodle de la resta del professorat dels mòduls formatius.

El professor d'informàtica donarà d'alta els mòduls formatius en la plataforma progressivament segons la planificació del curs, facilitant el nom d'usuari i contrasenya als professors i als alumnes. Serà el suport de professors i alumnes davant problemes amb la plataforma.

El professor del mòdul és l'encarregat de pujar els temes, les practiques i la resta de material a Moodle, així com fer servir el Fòrum, preparar els Qüestionaris, i totes les altres tasques citades amunt. També serà l'encarregat d'arreglar les practiques presentades pels alumnes (virtuals o presencials), corregir-les i tornar-les amb les correccions a fer, gestionant les qualificacions que apareixeran al corresponent apartat en Moodle i que podrà ser consultades en qualsevol moment per l'alumne. El professor pujarà el material teòric sempre amb suficient anterioritat al començament de les practiques.

Tots els professors que impartiran els mòduls ha realitzat cursos de formació en el maneig de la plataforma Moodle i la seva metodologia docent per tant, no suposarà cap problema.



Davant la proximitat del procés real d'implantació del cicle al centre, i seguint el disseny i planificació tractats en els punts anteriors, existeixen tasques comuns i altres específiques del cadascú dels mòduls. Seguidament s'explica amb ajuda d'una taula cronològica com seria el procés d'implantació d'un mòdul que es semipresencial al llarg de tot el curs, en aquest cas el de tintoreria per ser un bon exemple de la resta i ser nombroses el nombre de practiques i continguts tant virtuals com en tallers físics.

La següent graella es el model base per a tots els mòduls, i es divideix en dues parts, la part presencial i la part virtual. La virtual es divideix en les quatre parts que més s'empraran al llarg de tot el curs: Temes, Qüestionaris, Fòrum i Qualificacions.

La primera columna indica la data de la classe i la resta les activitats a realitzar presencials i/c virtuals. El color de la vora indica el trimestre que s'avalua.

Cal recordar que el mòdul de tintoreria son 3 hores a la setmana, que es realitzen en un mateix dia per la duració que porta la preparació, tintura i extracció de les mostres i que les practiques son en suport paper amb les mostres obtingudes amb les tintures.

DATA	PARTPRESENCIAL	PARTVIRTUAL			
	Activitats	Temes	Qüestionaris	Fòrum	Qualificacions
14-sept	- Presentació dels tallers i aules. - Entrega planificació del curs, la metodologia de treball i avaluació, els materials que cal portar al centre.				
21-sept	- Explicació mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals. Actuacions en cas d'accident. - Explicació del pla d'evacuació en cas d'incendi. - Ensenyament de l' utilització dels EPI'S (Equips de protecció individual).				
28-sept	Entrega Tema 1 Colorants en suport paper. Tema teòric sense practica				
5-oct	Entrega Tema 2 Dissolucions dels colorants en suport paper. Tema teòric i practica sense mostres.				
19-oct	Entrega Tema 2. Dissolucions dels colorants. 2ª part. Tema teòric i practica sense mostres.				
26-oct	Entrega Tema 3 Tintura con colorants directes en suport paper. Tema teòric i practica sense mostres	Comunicar al professor d'informàtica que doni d'alta el mòdul de tintoreria a la plataforma.			
2-nov	Tema 3. Practica N° 1. Efectes dels electrolits Tintura i obtenció de mostres. Formació de grups de treball (3 a 5 persones) Comunicar als alumnes que ja està activat el mòdul de tintoreria a la plataforma virtual per a que durant els pròxims dies es donen d'alta i puguin accedir als següents temes.	Mòdul activat pel professor d'informàtica			
9-nov	Tema 3. Practica N° 2. Efectes de la temperatura. Tintura i obtenció de mostres			-Benvinguda al forum. -Presentacions -Recordatori materials -Pregunta sobre practica n°1 - Resolució de dubtes	
16-nov	Tema 3. Practica N° 3. Efectes de la circulació del bany. Tintura i obtenció de mostres. Infermar que el tema 4, ja està a la plataforma	Tema 4 Tintura con colorants àcids	Qüestions temes 1, 2 i 3		

23-nov	Tema 4. Tintura con colorants àcids sobre llana. Practica N° 4. Efectes dels electrolits Canvi de grups de treball (3 a 5 persones)			Preguntes sobre practiques 2 i 3	
30-nov	Tema 4. Practica N° 5. Efectes del pH sobre la tintura de llana (1ª part). Tintura i obtenció de mostres				Qualificacions practiques 1,2 i 3
14-dic	Tema 4. Practica N° 6. Efectes del pH sobre la tintura de llana (2ª part). Tintura i obtenció de mostres		Qüestionari tema 4	Preguntes sobre practiques 4,5 i 6	
21-dic	Últim dia classe. Comunicació d'enviament de l'enquesta d'avaluació del 1º trimestre. Infermar que el tema 5 ja està a la plataforma.	Enviament Tema 5 Colorants dispersos		Comunicació envio enquesta de g.Docs	Qualificacions practiques 4 i 5
11-gen	Tema 5. Practica N° 7. Tintura del polièster amb colorants dispersos emprant carriers. Tintura i obtenció de mostres				
18-gen	Tema 5. Practica N° 8. Tintura del polièster a alta temperatura. Tintura i obtenció de mostres Canvi de grups de treball (3 a 5 persones)		Qüestionari tema 5		
25-gen	Tema 5. Practica N° 9. Tintura de la poliamida amb colorants dispersos. Tintura i obtenció de mostres Infermar que el tema 6 ja està a la plataforma	Enviament Tema 6 Colorants sulfuroses		Preguntes sobre practiques 7,8 i 9	Qualificacions practiques 6,7,8
1-feb	Tema 6. Practica N° 10. Tintura de la llana amb colorants sulfuroses. Tintura i obtenció de mostres				
8-feb	Tema 6. Practica N° 11. Tintura de la llana amb colorants sulfuroses. Efectes de tintura. Tintura i obtenció de mostres		Qüestionari tema 6		Qualificacions practiques 9 i 10
15-feb	Tema 6. Practica N° 12. Tintura de la seda amb colorants sulfuroses. Tintura i obtenció de mostres Infermar que el tema 7 ja està a la plataforma Canvi de grups de treball (3 a 5 persones)	Enviament Tema 7 Colorants azoics		Preguntes sobre practiques 10,11 i 12	
22-feb	Tema 7. Practica N° 13. Tintura del cotó amb colorants azoics. Tintura i obtenció de mostres		Qüestionari tema 7		
1-març	Tema 7. Practica N° 14. Tintura del cotó amb colorants azoics. Efectes de tintura. Tintura i obtenció de mostres Infermar que el tema 8 ja està a la plataforma	Enviament Tema 8 Colorants reactius		Preguntes sobre practiques 13 i 14	Qualificacions practiques 11 i 12
8-març	Tema 8. Practica N° 15. Tintura del cotó amb colorant reactius (1ª part). Tintura i obtenció de mostres				
15-març	Tema 8. Practica N° 16. Tintura del cotó amb colorant reactius (2ª part). Tintura i obtenció de mostres		Qüestionari tema 8		Qualificacions practiques 13,14
22-març	Tema 8. Practica N° 17. Tintura del cotó amb colorant reactius (3ª part). Tintura i obtenció de mostres Infermar que el tema 9 ja està a la plataforma Canvi de grups de treball (3 a 5 persones)	Enviament Tema 9 Colorants premetals litzats		Preguntes sobre practiques 15,16 i 17	
29-març	Tema 9. Practica N° 18. Tintura de la llana amb colorants premetals litzats. Tintura i obtenció de mostres. Comunicació d'enviament de l'enquesta d'avaluació del 2º trimestre			Comunicació envio enquesta de g.Docs	Qualificacions practiques 15,16 i 17

5-abr	Tema 9. Practica N ^o 19. Tintura del cotó amb colorants premetalls. Tintura i obtenció de mostres.		Qüestionari tema 9		
12-abr	Tema 9. Practica N ^o 20. Tintura de mescles de cotó i llana amb colorants premetalls. Tintura i obtenció de mostres.	Enviament Tema 10 Colorants pigmentaris		Preguntes sobre practiques 18,19 i 20	
3-maig	Tema 9. Practica N ^o 21. Tintura de cotó/políester amb colorants pigmentaris. Tintura i obtenció de mostres. Canvi de grups de treball (3 a 5 persones)				Qualificacions practiques 18,19
10-maig	Tema 9. Practica N ^o 22. Tintura de varies mescles de fibres amb colorants pigmentaris. Tintura i obtenció de mostres				
17-maig	Tema 9. Practica N ^o 23. Tintura de noves fibres. Efectes i propietats amb diferents colorants. Tintura i obtenció de mostres	Enviament guia del projecte final	Qüestionari tema 10	Preguntes sobre practiques 21,22 i 23.	Qualificacions practiques 20 i 21
24-maig	Projecte final del mòdul. Inici			Resolució de dubtes sobre projecte	
31-maig	Continuació projecte final			Resolució de dubtes sobre projecte	Qualificacions practiques 22 i 23
7-juny	Finalització i lliurament projecte final			Resolució de dubtes sobre projecte	
14-juny	Revisions i correccions del projecte			Resolució de dubtes sobre projecte	
21-juny	Final del curs. Comunicació envió enquesta avaluació trimestre. Comiat.			Comunicació envió enquesta de g.Docs. Comiat	Qualificacions finals del curs

11. AVALUACIÓ

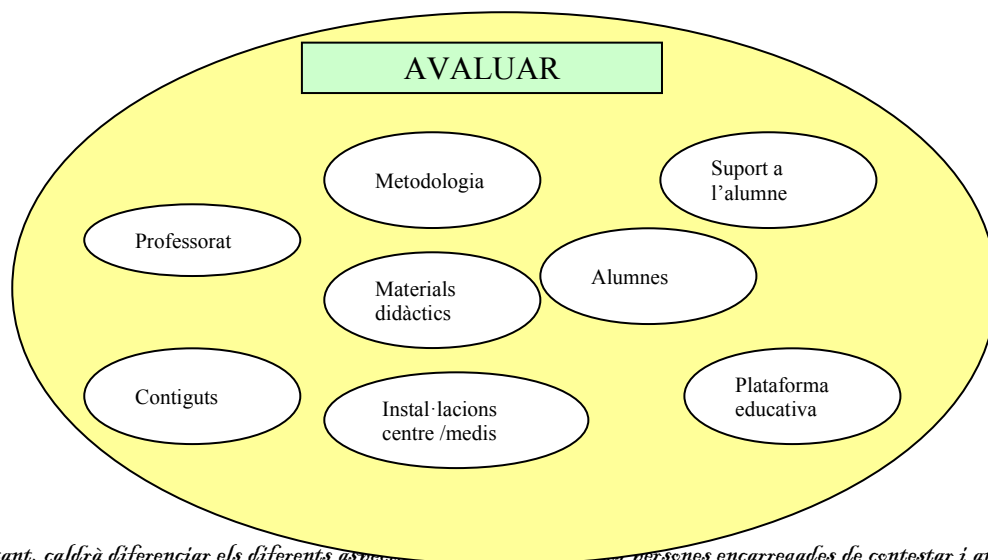
11.1 INTRODUCCIÓ

"Donar una nota es avaluar, fer un prova es avaluar, el registre de les notes es diu avaluació. Al mateix temps varis significats son atribuïts al terme avaluació: anàlisis d'acompliment, valoració de resultats, mida de capacitat, apreciació del "tot" de l' alumne" (Hoffman, 1999).

Per a DE KETTELÉ, J. M. (1984) les funcions de l'avaluació des del punt de vista docent i aplicat als alumnes son entre altres les següents :

- Diagnòstic : L'objectiu es analitzar la situació actual de l' alumne per a prendre decisions d'ajustos en la programació e tasques.
- Selecció: Suposa establir un criteri de nivell mínim requerit per a ser considerat un alumne com a apte e no.
- Balanç d'objectius. Això suposa obtindre la mitjana dels resultats per a obtindre una valoració global i analitzar el grau d'èxit e fracàs del procés d'avaluació.
- Certificació. Suposa acreditar que s'han assolit uns coneixements mínims respecte als continguts globals.

Però avaluar també consisteix en fer una comprovació i revisió de totes les altres parts que d'una manera més directa e indirecta influeixin a la formació de l' alumne, fent una recerca de la qualitat total dins de l'educació de forma que satisfaci a totes les persones. .



Per tant, caldrà diferenciar els diferents aspectes de l'avaluació i assignar les persones encarregades de contestar i analitzar els resultats per a obtindre uns resultats que ajudin a la millora continua del procés formatiu.

Per agilitzar el procés d'arreglar els resultats i el seu anàlisi estadístic de les enquestes de satisfacció, se enviarà a la bústia del alumnes un correu electrònic informant sobre la confidencialitat, anonimat i el termini de resposta de l'enquesta, junt a l'enllaç corresponent a gDocs per accedir a l'enquesta en qüestió. L'enquesta utilitza la escala Likert de 1 a 5 (1= Molt, 2= Poca, 3= Regular, 4= Poc/a, 5 = Molt poca gens), per la seva facilitat de respondre i d'anàlisi posteriors dels resultats.

Per altre costat, no es el mateix avaluar que qualificar a l'alumne durant el seu aprenentatge, i en aquest cas del Cicle Formatiu encara menys. Tradicionalment es realitza un examen escrit basat en els continguts teòrics i problemes realitzats a l'aula, en l'alumne respon a les preguntes formulades i el professor corregís i puntua les respostes, donant una nota final. En el cas del cicles formatius, s'entén per avaluar a l'alumne el mode en que l'alumne construeix el seu coneixement. Així doncs, seguirem el mètode instructiu d'Alicia R. W. de Camilloni (2005) basat en la retroalimentació.

11.2 AVALUACIÓ DEL CURS

El curs es compon de tres avaluacions al llarg del curs lectiu, repartides en trimestres aproximament. L'avaluació de l'entorn educatiu es realitzarà per part del professorat que imparteix les classes als alumnes del Cicle d'Ennobliment Tèxtil.

La següent graella resumeix les avaluacions que es realitzaran al llarg del curs, a quines persones va dirigida, com es realitza, qui es la persona encarregada de fer la tasca i allò que s'avalua.

PRIMERA AVALUACIÓ				
A qui?	Qui la realitza?	Com es realitza?	Quan es realitza?	Què s'avalua?
Alumnes	Professor -tutor	Enquesta realitzada amb gDocs de Google amb resposta anònima amb múltiples preguntes enviada a la bústia electrònica dels alumnes https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dE-RabmJzbUjKUGAnDUGPcUtkLndzVQFeMq	Després dels últims exàmens i coneixent les notes obtingudes	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologia docent - Recursos didàctics - Suport d'alumne - Instal·lacions i recursos
Professors	Cap de departament de tèxtil	Preguntes obertes i per escrit sobre el seguiment de les programacions i del curs. (Veure Annex I)	Després dels últims exàmens i coneixent les notes obtingudes	Compliment de Unitats Programades per conèixer les unitats didàctiques impartides / no impartides. Resultats Acadèmics: Observacions sobre el Grup Activitats extraescolars realitzades

La diferència respecte a la primera avaluació es la part de l'enquesta als alumnes i als professors en es demana la seva valoració sobre la plataforma virtual i la metodologia semipresencial.

SEGONA I TERCERA AVALUACIÓ				
A qui?	Qui la realitza?	Com es realitza?	Quan es realitza?	Què s'avalua?
Alumnes	Professor -tutor	Enquesta realitzada amb gDocs de Google amb resposta anònima amb múltiples preguntes enviada a la bústia electrònica dels alumnes https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dE-RabmJzbUjKUGAnDUGPcUtkLndzVQFeMq	Després dels últims exàmens i coneixent les notes obtingudes	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologia docent - Recursos didàctics - Suport d'alumne - Instal·lacions i recursos - Plataforma virtual

Professors	Cap de departament de tèxtil	Preguntes obertes i per escrit sobre el seguiment de les programacions i del curs. (Veure Annex I)	Després dels últims exàmens i coneixent les notes obtingudes	Compliment de Unitats Programades per conèixer les unitats didàctiques impartides / no impartides. Resultats Acadèmics: Observacions sobre el Grup Activitats extraescolars realitzades Nivell de participació i resultats de l'ús de la plataforma virtual
------------	------------------------------	---	--	---

Finalitzat el termini, el professor-tutor serà l'encarregat d'entrar a la fulla de càlcul de gGdocs i obtenir el resultat numèric i gràfic dels resultats. En aquesta fulla s'indica el nombre d'alumnes que han respost a les preguntes i en proporció al nombre d'alumnes matriculats al cicle es pot calcular el percentatge de participació dels alumnes.

L'enquesta s'organitza en cinc apartats diferenciats que són: aspectes generals de la assignatura, docència, documentació, suport i plataforma virtual.

Els resultats obtinguts a cada apartat i dins de cadascú dels apartats per separat, són analitzats en la primera reunió de departament tèxtil en, un dels punts de ordre del dia serà, justament la valoració d'aquestes dades. L'objectiu es donar a conèixer als professors les percepcions negatives que tenen els alumnes sobre tot allò que li afecta per al seu desenvolupament i aprenentatge, i així establir les estratègies i canvis a realitzar que siguin viables d'immediat per a corregir i millorar aquestes percepcions.

Les següents avaluacions segona i tercera, es realitza el mateix procediment explicat abans, amb la diferència que en la tercera avaluació i última, les estratègies i propostes de canvis de millora són per al curs pròxim. Especialment serà en la tercera avaluació quan es podrà comprovar i relacionar de forma quantitativa, si els canvis aplicats de millora han suposat efectivament una millora en les percepcions d'aquells ítems més negatius.

Els informes (ANNEX I) del professor s'utilitzaran com a ferramenta de control intern del Cicle així com per a comprovar el nivell que van adquirint els alumnes al llarg del temps, les impressions del professorat i totes aquelles qüestions tant subjectives com objectives que puguin afectar la marxa del curs.

Aquests informes junt als resultats de les enquestes serviran com a ferramentes bàsiques d'ajuda a la millora en l'ensenyament i suport dels alumnes.

Els aspectes més relacionats amb el suport prestat per Secretaria del centre, Capelaria d'estudis, etc., i que s'avaluen a l'enquesta, seran enviats directament per professor-tutor a la persona adient per a que realitzi les tasques necessàries de millora que li puguin correspondre.

Partint de les preguntes de les enquestes i els resultats obtingut, un exemple de fulla on arrossegar la informació seria la següent graella.

TÀULA I		
Àrea/Continguts	Accesguir s/n?	Proposta millora/Cost econòmic
ASPECTES GENERALS DE LA ASSIGNATURA		
Claredat en la relació entre els diferents temes de l'assignatura		
Nivell de coincidència entre els continguts esperats i els rebuts a la assignatura		
Adequació de la metodologia emprada a les característiques de la matèria		
Adequació entre els mitjans disponibles i els necessaris per a la assignatura		
La valoració de les aportacions del professorat de la assignatura es ...		
La distribució de les activitats de classe i fora de classe ha sigut...		
La coherència en la relació de contingut de esta assignatura amb la resta es...		

La importància d'esta assignatura es ...		
DOCÈNCIA		
.../..		
DOCUMENTACIÓ		
SUPORTAL ESTUDIANT		
PLATAFORMA VIRTUAL		

Valoració global del curs.

En l'última reunió del departament tèxtil, es farà una valoració global del curs en es valoraran tots els aspectes avaluats, les metes aconseguides i les pendents de millorar. Al mateix temps servirà per a calcular l'import que suposarà les noves necessitats de materials, ferramentes, etc., per al proper curs.

La taula anterior, pot servir com a ajuda en aquest sentit.

Aquesta informació junt als resultats obtinguts en les avaluacions i l'avaluació de les empreses seran claus per a fer els plans de millora.

11.3 AVALUACIÓ DEL CONEIXEMENT DELS ALUMNES

"Avaluació formativa: son totes aquelles activitats realitzades per docents i alumnes amb el propòsit de proveir informació per a ser usada com a feedback útil per a modificar i millorar les activitats d'ensenyament i aprenentatge en les quals estan implicats" (Paul Black and Dylan William, 1998)

L'avaluació, segons ja s'ha comentat a abans, no consisteix únicament en qualificar un examen escrit o un treball, sinó que seguint amb la teoria constructivista i el mètode instructiu tant Malcolm Knowles d'Alicia R. W. de Camilloni (2005) el qual consisteix bàsicament en facilitar una retroalimentació (feedback) eficaç i ràpid a l'alumne sobre els seus èxits frent a les metes a obtenir.

Tots els mòduls del cicle seguiran una formació continua i sumativa.

Avaluació formativa prèvia.

No cal fer una avaluació inicial prèvia ja que durant els treballs diaris i les practiques tant el professor com l'alumne s'adonen de les dificultats provades gràcies al feedback, per anar minvant amb les següents pràctiques gràcies a l'assoliment de les idees, mètodes de treball i presentació.

Primera avaluació o avaluació inicial.

Per tant, la primera avaluació es pot considerar també com a avaluació inicial, per conèixer l'evolució dels alumnes des del seus primers inicis fins ara.

Aquesta primera avaluació tindrà mes hores presencials que virtuals en general, i la metodologia serà més instructiva durant les primeres setmanes per a poc a poc ser més constructivista. Per tant, les primeres unitats seguint la metodologia instructivista serà més d'explicació dels continguts per part del professor, sent el paper de l'alumne més passiu i receptor de la informació.

La següent taula mostra les fases que es seguiran seguint el model constructivista a partir de la segon e tercera unitat d'un mòdul (assignatura) del cicle formatiu al llarg del curs.

Fase	Unitat 2
1	- Explicació teòrica dels conceptes bàsics necessaris per a fer la practica i donar-li sentit a allò que va a realitzar-se - Explicació pràctica per part del professor sobre objectius de la practica, utilització de les màquines i ferramentes.
2	Realització de la practica dirigida pel professor amb ajuda dels alumnes si cal.
3	Preposta de la següent practica presentada pel professor amb els objectius i termini de presentació.
4	Realització de la practica pels alumnes (individual o grupal). El professor controla l'ús correcte de la maquinaria a més a més de facilitar tot el material, ferramentes necessàries.
5	L'alumne entrega la practica al professor en el termini indicat i segons el format estàndard establert.
6	Devolució de la practica corregida a l'alumne amb els encerts, errades i comentaris.
7	Correcció de les errades per l'alumne i nova presentació de la practica al professor.
8	Correcció del professor i valoració final del treball, es a dir, una nota de numèrica de 1 a 10.

Com es pot comprovar, entre les fases 5 i 8 es produeix la retroalimentació a l'alumne, on l'alumne descobreix les seves errades inicials i les corregeix per a tornar novament a presentar. Serà en aquesta última presentació del treball on el professor avaluarà el resultat de la practica segons els objectius plantejats al inici, assignant-li una nota de 1 fins a un 10, segons els nivells d'assoliment dels objectius.

Aquest mètode permet a l'alumne descobrir les seves fortaleses i debilitats i així rectificar a temps els seus errors.

Per altra banda, com les unitats didàctiques estan relacionades entre elles i amb la resta dels altres mòduls formatius, s'aconsegueix un nivell progressiu de dificultat a la vegada que una major retenció en la memòria a llarg termini.

Cal dir que quan la realització de les practiques es realitzen en grup, la presentació d'aquestes podrà ser tant de forma individual com grupal. Serà el professor qui prèviament a la seva realització, ho manifesti als alumnes.

Segona avaluació.

La segona i tercera avaluació seguiran el mateix mètode d'ensenyament però amb més continguts doncs es una avaluació continua.

A la segona avaluació els alumnes ja han començat a treballar de forma semipresencial tots els mòduls formatius i serà el moment clau per a després comparar resultats front a les avaluacions anteriors, i com no, també amb les dades i experiències d'anys arrere quan la formació del cicle era totalment presencial.

Tercera avaluació.

El curs finalitza amb un projecte per cadascú dels mòduls que pot ser individual o grupal segons les necessitats de infraestructures necessàries i la seva complexitat. En aquest projecte l'alumne caldrà que faci ús de tot allò que ha après al llarg del curs. El paper del professor durant aquesta fase es d'orientador, controlador de l'ús correcte de les màquines, ferramentes i productes químics, i aclarir dubtes dels alumnes.

La retroalimentació durant la fase del projecte es produeix durant totes les fases successives que tinga el projecte, de forma que, l'alumne segons vaja finalitzant una etapa del projecte ho presenti al professor per a la seva correcció i orientacions oportunes.

Avaluació sumativa.

Finalitzada la tercera avaluació es realitza l'anàlisi de resultats obtinguts pels alumnes al llarg del curs en cadascú dels mòduls.

L'avaluació final del cicle formatiu està constituït pel promig de les notes numèriques obtingudes en cadascú dels mòduls. Les notes numèriques oscil·len entre un 1 i un 10 de nota màxima, en una igual o inferior a 4, significa un suspens en el mòdul.

Mòdul	1. ^a aval.	2. ^a aval	3. ^a aval	Nota final
Àrea d'informàtica				
Química tèxtil				
Tractaments previs a l'ennobliment				
Aprèstos i acabats				
Tintura				
Estampació				
Formació i orientació laboral				
Matèries tèxtils. Propietats físiques i químiques dels diferents materials tèxtils.				
Seguretat en la indústria tèxtil, confecció i pell.				
Relacions en l'entorn de treball				

Recuperacions dels mòduls suspensos.

Serà decisió dels professors del cicle analitzar la situació de cada alumne per a donar-li l'oportunitat de recuperació del mòdul en setembre

11.4 AVALUACIÓ DEL PROCÉS D'APLICACIÓ DE LA FORMACIÓ SEMIPRESENCIAL.

Aspectes clau per a l'avaluació dels resultats del projecte d'aplicació

Per comprovar el nivell d'èxit de la formació semipresencial entre els alumnes i professorat del centre caldrà fer tres tipus d'avaluació:

- sobre el desenvolupament de l'acció formativa,
- sobre l'avaluació de l'acció formativa i,
- sobre el disseny realitzat i implementat.

L'experiència del projecte pot servir després per ampliar cap als cicles presencials actuals del centre educatiu e inclús d'ampliar l'oferta educativa, doncs s'aprofitaria al màxim aquesta experiència, els recursos humans i tècnics de que disposa el centre, a la vegada que no suposa un increment en el nombre d'aules.

Tipus d'avaluació	Instruments d'avaluació i control
Desenvolupament de	Inici de curs <ul style="list-style-type: none"> - El tutor informarà als alumnes sobre el calendari escolar, el centre educatiu i les seves normes. - Els professors del mòdul explicaran el seu pla docent.
	Trimestralment.

<p>L'acció formativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En primer lloc, caldrà realitzar una reunió amb els membres de cadascú dels tres departaments per fer un seguiment i valoració de les programacions de cada mòdul, comentaris sobre problemes sorgits i solucions, percentatges d'aprovat i suspesos, prepostes de millora, activitats a realitzar. - En segon lloc, reunió dels caps dels tres departaments per comprovar el grau d'assoliment de les programacions del Cicle Formatiu, possibles desviacions de les programacions, correccions preposades per aconseguir els objectius preposats i prepostes de millora. - Després de les sessions d'avaluació s'entregarà als alumnes el full de notes en suport paper, encara que coincideixen amb les aparegudes en la plataforma virtual. - Enviament de l'enquesta electrònica als alumnes al finalitzar cada trimestre.
<p>Acció formativa</p>	<p>Cada mòdul realitzarà els treballs i exàmens establits segons el seu Pla docent especificant la valoració d'ells.</p> <p>Trimestral i anualment s'analitzaran els resultats d'aprovat i suspesos de cada mòdul per conèixer els motius de les possibles variacions i possibles solucions.</p> <p>Al mateix temps es realitzarà una comparativa amb altres anys que permetrà conèixer l'evolució i l'eficàcia de les mesures i canvis realitzats al finalitzar del curs passat.</p>
<p>Disseny realitzat i implementat.</p>	<p>Finalitzat el curs.</p> <p>Cada mòdul realitzarà una enquesta entre els alumnes sobre la qualitat de la docència rebuda, els mitjans utilitzats, l'entorn educatiu, i tot allò que es consideri necessari per conèixer les percepcions, valoracions i necessitats d'ells, permetrà després obtenir informació sobre les debilitats i fortaleses del Cicle.</p> <p>Es realitzarà un anàlisi comparatiu entre les tres avaluacions i les enquestes dels alumnes que serveixen principalment per a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) conèixer l'evolució global del curs. b) analitzar l'influència que ha tingut el canvi de metodologia en els alumnes. c) analitzar el grau d'abandonament dels alumnes en comparació a altres anys de formació presencial. d) grau d'assoliment dels coneixements i habilitats adquirides pels alumnes. e) dificultats trobades al llarg del procés formatiu tant pels alumnes com pels professors. <p>Els tres caps de departament, després de l'última reunió del trimestre, de les observacions durant el curs, i els resultats objectius de les enquestes, analitzaran els problemes sorgits, es plantejaran solucions per, acte seguit, comunicar-les als professors i a la direcció del centre.</p> <p>A continuació, els professors dels mòduls afectats pels canvis o les millores prepostes tindran un temps per fer els canvis i tornar a presentar-les al seu cap de departament. Seguidament, es traslladaran els canvis al pla docent si es oportú per a la seva aplicació al següent curs.</p>

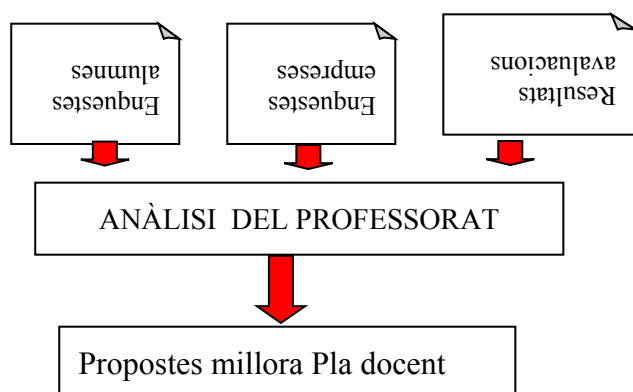
11.5 AVALUACIÓ DE L' IMPACTE DEL CURS EN LES EMPRESES.

L'opinió de les empreses que han tingut alumnes que han acabat el cicle formatiu serà un input més a valorar i tindre en compte a l'hora de fer els plans de millora.

La persona responsable d'arreglar aquesta informació serà el tutor de FCT (Formació en centres de treball) que pot generar una enquesta en gDocs de mesura de la satisfacció de l'empresa respecte a les noves habilitats i coneixements adquirits per l'alumne i, gràcies a les bones relacions amb les empreses i [AELVAL](#) es pot enviar a les bústies electròniques de les persones encarregades dels recursos humans, o directores de l'empresa. També pot aprofitar-se una visita a l'empresa per fer passar l'enquesta directament sobre paper i després passar-ho a la fulla de càlcul generada per gDocs amb l'enquesta virtual.

L'anàlisi d'aquest resultat junt a la resta d'informació anterior -valoració global del curs, avaluació del procés d'implantació i avaluació dels resultats acadèmics- permetran fer plans de millora al cicle a curt i mitjà termini.

Esquema general d'avaluació



12. CONCLUSIONS

Aquest projecte sorgeix com una idea que s'emmarca dins dels plans de l'UNESCO com es la formació al llarg de la vida, on l'objectiu essencial es, com a centre educatiu, formar ciutadans competents, amb capacitats personals per adaptar-se als canvis socials, tecnològics i productius que evolucionen a gran velocitat.

Es pretén que el curs sigui un aprenentatge significatiu, on l'alumne col·labori i tingui un paper actiu a més de creatiu, és allò que es denomina com a proactiu, a la recerca de formar a persones que siguin capaços de prendre decisions que ajudin a les empreses a millorar front a la competència.

El projecte suposa la implicació, ajuda i col·laboració del món de l'empresa i del món de la formació professional, doncs la formació professional sempre ha d'anar de la mà del sector empresarial. Que els professors del centre demanen l'ajuda de les associacions d'empresaris i de les empreses per poder analitzar les noves necessitats que es requereixen, ja suposa un pas avant en la millora de la qualitat de la formació professional que rebran els alumnes, sigui presencial o semipresencial, així com un increment del prestigi de la formació rebuda tant per part dels alumnes com pels empresaris del sector.

Encara que el projecte no s'aprovi per la Conselleria, el treball previ realitzat per l'equip de professors d'obtenció d'informació, anàlisi i comparació amb els actuals continguts docents, hauran servit per a la reflexió i autoanàlisi de cadascun dels mòduls i del cicle en general, des dels continguts, ús de les tecnologies fins a la mateixa acció docent, i de com millorar l'acció docent per als propers cursos. Per tant, l'equip docent del cicle formatiu és el veritable actor principal d'aquests projecte d'ensenyament-aprenentatge, des del disseny, el desenvolupament fins la implementació a les aules -tallers inclouent l'elaboració dels materials i continguts.

L'impacte en el sector empresarial tèxtil s'espera que sigui molt positiu, doncs coincideixen la formació amb el treball diari, on l'alumne - treballador pot aplicar tot allò après a les aules directament al món laboral, comprovant els efectes que les seves decisions suposen a l'empresa, augmentant la seva autoestima i millora professional, junt als beneficis competitius que suposa. La millora en la formació dels treballadors augmenta la productivitat de l'empresa in influeix en l'economia comarcal i nacional.

Per al centre educatiu la implantació del cicle suposarà una **experiència pilot** que servirà per a ampliar la formació cap a altres cicles formatius o l'adaptació d'aquells que actualment ja funcionen al centre de forma presencial, ampliant i millorant la seva oferta formativa a nivell comarcal, així com augmentar les sinergies entre els cicles ja siguin presencials o semipresencials.

Així doncs, la finalitat del projecte neix per a cobrir la necessitat de les empreses del sector tèxtil, concretament el sector d'acabats tèxtils, de tindre treballadors millor qualificats en les noves tecnologies, nous processos industrials i canvis logístics.

L'experiència docent i del món laboral, junt als coneixements de l'equip multidisciplinari del centre, permetrà realitzar el disseny, desenvolupament i implementació del projecte adaptant-lo a les necessitats de les empreses i dels treballadors. Així doncs, el projecte suposa l'actualització dels continguts i la metodologia d'ensenyament per adaptar-se als canvis tecnològics, empresarials i socials, aprofitant les noves plataformes d'ensenyament virtuals.

La viabilitat del cicle es totalment possible i factible gràcies al suport de empreses, treballadors i al mateix equip de docents del centre educatiu junt a un cost econòmic pràcticament nul degut a tindre totes les dotacions necessàries de materials, infraestructures, noves tecnologies (TFC) i recursos humans preparats i adaptats, aprofitant-les al màxim.

El perfil dels discent -persones adultes, treballadors i estudis bàsics - condicionen el disseny tecnopedagògic buscant un equilibri entre continguts i horaris de treball però amb un factor comú es el seu aprenentatge significatiu i col·laboratiu. Es busca que l'alumne sigui proactiu i creatiu, factors claus per a les empreses.

El disseny tecnopedagògic del projecte es basa en la modalitat semipresencial (blended e-learning), emprant la metodologia de treball del tipus *learnig by doing* o "aprendre fent" segons el model constructivista destinat a les persones adultes de Knowles i Gamilloni. A més, es impossible fer un curs d'aquestes característiques totalment a distància degut a la part d'obtenció de mostres físiques (estampació de teixits, tintura, acabats...) fonamentals en el sector i necessàries per a comprovar i avaluar els resultats. Un altre aspecte es trencar els esquemes mentals d'ensenyament-aprenentatge de formació presencial de anys arrere i en es pretén que els alumnes assoleixin més autonomia a l'hora d'aprendre. Aquestes son les raons principal de fer un curs semipresencial en progressivament es passa d'una formació totalment instructiva a una altra més virtual.

També es pretén aprofitar l'experiència prèvia dels alumnes del sector durant la seva formació com a vincle d'unió entre aquelles competències bàsiques que ja ha adquirit frent a les noves competències que cal aprendre, d'aquesta manera, la incorporació de l'alumne serà més ràpida, còmoda i profitosa per a ell.

L'ensenyament blended e-learning o semipresencial presenta moltes avantatges i oportunitats tan per als alumnes com per als professors. Per als alumnes el poder compaginar els seu treball amb en els estudis, millorar professionalment, augmentar la seva ocupabilitat i poder augmentar econòmicament el seu. Per als professors dels cicles formatius suposa el manteniment del cicle formatiu i que no desaparegui aquest tipis de formació, a més d'un estímul professional pel desenvolupament de nous continguts i nova metodologia docent.

El inconvenient durant el primer curs per al professorat es, lògicament, l'adaptació del material, la preparació dels qüestionaris dels temes, els nous materials docents, i els treballs a realitzar pels alumnes per a adaptar-los a les noves competències i al nou entorn formatiu però que, amb el pas dels cursos, aniran guanyant en qualitat.

El sistema de suport a l'alumne es constant al llarg de tot el curs tant sigui presencial com virtualment, la qual cosa serveix per a reduir l'abandó de l'alumne per falta d'ajuda, sentiments de no arribar als mínims exigits, etc., així com per augmentar la seva satisfacció general del curs.

13. CRONOGRAMA FINAL

El següent cronograma sintetitza les activitats prèvies al començament del cicle formatiu, la duració del cicle i les activitats posteriors, suposant que el cicle comencés durant el curs 2012-2013.

L'inici del curs i la matriculació coincideixen durant aproximadament dos mesos, donat que les classes habitualment venent començant al voltant del 15 del mes de setembre i es permet la matriculació fins a un mes ja iniciades les classes.

Acció / Mes	2011				2012												2013							
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
Entrevistes amb empreses del sector d'ennobliment tèxtil i ATEVAL	X	X																						
Elaboració del pla formatiu i presentació al Consell Escolar del centre			X	X	X																			
Sol·licitud del projecte a Conselleria d'Educació						X																		
Estudi i publicació al DOGV l'aprovació del Cicle							X	X	X	X														
Difusió entre alumnes, empreses, sector empresarial											X	X	X	X										
Matriculació curs													X	X										
Inici del curs													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Finalització del curs																								X

Anàlisi del curs i proposta de millora de pla docent per al proper curs																					X	X
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---

BIBLIOGRAFIA 

Aguirre, M., Ahumada, M & Rovira, C. (2011). *Projecte d'aplicació. Guia del curs. Màster d'Educació i TIC (e-learning), especialitat de Processos docents.* Barcelona.Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.

Alicia R. W. de Camilloni. *La evaluación de los aprendizajes.* [Darrera consulta: 27-11-2011]
<<http://www.santillana.com.ar/03/congresos/ppt/ARWdeCamilloni.ppt>>

Almirall,M;Bellot, “et al” (2007). *Fonaments del disseny tecnopedagògic amb e-learning.* Universitat Oberta de Catalunya

ASECOM. *Estudio de necesidades tecnológicas en el sector textil de Madrid.* Data darrera consulta [24/12/2011].
<<http://www.esmadrid.com/backend/emprende/descargable/TecnologiaSectorTextilASECOM.pdf>>

Barberà,E., Litwin,E. (2007). *Canvis en l'acció docent: de les classes presencials a les classes virtuals. Del docent presencial al docent virtual: el procés educatiu (2ª ed.).* Barcelona. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.

Bautista,G., Forés, A. (2007). *Les funcions i les tasques de la docència amb TIC. Del docent presencial al docent virtual: el procés educatiu (2ª ed.).* Barcelona: Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.

Borges, F. (2007). *Sistemes de suport a l'estudiant d'entorns virtuals.* UOC: Barcelona.

Canales, R., & Marquès, P. (2007). *Factores de buenas prácticas educativas con apoyo de las TIC. Análisis de su presencia en tres centros educativos.* Educar, 39, 115-133.

Conselleria d'Infraestructures, territori i medi ambient. *Necesidades formativas en medio ambiente de los trabajadores del sector de acabados textiles.* Data darrera consulta:[25/12/2011]
<<http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?nodo=56521&idioma=C>>

De ketele, JM (1.984).”*Observar para educar.Observación y evaluación de la practica educativa*”. Editorial Visor”.

DOGV nº 5818 del 31 de juliol de 2008. *Por el que se regula la organización de las enseñanzas de los ciclos formativos de Formación Profesional en la modalidad semipresencial o a distancia en centros públicos de la Comunitat Valenciana.* [Data darrera consulta: 21/12/2011]
<http://www.docv.gva.es/datos/2008/07/31/pdf/2008_9535.pdf>

Fernández Gómez, Eva I. (2003) *E-Learning : implantación de proyectos de información On-Line* . Editorial Microinformática.

Fundación Instituto ciencias del hombre. La evaluación educativa: conceptos, funciones y tipos. [Darrera consulta: 28-12-2011]
<<http://www.oposicionesprofesores.com/biblio/docueduc/LA%20EVALUACI%D3N%20EDUCATIVA.pdf>>

Hernández R., Stefany. *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje.* UOC. Barcelona. Data darrera consulta: [21/12/2011]
<<http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>>

ITE Ministerio de Educación. Fundamentos de la educación de las personas adultas. [Darrera consulta: 20-11-2011]
<http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/125/cd/unidad_3/introduccion.htm>

ITMadrid. El Desarrollo Acelerado e-Learning: La nueva generación. [Darrera consulta: 21-11-2011]
<<http://www.itmadrid.com/arts/art300-2.htm>>

Kaplan, C. *La experiencia escolar inclusiva como respuesta a la exclusión.* [Darrera consulta: 20-12-2011].
<<http://www.slideshare.net/recuperandolainfancia/carina-kaplan-por-la-inclusion-educativa>>

Lignan, L. y Medina, A. (2000). *Relación de las etapas de adopción de la tecnología con los medios e influencias de preparación docente.* [Darrera consulta: 20-12-2011]
<http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c36.act99.d12.pdf>

Marchesi, Á., Martín, E. (2003). *Tecnología y aprendizaje. Investigación sobre el impacto del ordenador en el aula.* [Darrera consulta: 19-12-2011] <http://www.profes.net/rep_documentos/Noticias/TyA.pdf>

Monereo, C., Lemus, R (2009). *Dime cómo evalúas y te diré como aprenden (a aprender) tus alumnos.* Revista aula de Innovación educativa.

Morante Milla, A (2009). *Iniciació al desenvolupament de projectes d'intervenció en l'àmbit de l'e-learning. Estudi de cas: Anàlisi d'un projecte de capacitació virtual.* UOC. Barcelona.

Observatorio Industrial del Sector Textil-Confección. *Estudio sobre las condiciones de entrada de productos de terceros países, determinación del cumplimiento de la normativa legal y reglamentaria de la Unión Europea.* Data darrera consulta: [25/12/2011]
<http://www.fedit.es/Spanish/DocumentosInformes/Portal/Publico/InnovacionEmpresa/InformesSectoriales/Textil/Estudio20FEDIT202006_FINAL.pdf>

Orde de 4 de juliol de 2008, de la Conselleria d'Educació, per la qual es regula l'organització de les ensenyances dels Cicles Formatius de Formació Professional en la modalitat semipresencial o a distància en centres públics de la Comunitat Valenciana.

Real Decreto 741/1994, de 22 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Operaciones de Ennoblecimiento Textil y las correspondientes enseñanzas mínimas.

UNESCO. *Aprendizaje y formación a lo largo de la vida: Un puente hacia el futuro.* Data darrera consulta: [24/11/2011]
<<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001160/116096so.pdf>>

Williams P., Schrum L., Sangrà A., Guàrdia L., (2010). *Models de disseny tecnopedagògic.* UOC. Barcelona.

Xunta de Galicia. *Estudio de las necesidades formativas del sector textil y de la confección en Galicia.* Data darrera consulta: [25/12/2011]
 <http://cualificacions.xunta.es/Public/textil_c.htm>

WEBGRAFIA CONSULTADA 

ATEVAL. *Asociación de empresarios textiles de Valencia.* [Ultima consulta 13/11/2011]
 <<http://www.ateval.com/>>

Oficina de Promoció Econòmica d'Ontinyent. *Anàlisi per sector.* [Darrere consulta: 17-11-2011]
 <<http://www.promeco-ontinyent.es/index.php?id=21&lang=2>>

Video sobre Principios del aprendizaje adulto de Malcolm Knowles. Data darrera consulta: [2/1/2012]
 <http://www.youtube.com/watch?v=Cu_PpkqWJGA>

ANNEXOS

ANNEX I 

I.E.S. JAUME I Departament Tèxtil	SEGUIMENT DE LA PROGRAMACIÓ
MÓDUL:	
CICLE FORMATIU:	
AVALUACIÓ:	
CURS ACADÈMIC:	2011 -2012
PROFESSOR/A	

Compliment de Unitats Programades: <i>(Indicar especialment Unitats no impartides y causes)</i>		
UNITATS DIDÀCTIQUES IMPARTIDES / NO IMPARTIDES		
Resultats Acadèmics:		
	N. de alumnes	% (Sobre Presentats)
ALUMNOS AVALUATS.....		100 %

Alumnes	Aprovats		
Alumnes	Suspesos		
Observacions sobre el Grup: (Indicar especialment Comportament, Assistència, Puntualitat, Participació, Assimilació continguts, Propostes de millora, Anàlisi de Resultats, etc.)			
Activitats Extraescolars Realitzades:			

ANNEX II 

Exemple de planificació dels continguts temàtics de l'àrea d'informàtica.

Continguts	Mesos									
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
Plataforma virtual										
Tractament de textos (Word, OpenOffice)										
Navegadors										
Cercadors										
Conceptes bàsics informàtica (sistema operatiu)										
Fulla de càlculs										
Base de dades										
Tractament d'imatge										

ANNEX III 

Mapa conceptual del Cicle formatiu.

