



**Universitat de les
Illes Balears**

Horts ecològics adaptats

PROPOSTA PER A F.P.B. EN AGROJARDINERIA I COMPOSICIONS
FLORALS

Vicenç Garí Galmés

Memòria Treball Fi de Màster

Màster Universitari en Formació del Professorat

Especialitat en Tecnologia Industrial

de la

UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Curs Acadèmic 2014-2015

Data 23/07/2015

Signatura de l'autor _____

Nom Tutor del Treball _____

Signatura Tutor _____

Acceptat pel Director del Màster Universitari de _____

Signatura _____

RESUM

El perfil de l'alumnat dels cicles formatius en Formació Professional Bàsica, presenta una sèrie de particularitats que s'han de tenir en compte a l'hora de desenvolupar una programació.

Amb aquest treball és pretén mostrar la situació actual dels nous cicles de FPB i en concret de l'especialització d'Agrojardineria i Composicions Florals, a partir d'aquí fer una proposta de modificació de la metodologia utilitzada, a l'hora de impartir la programació, i basar-la amb el mètode de projectes, fomentant la cooperació amb altres entitats, sense ànim de lucre, externes a un centre educatiu les quals poden aportar un valor afegit a assolir les competències professionals dels alumnes de la FPB.

Té la finalitat de demostrar que aquesta metodologia de feina s'adapta completament als objectius del FPB d'Agrojardineria i composicions florals.

Paraules clau: Formació Professional Bàsica (FPB). Programes de Llei Orgànica per a la Millora de la Qualitat Educativa (LOMQE). Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals (CNQP). Mòduls Professionals (MP). Unitats de Competència (UC).

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	4
1.1. JUSTIFICACIÓ.....	4
2. OBJECTIUS	5
3. ESTAT DE LA QÜESTIÓ	6
3.1. CONCEPTE DE LA FORMACIÓ PROFESSIONAL BÀSICA.....	6
3.2. MARC LEGAL DE LA FORMACIÓ PROFESSIONAL BÀSICA.....	7
3.4. ACCESSIBILITAT	9
3.5. EFECTES DELS TÍTOLS PROFESSIONALS BÀSICS.....	11
3.6. ORGANITZACIÓ DELS ENSENYAMENTS	13
3.7. ESTAT ACTUAL	13
4. DESENVOLUPAMENT DE LA PROPOSTA DIDÀCTICA DE LA FPB EN AUXILIAR D'AGRICULTURA	16
4.1. LA PROPOSTA.....	26
4.2. DISTRIBUCIÓ I ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS DELS MÒDULS PER UNITATS DIDÀCTIQUES. (Veure Annexes).....	31
5. CONCLUSIÓ	40
6. REFERÈNCIES	41
7. BIBLIOGRAFIA	42
8. ANNEXES	44

1. INTRODUCCIÓ

1.1. JUSTIFICACIÓ

Aquest document exposa una proposta aplicada als programes de Formació Professional Bàsica (FPB), concretament al d'Agrojardineria i Composicions Florals.

Actualment les dades mostren de manera reiterada que estem a la cua de la Unió Europea en abandonament escolar prematur (individus que com a màxim han assolit l'ESO) i en fracàs escolar, definit com el percentatge d'individus que no obtenen el títol de graduat en ESO a l'edat que els pertocaria. Aquest és un problema molt greu, ja que té una repercussió directa sobre l'atur juvenil. Cal tenir en compte que Espanya és també el país de la Unió Europea amb la taxa més alta d'atur juvenil, que se situa prop del 55% i afecta gairebé un milió de joves, mentre que en països com Alemanya, Holanda i Àustria se situa per sota del 10%.

Però aquesta taxa d'atur no es distribueix de manera homogènia, sinó que afecta més intensament els joves que tenen un nivell educatiu més baix (la taxa d'atur dels joves que només han cursat estudis primaris és del 70%).

Per tant, és del tot necessari tant per al creixement econòmic com per a una millora de la cohesió social atacar d'arrel aquest problema, ja que quedar-se només amb els nivells educatius obligatoris o no assolir-los condemna els individus a tenir altes taxes d'atur, temporalitat laboral i baixos nivells salarials.

Els Programes de Qualificació Professional Inicial, es creen per donar una alternativa a aquells adolescents que per causes, generalment, de caire social i emocional no tenen el recolzament suficient ni la motivació de formar part del sistema educatiu imposat.

Es necessari donar una alternativa a les persones que presenten més dificultats per seguir el programa educatiu, per aquest motiu s'exposa una proposta didàctica inclusiva per l'especialitat d'agricultura, escollida per afinitat i perquè es considera que pot incloure un ventall molt ampli d'alumnes ja que no té cap etiqueta de gènere ni intel·lectual. El contacte amb la natura pot ser un aspecte molt positiu per aquelles persones que estan en la recerca d'una motivació.

Recentment aquests programes s'han canviat i han esdevingut amb la Formació Professional Bàsica, els quals han sofert un parell de canvis que analitzarem a continuació.

La decisió de realitzar aquest projecte també ha estat degut a la intervenció que se va realitzar a les pràctiques, que fou a PQPI la qual va ser molt encertada ja que se va poder experimentar de primera mà la diferència entre les diferents necessitats que hi ha entre els alumnes d'ESO i els de PQPI. Conscient de les necessitats que tenen aquests alumnes es molt important canviar la metodologia d'ensenyament, per aquest motiu es presenta el següent projecte.

2. OBJECTIUS

- 1) Estudiar la FPB en quant a normativa, funcionament i organització.
- 2) Confeccionar una proposta didàctica per al títol de FPB en Auxiliar d'Agricultura.
- 3) Obtenir conclusions útils pel programa estudiat, tenint en compte la situació del sistema educatiu actual.
- 4) El creixement professional dels alumnes que cursin aquest cicle a través del projecte creat.
- 5) Orientació cap a les necessitats educatives dels alumnes i saber transferir-les a l'aula.
- 6) La relació del centre i l'entorn per afavorir respostes integrals i comunitàries amb la col·laboració i el treball en xarxa entre altres centres, associacions o entitats locals.

- 7) La prevenció i la reducció de l'absentisme i l'abandó escolar amb estratègies i actuacions educatives i organitzatives que impliquin el centre, les famílies i els serveis socials.

3. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

3.1. CONCEPTE DE LA FORMACIÓ PROFESSIONAL BÀSICA

Amb la LOMQE es crea un nou títol de Formació Professional Bàsica (FPB), en substitució dels Programes de Qualificació Professional Inicial (PQPI). Aquesta FPB, té caràcter obligatori i gratuït, a la qual l'alumnat hi podrà accedir a partir dels 15 anys. (Veure Annex 1: Canvis de la LOMQE a la FPB).

L'alumnat que havent acabat segon tingui 15 anys i un baix rendiment acadèmic podrà sortir dels ensenyaments reglats de secundària i incorporar-se a l'FPB (la resta ho podrà fer en acabar tercer). Precisament a la fi de 3r d'ESO es realitzarà una prova diagnòstica que condicionarà un itinerari diferenciat amb dues vies des d'un 4rt d'ESO propedèutic; la primera, d'ensenyaments "acadèmics", que portarà al batxillerat; i la segona, d'ensenyaments "aplicats", orientada a la formació professional de grau mitjà. Mentrestant, hi haurà un inconcret "programa de millora" a 2n i 3r d'ESO per a l'alumnat que presenti dificultats d'aprenentatge.

Pel que fa al Programa de Qualificació Professional Inicial d'Auxiliar d'Agricultura ha estat rellevat pel nou Programa de Formació Professional Bàsica de la branca agrícola, que inclou a més d'agricultura, qualificacions professionals de jardineria i floristeria.

Una altra diferència és que es desenvoluparà en el decurs de dos anys acadèmics amb una duració de 2.000 hores lectives, 240 d'elles dedicades a la formació en centres de treball en finalitzar el segon curs i que dona accés

directe a les FP de grau mitja de manera directe de qualsevol especialitat, amb preferència a les de Agrària.

L'FPB permet obtenir un títol educatiu de la Classificació Internacional Normalitzada de l'Educació (CINE 3.5.3).

Com ja s'ha dit l'FPB substitueix els Programes de Qualificació Professional Inicial (PQPI). Així mateix, serà necessari haver cursat els dos anys acadèmics de la formació Professional Bàsica per obtenir la titulació, a diferència dels PQPI on, en acabar i superat el primer nivell, de manera opcional i independent es podia cursar el segon nivell.

3.2. MARC LEGAL DE LA FORMACIÓ PROFESSIONAL BÀSICA

La Llei Orgànica 8/2013, de 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa (LOMCE), en el seu apartat 3 de l'article únic, introdueix l'apartat 10 a l'article 3 de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació, i crea els cicles de Formació Professional Bàsica dins de la Formació Professional del sistema educatiu, com a mesura per facilitar la permanència dels alumnes i les alumnes en el sistema educatiu i oferir majors possibilitats per al seu desenvolupament personal i professional. (Disponible online <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>).

La Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació, estableix que les administracions educatives han de desenvolupar el currículum dels títols de formació professional, a partir del currículum bàsic. (Disponible online <http://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>).

Reial Decret 127/2014, de 28 de febrer, pel qual es regulen aspectes específics de la Formació Professional Bàsica dels ensenyaments de formació professional del sistema educatiu, s'aproven catorze títols professionals bàsics, es fixen els seus currículums bàsics i es modifica el Reial Decret 1850/2009, de 4 de desembre, sobre expedició de títols acadèmics i professionals corresponents als ensenyaments establerts en la Llei Orgànica 2/2006 , de 3 de

maig, d'educació (Disponible online <http://www.boe.es/boe/dias/2014/03/05/pdfs/BOE-A-2014-2360.pdf>).

La darrera normativa autonòmica referent a FPB és el decret 25/2015, de 24 d'abril, pel qual es regulen els ensenyaments de formació professional bàsica del sistema educatiu en el sistema integrat de formació professional de les Illes Balears. (Disponible online <http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST14ZI190755&id=190755>).

Pel que fa a nivell curricular el BOE Núm. 147 de 18 juny 2014 a la Sec. I. Pàg 45796 a l'ANNEX VII pel cicle de FPB en Agrojardineria ens determina els continguts i durada dels mòduls professionals, la seqüenciació i distribució horària setmanal i els espais i equipaments que els centres educatius han de tenir per impartir aquest cicle. (Disponible online <http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST14ZI172241&id=172241>).

Ordre ECD / 1030/2014, de 11 de juny, per la qual s'estableixen les condicions d'implantació de la Formació Professional Bàsica i el currículum de catorze cicles formatius d'aquests ensenyaments en l'àmbit de gestió del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, en el qual hi trobam, a l'Annex VII, el del Cicle Formatiu de Formació Professional Bàsica en Agrojardineria i Composicions Florals. (Disponible online <http://www.boe.es/boe/dias/2014/06/18/pdfs/BOE-A-2014-6431.pdf>).

3.3. MODALITATS

S'estableixen 14 títols de formació professional bàsica:

- Serveis administratius.
- Electricitat i electrònica.
- Fabricació i muntatge.

- Informàtica i comunicacions.
- Cuina i restauració.
- Manteniment de vehicles.
- Agrojardineria i composicions florals.
- Perruqueria i estètica.
- Serveis comercials.
- Fusteria i moble.
- Reforma i manteniment d'edificis.
- Arranjament i reparació d'articles tèxtils i de pell.
- Tapisseria i cortinatge.
- Vidreria i terrisseria.

De les 14 titulacions creades a les Illes s'ofereixen 10 titulacions diferents: serveis administratius, electricitat i electrònica, fabricació i muntatge, informàtica i comunicacions, cuina i restauració, manteniment de vehicles, agrojardineria i composicions florals, perruqueria i estètica, serveis comercials i fusteria i moble.

Pel que fa als continguts, el 38% seran comuns a totes les titulacions i es dedicaran a matèries relacionades amb comunicació, societat i ciències aplicades. El 62% seran els continguts específics de cada titulació.

A les Illes Balears per tal d'oferir una atenció més propera a l'alumnat, s'han marcat unes ràtios màximes per classe de 20 alumnes, a diferència del límit marcat a la normativa bàsica estatal que és de 30.

3.4. ACCESSIBILITAT

Accés als cicles formatius de Formació Professional Bàsica.

1. Podran accedir a aquests ensenyaments els alumnes que compleixin simultàniament els següents requisits:

- a) Tenir complerts quinze anys, o complir-los durant l'any natural en curs, i no superar els disset anys d'edat en el moment de l'accés ni durant l'any natural en curs.
- b) Haver cursat el primer cicle d'educació secundària obligatòria o, excepcionalment, haver cursat el segon curs d'Educació Secundària Obligatòria.
- c) Haver estat proposat per l'equip docent als pares, mares o tutors legals per a la incorporació a un cicle de Formació Professional Bàsica.

2. Per l'oferta a la qual es refereix l'article 18, les condicions d'accés seran les recollides en l'apartat 1 de l'esmentat article.

3. El consell orientador a què es refereix l'article 28.7 de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, a més de la proposta de l'equip docent, ha de contenir la identificació, mitjançant informe motivat, del grau de l'assoliment dels objectius i d'adquisició de les competències corresponents que justifica la proposta.

Aquest consell orientador s'inclourà en l'expedient de l'alumne juntament amb el document de consentiment dels pares, mares o tutors legals, perquè cursi aquests ensenyaments.

Amb aquesta nova formació es permetrà accedir als cicles formatius de grau mitjà o, fins i tot, presentar-se al títol d'ESO. En cas de no superar la totalitat dels ensenyaments del títol, l'alumnat rebrà un certificat acadèmic dels mòduls cursats amb efectes acadèmics i d'acreditació parcial, acumulable en relació amb el Sistema Nacional de les Qualificacions i Formació Professional (SNCFP).

Així mateix, pels majors de 16 anys que per les seves característiques especials no puguin superar l'FP Bàsica, la Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats ha creat una oferta formativa específica que dona accés a una qualificació professional convalidable amb un certificat de professionalitat de nivell 1.

La Conselleria podrà oferir aquesta formació a persones majors de 17 anys i establir ofertes formatives per a l'alumnat amb necessitats educatives específiques.

3.5. EFECTES DELS TÍTOLS PROFESSIONALS BÀSICS

L'alumne que superi un cicle de Formació Professional Bàsica obtindrà el títol professional bàsic corresponent als ensenyaments cursats, amb valor acadèmic i professional i amb validesa en tot el territori nacional.

El títol professional bàsic permetrà l'accés als cicles formatius de grau mitjà.

En virtut del que estableix l'article 44.1 de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig:

- a) Les persones que es troben en possessió d'un títol professional bàsic podran obtenir el títol de Graduat en Educació Secundària Obligatòria per qualsevol de les dues opcions previstes en la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, mitjançant la superació de la prova d'avaluació final de l'Educació Secundària Obligatòria, en les condicions previstes en aquesta Llei Orgànica.
- b) Les persones majors de 22 anys que tinguin acreditades totes les unitats de competència incloses en un títol professional bàsic, bé a través de certificats de professionalitat de nivell 1, o pel procediment establert d'avaluació i acreditació de competències professionals, rebran el títol professional bàsic corresponent.
- c) L'expedició del títol s'ajustarà al model i a les condicions que es s'estableixen a la disposició final primera del present Reial decret.

Els alumnes que finalitzin els seus estudis sense haver obtingut el títol professional bàsic rebran la certificació acadèmica dels mòduls professionals

superats, que tindrà efectes acadèmics i d'acreditació parcial acumulable de les competències professionals adquirides en relació amb el Sistema Nacional de Qualificacions i Formació Professional.

El títol professional bàsic tindrà els mateixos efectes laborals que el títol de Graduat en Educació Secundària Obligatòria per a l'accés a llocs de treball públics i privats.

- **Atenció a la diversitat**

La Formació Professional Bàsica s'organitza d'acord amb el principi de atenció a la diversitat dels alumnes i les alumnes i el seu caràcter d'oferta obligatòria. Les mesures d'atenció a la diversitat estaran orientades a respondre a les necessitats educatives concretes dels alumnes i les alumnes ia la consecució dels resultats d'aprenentatge vinculats a les competències professionals del títol, i respondrà al dret a una educació inclusiva que els permeti assolir aquests objectius i la titulació corresponent, segons el que estableix la normativa vigent en matèria de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.

Les administracions educatives han de promoure mesures metodològiques d'atenció a la diversitat que permetin als centres, en l'exercici de la seva autonomia, una organització dels ensenyaments adequada a les característiques dels alumnes, amb especial atenció pel que fa a l'adquisició de les competències lingüístiques contingudes en els mòduls professionals de Comunicació i Societat I i II per als alumnes i les alumnes que presentin dificultats en l'expressió oral, sense que les mesures adoptades suposin una minoració de l'avaluació dels seus aprenentatges.

3.6. ORGANITZACIÓ DELS ENSENYAMENTS

Formació Professional dual en els cicles formatius de Formació Professional Bàsica.

Fins al moment en què es desenvolupi la formació professional dual del sistema educatiu establerta en l'article 42.bis de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, les Administracions educatives podran desenvolupar Formació Professional dual en els cicles formatius de Formació Professional Bàsica, harmonitzant els processos d'ensenyament i aprenentatge entre els centres educatius i els centres de treball, d'acord amb el establert per al sistema educatiu en el Reial Decret 1529/2012, de 8 de novembre, pel qual es desenvolupa el contracte per a la formació i l'aprenentatge i s'estableixen les bases de la Formació Professional dual, excepte pel que fa a la durada mínima del temps de permanència en els centres de treball que serà, en general, del 25% de la durada total del cicle formatiu, sense que en cap cas la durada sigui inferior al 15 %.

3.7. ESTAT ACTUAL

- **Identificació del títol**

A nivell de les Illes Balears el darrer currículum desenvolupat es el de PQPI amb AUXILIAR D'AGRICULTURA, AGA12 el qual ha quedat anul·lat pel Real Decret 127/2014 del 28 de febrer, a la espera de la redacció del nou currículum i segons diu el decret autonòmic 25/2015, del 24 d'abril. A la disposició transitòria primera 1 que mentre no hi hagi un desenvolupament curricular propi de les Illes Balears, el contingut dels mòduls associats a unitats de competència del Catàleg nacional de qualificacions professionals i del mòdul Formació en centres de treball de cada cicle de formació professional bàsica és el que figura en l'Ordre que el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport estableix per regular el currículum que s'ha d'aplicar a cada cicle formatiu en el territori del seu àmbit de gestió, mentre no hi hagi un desenvolupament curricular propi

de les Illes Balears, el currículum dels mòduls Ciències aplicades I i II és el que figura en l'Ordre que el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport estableix per regular el currículum que s'ha d'aplicar a aquests mòduls en el territori del seu àmbit de gestió. (Annex 2.)

El Títol Professional Bàsic en Agrojardineria i Composicions Florals queda identificat pels següents elements:

- Denominació: Agrojardineria i Composicions Florals.
- Nivell: Formació Professional Bàsica.
- Durada: 2.000 hores.
- Família Professional: Agrària.
- Referent europeu: CINE - 3.5.3. (Classificació Internacional Normalitzada de l'Educació).

• **Competència general del títol**

La competència general d'aquest títol consisteix a elaborar composicions amb flors i plantes i realitzar operacions auxiliars en cultius, en producció de planta en hivernacles o en centres de jardineria, col·laborant en la preparació del terreny i en la implantació i manteniment de jardins, parcs i zones verds, operant amb la qualitat indicada, observant les normes de prevenció de riscos laborals i protecció mediambiental corresponents i comunicant-se de forma oral i escrita en llengua castellana i, si s'escau a la llengua cooficial pròpia així com en alguna llengua estrangera.

• **Objectius**

Ampliar la formació de l'alumnat, permetre la seva incorporació a la vida activa. Prosseguir estudis en la formació professional específica de grau mitjà. Aconseguir el títol de Graduat en Educació Secundària, presentant-se a les proves d'avaluació final de l'ESO.

Preparar-los per a l'exercici d'activitats professionals. Adquirint les competències professionals corresponents a una qualificació de nivell 1 del Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals (CNQP) i l'obtenció del corresponent Certificat de Professionalitat.

Desenvolupar i consolidar la seva maduresa personal. Adquirint hàbits i capacitats que els permetin participar, com a treballadors i ciutadans responsables, en el treball i en l'activitat social i cultural.

Entre els objectius de la nova oferta educativa d'FPB s'hi troben reduir l'abandonament escolar primerenc i oferir als alumnes amb dificultats una alternativa que els permeti obtenir un títol educatiu, a més de les competències necessàries per a continuar la formació en cicles formatius de grau mitjà.

- **Estructura dels diferents cicles de FPB**

1r Curs	2n Curs
MODULS PROFESSIONALS	
Associats a Unitats de competència. Aporten la formació necessària per obtenir una o més qualificacions de nivell 1 del Catàleg Nacional de les Qualificacions Professionals.	
MODULS ASSOCIATS A BLOCS COMUNS.	
Aporten l'adquisició de les competències de l'aprenentatge permanent, equivalents a les de l'Educació Secundària Obligatoria. (35-40 % durada del cicle).	
Mòdul de comunicació i societat I Inclou continguts de Llengua Castellana, Llengua Estrangera i Ciències Socials.	Mòdul de comunicació i societat II Inclou continguts de Llengua Castellana, Llengua Estrangera i Ciències Socials.
Mòdul de ciències aplicades I	Mòdul de ciències aplicades II

Inclou els continguts de Matemàtiques i Ciències Aplicades al Context Personal i d'Aprenentatge en un Camp Professional.	Inclou els continguts de Matemàtiques i Ciències Aplicades al Context Personal i d'Aprenentatge en un Camp Professional.
	<p>MODUL DE FORMACIÓ EN CENTRES DE TREBALL.</p> <p>La durada d'aquest mòdul professional representarà, amb caràcter general, un mínim del 12% de la durada total del cicle formatiu.</p>
TUTORIA	

Taula1: Estructura dels cicles de FPB.

4. DESENVOLUPAMENT DE LA PROPOSTA DIDÀCTICA DE LA FPB EN AUXILIAR D'AGRICULTURA.

L'hort ecològic es crea amb l'objectiu de donar a conèixer el sistema de producció ecològica en un entorn urbà com pot ser les instal·lacions de l'exterior del centre. Aquesta activitat és d'especial interès ja que la implantació d'un cultiu i el seu posterior maneig i recol·lecció ofereixen unes possibilitats didàctiques molt interessants. El contacte amb l'exterior i la naturalesa, l'esforç físic, l'observació i la consecució de resultats satisfactoris (la recollida d'un producte d'elaboració pròpia és molt gratificant) serien alguns dels valors positius que s'han de tenir en compte.

S'ha pensat amb l'IES Porreres ja que desenvolupa el PQPI de jardineria, i ha de fer el canvi a FPB aprofitant la modificació del projecte i degut al seu bon funcionament se planteja aquest projecte d'ampliació, amb el seu consegüent augment de valors amb el fet de poder compartir amb la societat les tasques que es vagin realitzant, com també, es pretén arribar a perfils d'alumnat amb discapacitats, com poden ser la, motora els quals degut al accés dels cultius fa més assequible el treball per aquest col·lectiu, els quals podran estar en contacte amb la natura, ja que d'altre manera seria molt més complicat.

Actualment l'IES Porreres disposa d'un hivernacle, una zona d'umbracle i una zona de cultiu on el usuari del PQPI poden desenvolupar les seves tasques, aquestes zones seran les utilitzades ara pel cicle de FPB ja que compleixen les dimensions marcades i també hi haurà l'ampliació a una zona pavimentada de dins el recinte de l'IES per poder posar les taules elevades ja que aquestes necessiten paviment per facilitar l'accés a minusvàlids.

La següent imatge ens mostra la disposició de les diferents zones que s'han de tenir per complir amb la normativa i poder desenvolupar el cicle.

Aula polivalent 40m², les altres zones conjuntes han de tenir 300m² la zona de nova implantació seran les Taules de cultiu i la zona d'Enjardinament.



Fig 1 Situació actual de les diferents zones a l'IES Porreres.

Totes les idees que es proposen més endavant, se poden extrapolar a un altre centre i espai, no es necessita molt d'espai però s'ha de tenir en compte que tant en el centre o si es surt del centre s'ha d'utilitzar un lloc on hi hagi un

Qualificació Professional	Unitats de Copetència
QUALIFICACIONS PROFESSIONALS COMPLETES	
Activitats auxiliars en agricultura AGA163_1 (Reial Decret 1288/2006, de 27 d'octubre).	UC0517_1: Realitzar operacions auxiliars per a la preparació del terreny, sembra i plantació de cultius agrícoles.
	UC0518_1: Realitzar operacions auxiliars per al reg, abonat i aplicació de tractaments en cultius agrícoles.
	UC0519_1: Realitzar operacions auxiliars en les cures culturals i de recol·lecció de cultius, i en el manteniment de les instal·lacions en explotacions agrícoles.
Activitats auxiliars en vivers, jardins i centres de jardineria AGA164_1 (Reial Decret 1288/2006, de 27 d'octubre)	UC0520_1: Realitzar operacions auxiliars per a la producció i manteniment de plantes en vivers i centres de jardineria.
	UC0521_1: Realitzar operacions auxiliars per a la instal·lació de jardins, parcs i zones verdes.
	UC0522_1: Realitzar operacions auxiliars per al manteniment de jardins, parcs i zones verdes.
QUALIFICACIONS PROFESSIONALS INCOMPLETES	
Activitats auxiliars en agricultura AGA163_1 (Reial Decret 1228/2006, de 27 d'octubre).	UC0517_1: Realitzar operacions auxiliars per a la preparació del terreny, sembra i plantació de cultius agrícoles.
	UC0518_1: Realitzar operacions auxiliars per al reg, abonat i aplicació de tractaments en cultius agrícoles.

Taula2: Comparativa QP - UC.

- **Competències del títol** (segons el Real Decret 127/2014 de 28 de febrer.)

Les competències professionals, personals, socials i les competències per a l'aprenentatge permanent d'aquest títol són les que es relacionen a continuació:

1. Preparar i realitzar operacions auxiliars de manteniment de la maquinària, equips, infraestructures i instal·lacions garantint el seu funcionament i higiene.
2. Preparar el terreny i el substrat per a la implantació i producció del material vegetal, tenint en compte el seu ús posterior, amb la maquinària, eines i estris necessaris.
3. Realitzar els treballs bàsics per a la instal·lació d'infraestructures per a la protecció de cultius i reg, manualment o amb l'ajuda de maquinària senzilla, minimitzant la seva incidència en el medi ambient.
4. Sembrar llavors en una petita superfície de terreny, amb la profunditat acord a cada tipus de material vegetal, així com implantar gespes i / o pans d'herba aconseguint una bona "naixença" o arrelament.
5. Plantar o trasplantar cultius, distribuint sobre el terreny d'acord a les especificacions.
6. Regar el cultiu, jardí, parc o zona verda, manualment o accionant mecanismes senzills, per satisfer les seves necessitats hídriques.
7. Abonar els cultius, jardins, parcs o zones verdes de forma homogènia, en la dosi, moment i amb l'equip indicat, per satisfer les seves necessitats o mancances nutritives.
8. Aplicar tractaments fitosanitaris en la dosi i moment indicats per mantenir la sanitat de les plantes, prevenint la contaminació de pesticides, adobs i d'altres elements.
9. Realitzar operacions culturals de manteniment i millora de sòl, cultius, parcs i jardins, utilitzant petita maquinària i les eines adequades per a cada cas.
10. Recollir els productes i subproductes agrícoles en el moment indicat i amb la tècnica adequada al tipus de producte.
11. Realitzar tasques de producció de planta en viver o en hivernacle d'acord amb el pla establert.
12. Realitzar els treballs bàsics, segons protocol, per a la multiplicació sexual del material vegetal, per a l'arrencat i "aviverado" de la planta, assegurant la seva viabilitat.

13. Muntar i desmuntar treballs de decoració floral seguint els criteris del personal de categoria superior, atenent a la tipologia dels materials i matèries primeres emprades i el seu tractament.
14. Realitzar els treballs bàsics de presentació de la planta per al punt de venda del centre de jardineria segons el pla establert.
15. Embolicar composicions florals i / o amb plantes amb criteris estètics per a la seva òptima presentació.
16. Realitzar la neteja i cura de zones enjardinades, executant petites reparacions.
17. Interpretar fenòmens naturals que esdevenen en la vida quotidiana, utilitzant els passos del raonament científic i l'ús de les tecnologies de la informació i comunicació com a element quotidià de recerca d'informació.
18. Realitzar les tasques de la seva responsabilitat tant individualment com en equip, amb autonomia i iniciativa, adaptant-se a les situacions produïdes per canvis tecnològics o organitzatius.
19. Discriminar hàbits i influències positives o negatives per a la salut humana, tenint en compte l'entorn en què es produeix.
20. Proposar actuacions encaminades a la conservació del medi ambient diferenciant entre les activitats quotidianes que pugui afectar a l'equilibri del mateix.
21. Adquirir hàbits de responsabilitat i autonomia basats en la pràctica de valors, afavorint les relacions interpersonals i professionals, treballant en equip i generant un ambient favorable de convivència que permeti integrar en els diferents àmbits de la societat.
22. Desenvolupar hàbits i valors acords amb la conservació i sostenibilitat del patrimoni natural, analitzant la interacció entre les societats humanes i el medi natural i valorant les conseqüències que es deriven de l'acció humana sobre el medi.
23. Utilitzar les tecnologies de la informació i de la comunicació com una eina per aprofundir en l'aprenentatge valorant les possibilitats que ens ofereix en l'aprenentatge permanent.
24. Valorar les diferents manifestacions artístiques i culturals de forma fonamentada utilitzant-les com a font d'enriquiment personal i social i

desenvolupant actituds estètiques i sensibles cap a la diversitat cultural i el patrimoni artístic.

25. Comunicar-se en diferents situacions laborals o socials utilitzant recursos lingüístics amb precisió i claredat, tenint en compte el context i utilitzant formes orals i escrites bàsiques tant de la pròpia llengua com d'alguna llengua estrangera.
26. Resoldre problemes predictibles relacionats amb el seu entorn social i productiu utilitzant els elements proporcionats per les ciències aplicades i socials i respectant la diversitat d'opinions com a font d'enriquiment en la presa de decisions.
27. Exercir de manera activa i responsable els drets i deures derivats tant de la seva activitat professional com de la seva condició de ciutadà.

- **Objectius generals del títol**(segons el Real Decret 127/2014 de 28 de febrer.):

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

1. Reconèixer els elements de control de maquinària, equips, infraestructures i instal·lacions relacionant-los amb les funcions que realitzen, per preparar-los i realitzar les operacions auxiliars de manteniment.
2. Identificar el cultiu que es va a realitzar justificant la selecció de la maquinària i / o altres eines, per tal de preparar el terreny i el substrat.
3. Comprendre i aplicar instruccions senzilles sobre tècniques de muntatge i manteniment relacionant-les amb la funció que ha de desenvolupar per realitzar els treballs bàsics d'instal·lació d'infraestructures per a la protecció de cultius i reg.
4. Identificar el producte que es desitja obtenir considerant les característiques del terreny per tal de sembrar llavors i implantar gespes i / o pans d'herba.
5. Descriure i realitzar els procediments de sembra i plantació descrivint els mitjans tècnics per implantar el material vegetal.
6. Reconèixer i aplicar tècniques senzilles de muntatge i manteniment de sistemes de reg justificant les necessitats hídriques del cultiu, jardí, parc o zona verda per tal de regar-los.

7. Identificar les necessitats nutritives dels cultius relacionant-les amb els tipus de fertilitzants, per tal d'abonar-los.
8. Descriure tractaments preventius i curatius de malalties i plagues en cultius, jardins, parcs o zones verdes los amb les causes que les provoquen per aplicar tractaments fitosanitaris.
9. Identificar les característiques del cultiu i del medi reconeixent i seleccionant la petita maquinària i les eines, adequades per a cada cas per tal de realitzar operacions culturals.
10. Distingir els paràmetres tècnics dels productes justificant les condicions idònies i el sistema de recollida per recol·lectar els productes i subproductes.
11. Identificar el tipus de sòl, substrat i adob los amb els factors productius per a la realització de les tasques de producció de planta en viver o en hivernacle.
12. Descriure les tècniques de reproducció de les espècies vegetals reconeixent els recursos i mecanismes aplicables per tal de realitzar els treballs bàsics, per a la multiplicació sexual del material vegetal.
13. Explicar les tècniques de muntatge i desmuntatge, descrivint el material i les eines necessàries per a muntar i desmuntar treballs de decoració floral.
14. Seleccionar i aplicar les tècniques de decoració, justificant el disseny del producte final a fi de realitzar els treballs bàsics de presentació de la planta per al punt de venda.
15. ñ) Identificar tècniques estètiques d'embolcall relacionant-les amb els materials disponibles i les característiques del producte per tal d'embolicar composicions florals i / o amb plantes.
16. Determinar les necessitats de conservació i manteniment de zones enjardinades justificant la selecció de les tècniques per a realitzar la neteja i cura de les mateixes.
17. Concebre el coneixement científic com un saber integrat, així com conèixer i aplicar els mètodes per identificar els problemes en els diversos camps del coneixement i de l'experiència.
18. Conèixer i acceptar el funcionament del propi cos i el dels altres.
19. Respectar les diferències, afermar les cures i salut corporals per afavorir el desenvolupament personal i social.

20. Valorar críticament els hàbits socials relacionats amb la salut, el consum, la cura dels éssers vius i el medi ambient, i contribuir a seva conservació i millora.
21. Desenvolupar i consolidar hàbits de disciplina, estudi i treball individual i en equip, per a una realització eficaç de les tasques de l'aprenentatge, i com mitjà de desenvolupament personal.
22. Valorar les produccions culturals i artístiques mitjançant l'anàlisi dels seus elements constituents (tècniques, estils, intencions, entre d'altres) i la incorporació d'un vocabulari bàsic, utilitzant eines de comentari pròpies de la història de l'art i incorporant al seu bagatge de valors el respecte a la diversitat i la contribució al respecte, conservació i millora del patrimoni cultural.
23. Valorar la relació entre el medi natural i les activitats humanes relacionades amb l'hàbitat i les activitats econòmiques, utilitzant el coneixement sobre les societats antigues i els elements geogràfics associats a aquests fenòmens per desenvolupar valors i comportaments per a la conservació i preservació del medi natural .
24. Valorar el coneixement i ús de la llengua estrangera per aplicar-lo en l'àmbit quotidià (familiar, personal, professional, entre d'altres) com una eina crítica i creativa, i de reflexió del propi procés d'aprenentatge, d'intercanvi social i expressió personal.
25. Desenvolupar i consolidar les habilitats i destreses lingüístiques per utilitzar els coneixements sobre la llengua i el seu ús (pragmàtic-discursius, nacionals i culturals), reconeixent-los en situacions de comunicació oral i en textos literaris i no literaris per expressar-se en diferents contextos i utilitzant la llengua castellana amb precisió, claredat i adequació.
26. Elaborar solucions lògiques i crítiques als problemes plantejats en situacions d'aprenentatge, utilitzant estratègies i destreses adequades en el tractament de les fonts d'informació al seu abast, assentant hàbits de disciplina i de treball individual i en equip i valorant l'estructura científica de els coneixements adquirits en l'àmbit de les ciències socials i la comunicació, de manera que es contribueixi al desenvolupament integral i la participació activa en la societat.

27. Desenvolupar valors i hàbits de comportament basats en principis democràtics a partir de l'anàlisi de l'evolució històrica del model polític-social que els sustenta i dels seus documents fonamentals (Declaració dels Drets de l'Home i la Constitució Espanyola, entre d'altres), valorant l'adquisició d'hàbits orientats cap al respecte als altres, el compliment de les normes de relació social i la resolució pacífica dels conflictes.

- **Distribució horària de les diferents assignatures del cicle:**

Codi	Hores	Curs	Mòdul
3050	190	2n	Activitats de reg, adobament i tractaments en cultius.
3051	130	1r	Operacions auxiliars de preparació del terreny, plantació i sembra de cultius.
3053	195	1r	Operacions bàsiques de producció i manteniment de plantes en vivers i centres de jardineria.
3054	130	2n	Operacions auxiliars en l'elaboració de composicions amb flors i plantes.
3055	120	1r	Operacions bàsiques en instal·lació de jardins, parcs i zones verdes.
3056	130	1r	Operacions bàsiques per al manteniment de jardins, parcs i zones verdes.
3057	80	2n	Materials de floristeria.
3009	160	1r	Ciències aplicades I
3059	160	2n	Ciències aplicades II
3011	160	1r	Comunicació i Societat I
3012	190	2n	Comunicació i Societat II
3058	240	2n	Formació en centres de treball
	65/50	1r/2n	Tutoria

Taula3 : Distribució horària del cicle de FPB d'Agrojardineria i Composicions Florals.

4.1. LA PROPOSTA

La metodologia a utilitzar ha d'ésser completament diferent a la de ESO, ja que com s'ha dit, partim d'uns alumnes, que el sistema d'ensenyament, sigui pel motiu que sigui, no els hi ha estat adequat, a l'etapa d'ESO, són alumnes amb un nivell molt baix, amb falta de motivació per tant necessiten un canvi de model educatiu.

Es pretén la creació de quatre projectes, els quals duraran la totalitat dels dos anys del cicle, aquests s'aniran desenvolupant a mesura que es desenvolupin totes les unitats didàctiques de cada mòdul professional i són els que trobem a continuació:

A.- CONSTRUCCIÓ DE L'HORT, IMPLANTACIÓ I ÚS DE LES TAULES ELEVADES.

B.- PRODUCCIÓ DE PLANTERS.

C.- VERDURES.

D.- ENJARDINAMENT DE NOVES ZONES.

- **Descripció dels projectes.**

A.- Construcció de l'hort, implantació i ús de les taules elevades.

Per una part tindrem la construcció de l'hort al hivernacle i a la zona agrícola i per altre part el cultiu de taules elevades el qual se farà a dos llocs diferents, dins el Institut i a les afores, a l'associació de persones grans de Porreres, d'aquesta manera es pretén també arribar a col·lectius de persones majors.

Es tracta de donar uns coneixements bàsics sobre el nostre patrimoni cultural, apropar el medi natural a la seva vida quotidiana. Recordar les feines del camp i les nostres tradicions, adquirir habilitats en el procés de la producció d'hortalisses d'una forma ecològica i sostenible i del seu valor nutritiu i saludable. Degut al fàcil accés de les taules elevades no els hi suposarà un esforç físic notable com també podran ser utilitzats per col·lectius minusvalids.

L'experiència i els coneixements que tenen els nostres majors sobre la natura i el camp, aportarà una gran riquesa de coneixements al projecte, i el fet de fer les activitats a l'aire lliure aportarà un al·licient més per a què les persones s'engresquin en les activitats.

Detectat un interès per part de les persones membres de l'associació per a recuperar un àmbit agrícola i com a eina d'interrelació personal i d'integració, comunicació, amb els més joves es dissenya aquest projecte d'implantació de l'hort ecològic elevat dins el centre i també defora del centre.

El projecte vol organitzar una activitat lúdica – terapèutica, enfocada a tots els col·lectius, amb el fi de fomentar la participació en una activitat de grup, a través de la creació i manteniment d'horts urbans ecològics adaptats, respectant les bases de la agricultura ecològica, creant al mateix temps una alternativa cultural, d'oci i accessible, que fomenti a la vegada el concepte de desenvolupament sostenible.

La metodologia a emprar són taules de cultiu elevades, són uns recipients idonis per fer créixer plantes hortícoles en espais reduïts i amb una alta rendibilitat.

La lleugeresa i resistència les fan perfectes per poder col·locar-les en qualsevol lloc sense problemes d'excés de pes i desgast per les inclemències del temps. El tipus de substrat que es recomana basat en una barreja de fibra de coco i vermicompost ho fa molt esponjós i ric en nutrients.

La comoditat de poder disposar de diferents altures i rodes fa que la seva versatilitat sigui total.

Simplement el seu muntatge i desmuntatge ho converteix en un complement ideal en qualsevol lloc, fins i tot es pot guardar-ho si no es s'usa durant un temps.

S'utilitzarà una metodologia participativa, creant petits grups per realitzar les activitats, els alumnes hauran de realitzar el muntatge de les taules i a través dels coneixements adquirits i conjuntament amb l'experiència dels majors hauran de dur el programa a terme, creant els calendaris de sembra, reg, collita...

A la zona del Institut es realitzarà el muntatge i manteniment de 5 taules elevades les quals tindran cada taula un grup de 4 alumnes com a encarregats, a la zona del centre cultural s'instal·laran 10 taules elevades cada taula tindrà un grup de 2 alumnes conjuntament amb un grup de 3 persones grans com a encarregats, d'aquesta manera s'afavoreix la integració de tots.

Les tasques de cada grup seran la instal·lació i muntatge de les taules on amb anterioritat els alumnes hauran de fer una maqueta de les taules i fer el croquis de la disposició de les varietats que plantaran dins cada taula, tenint en compte les diferents associacions dels cultius, una disposició de varietats, preparació del substrat de cada taula, sembra i plantació de les petites plantes o segons el cas de les llavors, instal·lació del sistema de reg, manteniment de les taules, divulgació de coneixements a les persones adultes.

B.- Producció de planters.

Aquest projecte pretén que a partir de la sembra de llavors de les diferents hortícoles se puguin crear les plàntules que s'utilitzaran per plantar en els horts elevats i també als cultius tradicionals, d'aquesta manera és visualitza tot el cicle de les plantes, de la sembra fins al producte el qual serà consumit i fins hi tot fins el fruit el qual ens donarà una altre llavor per poder sembrar l'any vinent.

C.- Verdures.

Amb la producció de l'hort s'engegarà un projecte que s'anomena 'Verdures'. Consisteix en que tots els professors del centre que s'hi vulguin adherir, de manera simbòlica hauran de fer una petita aportació econòmica a l'any i a partir d'aquí un vegada a la setmana s'entrega a tots els professors inscrits al projecte una bossa amb les verdures que s'han collit aquella setmana. Tant de les taules elevades com de les verdures que hi haurà plantades al sòl.

D.- Enjardinament de noves zones.

Detectat la mancança al Institut d'una zona de gespa i enjardinada la qual requereix un manteniment, un càlcul de sistema de reg diferent al que s'havia fet fins ara, és proposa la creació d'una zona nova de jardí que compleixi aquestes condicions les quals estan incloses en la normativa del nou cicle de FPB.

A la següent taula podeu veure la relació de les diferents unitats de competència acreditables una vegada superats els mòduls professionals i els diferents projectes a quines matèries hi tenen relació.

Mòduls professionals. (MP)	Unitats de competència acreditables. (UC)	PROJECTES
3051. Operacions auxiliars de preparació del terreny, plantació i sembra de cultius.	UC0517_1: Realitzar operacions auxiliars per a la preparació del terreny, sembra i plantació de cultius agrícoles.	A.- Construcció de l'hort, implantació i ús de les taules elevades. B.- Producció de planters. C.- Verdures. D.- Enjardinament de noves zones.
3050. Activitats de reg, adobament i tractaments en cultius.	UC0518_1: Realitzar operacions auxiliars per a el reg, adobament i aplicació de tractaments en cultius agrícoles.	
	UC0519_1: Realitzar operacions auxiliars en les cures culturals i de recol·lecció de cultius, i en el manteniment de les instal·lacions en explotacions agrícoles.	
3053. Operacions bàsiques de producció i manteniment de plantes en vivers i centres de jardineria.	UC0520_1: Realitzar operacions auxiliars per a la producció i manteniment de plantes en vivers i centres de jardineria.	
3055. Operacions bàsiques en instal·lació de jardins, parcs i zones verdes.	UC0521_1: Realitzar operacions auxiliars per a la instal·lació de jardins, parcs i zones verdes.	
3056. Operacions bàsiques per el manteniment de jardins, parcs i zones verdes.	UC0522_1: Realitzar operacions auxiliars per a el manteniment de jardins, parcs i zones verdes.	

Taula4: Relació MP-UC-PROJECTES.

Totes les competències estan molt interrelacionats entre elles i com a assoliment de totes les competències finals hi ha l'assignatura de Formació en Centres de Treball, d'aquesta manera i també degut que tenen el mateix professor i tutor ajuda encara més a millorar la seva contribució a assolir les competències bàsiques.

4.2. DISTRIBUCIÓ I ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS DELS MÒDULS PER UNITATS DIDÀCTIQUES. (Veure Annexes)

A continuació en aquesta taula podem veure la distribució de cada mòdul professional amb les seves corresponents unitats didàctiques les quals les trobam, correlativament desenvolupades a cada Annex respectiu.

ANNEX	Mòduls professionals. (MP)	Unitats Didàctiques
I	3051. Operacions auxiliars de preparació del terreny, plantació i sembra de cultius.	UD 1: Condicionament del medi de cultiu. UD 2: Instal·lació d'infraestructures de cultius.
II	3050. Activitats de reg, adobament i tractaments en cultius.	UD 1: El Reg. UD 2: Operacions auxiliars d'adobat en cultius agrícoles. UD 3: Operacions auxiliars d'aplicació de tractaments en cultius agrícoles. UD 4: Recol·lecció i conservació dels cultius. UD 5: Normativa relacionada amb les activitats agrícoles.
III	3053. Operacions bàsiques de producció i manteniment de plantes en vivers i centres de jardineria.	UD 1: Sembra, plantació i trasplantament de cultius. UD 2: Mesures de prevenció de riscos laborals i de protecció mediambiental en les activitats agrícoles i de jardineria.
IV	3055. Operacions bàsiques en instal·lació de jardins, parcs i zones verdes.	UD 1: Operacions bàsiques dels cultius i jardins, parcs i zones verdes.
V	3056. Operacions bàsiques per el manteniment de jardins, parcs i zones verdes.	UD 1: Manteniment bàsic de les instal·lacions i dels EPI'S.

Taula5: Relació MP-UD.

Mòdul formació pràctiques en empreses
160 HORES
Aquest mòdul professional contribueix a completar totes les competències i objectius generals, propis d'aquest títol, que s'han aconseguit en el centre educatiu.
Definir les tècniques de recol·lecció, emmagatzematge i envasament dels productes i subproductes agrícoles, i aplicar-les en un cas pràctic, utilitzant els mitjans apropiats i observant les mesures de prevenció de riscos laborals i la normativa mediambiental. Aplicar les normes de seguretat, higiene i ambientals d'acord amb el Pla de Prevenció de Riscos Laborals del centre de treball. Participar en els processos de feina de l'empresa, seguint les normes i instruccions establertes en el centre de treball.
CONTINGUTS
<p>CONCEPTUALS I PROCEDIMENTALS</p> <p>a) Recol·lecció i conservació de cultius Recol·lecció manual o amb petites eines. Època i moment de recol·lecció: eines i estris. Plataformes hidràuliques per hivernacles. Contenidors per la recepció i transport. Instal·lacions d'emmagatzematge i conservació de collites, fruits i hortalisses. Envasat i manipulació. Sistemes de conservació. Tractament de residus. Condicionament de productes i subproductes adequant-los correctament i evitant ocasionar danys. Realitzar tasques de neteja, desinfecció i ordre de les instal·lacions, equips i eines utilitzades. Normes mediambientals i de prevenció de riscos laborals en recol·lecció i conservació de cultius. Aplicació d'aquestes en la realització de les tasques.</p> <p>b) Compliment de les normes de Prevenció de Riscos Laborals Compliment de les normes de prevenció per evitar o reduir tant com sigui possible els accidents. Utilització correcta dels mitjans i equips de protecció del centre de treball, d'acord amb les instruccions rebudes. Integració i comunicació en el centre de treball Comportament responsable en el centre de treball. Respecte als procediments i normes del centre de treball. Interpretació i execució amb diligència les instruccions rebudes. Reconeixement del procés productiu de l'organització. Utilització dels canals de comunicació establerts en el centre de treball. Adequació al ritme de feina de l'empresa. Seguiment de les normatives de prevenció de riscos, salut laboral i protecció del medi ambient.</p>
TEMPORALITZACIÓ
Requisits d'accés a les pràctiques formatives Únicament pot accedir al mòdul Formació pràctica en empreses l'alumne que hagi

superat els mòduls obligatoris de formació en el centre educatiu (mòduls específics professionals i mòduls formatius de caràcter general).

Períodes i jornades de realització

Amb caràcter general, les pràctiques formatives en centres de treball s'han de realitzar durant el període lectiu, és a dir, de l'1 de setembre al 30 de juny. Queden exclosos de la realització de les pràctiques formatives els períodes de vacances de Nadal, Setmana Santa i estiu, els dissabtes, els diumenges i els dies festius. Aquest període de realització de les pràctiques formatives pot ser ordinari i no ordinari. El període ordinari de realització del mòdul Formació pràctica en empreses és el termini de temps immediatament posterior a l'avaluació final dels mòduls obligatoris realitzats en el centre, i és fins al 30 de juny de l'any natural de finalització del programa.

El període no ordinari de realització del mòdul Formació pràctica en empreses és el que es desenvolupa a partir de l'1 de setembre de l'any natural de finalització del programa. Hi accedeixen els alumnes que han aprovat al mes de juny. Per superar el mòdul Formació pràctica en empreses, s'han d'haver realitzat abans del 23 de desembre de l'any natural de finalització del programa. La durada de les jornades diàries de l'alumne en el centre de treball, sempre que la normativa específica de cada ensenyament en què es poden fer pràctiques formatives no estableixi el contrari, ha de ser igual o semblant a la de l'horari laboral del centre de treball. No pot superar les 8 hores diàries i s'ha de desenvolupar entre les 7.00 hores i les 22.00 hores. L'alumne menor de devuit anys no pot fer, en cap cas, un horari de pràctiques formatives en centres de treball que impliqui la realització de jornades en horari nocturn, ni fer més hores de les establertes en l'horari habitual del centre de treball i que superi els límits horaris establerts anteriorment.

CRITERIS D'AVUACIÓ

1.1 Recol·lectar manualment o amb petites eines els cultius seguint els criteris de qualitat recomanats.

1.2 Condicionar els productes i subproductes de la forma adequada evitant ocasionar danys.

1.3 Classificar, envasar i emmagatzemar els productes dels cultius per una bona conservació.

1.4 Realitzar una correcta manipulació i destí de les restes vegetals.

1.5 Netejar, desinfectar, ordenar i mantenir bàsicament les instal·lacions, equips i eines utilitzades.

1.6 Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels equips individuals i generals de protecció de les operacions anteriors.

2.1 Realitzar les tasques del pla de treball d'acord amb les normes de seguretat, higiene i ambiental, amb l'adequació dels equips i mitjans de prevenció als riscos associats.

2.2 Utilitzar amb responsabilitat els equips de protecció individual (EPI) per evitar els riscos laborals associats a les tasques del pla de treball.

3.1 Comportar-se responsablement tant en les relacions humanes com les tasques a realitzar.

3.2 Respectar els procediments i normes del centre de treball.

3.3 Emprendre amb diligència les tasques segons les instruccions rebudes tractant de que s'adeqüin al ritme de treball de l'empresa.

3.4 Integrar-se en els processos de producció del centre de treball.

3.5 Utilitzar els canals de comunicació establerts.

3.6 Respectar en tot moment les mesures de PRL i protecció ambiental.

METODOLOGIA PER AL SEGUIMENT I PERIODICITAT

El professor de formació específica, tutor de FCT, procurarà visitar les empreses cada 10-15 dies per comentar el desenvolupament de les pràctiques amb l'alumne i el tutor de pràctiques de l'empresa. El contacte telefònic o via correu electrònic serà complementari a les visites del professor a l'empresa i permetrà resoldre situacions urgents.

L'alumne visitarà el centre al manco dos cops durant el període de pràctiques, per emplenar la documentació i comentar les tasques que desenvolupa.

En cas d'absència tant per malaltia o altres motius, el tutor n'ha d'estar informat essent que decideixi com i quant es recuperaran les hores faltades.

ALTRES ASPECTES RELATIUS A LA FPE

El criteri principal d'assignació de alumnes a centres de treball serà reduir al mínim el desplaçament de l'alumne. Prèviament al començament de les pràctiques l'alumne, acompanyat per un professor, farà una visita de presentació al centre de treball.

4.3. METODOLOGIES ESPECÍFIQUES

Tenint en compte la finalitat d'aquests cicles i les característiques dels alumnes, molts d'ells amb dificultats d'aprenentatge (NESE, NEE, estrangers nous vinguts,...) els processos d'aprenentatge faran referència més als procediments (saber fer) i no tant al conceptes (per què es fa), característica que correspon a estudis de cicles formatius de distint nivell.

L'organització de l'acció formativa en els diferents mòduls permet una millor distribució conceptual, però a l'hora de l'aplicació de la pràctica docent la pràctica agrícola es un tot integrat, de tal manera que moltes vegades no es poden separar tant clarament els continguts i procediments i a l'hora la natura permet evolucionar i motivar a l'alumnat sense saber el per què l'hort funciona sense conceptes.

És per aquests motius que l'aprenentatge es basarà en un hort real, tant pels productes que s'obtenen de les taules elevades com les del sòl on per tal de

cobrir unes necessitats didàctiques s'anirà fent una producció semi-professional, en agricultura ecològica , i en que la producció anirà destinada al personal del centre col·laborador.

Aquesta simulació real d'explotació agrícola, i el seguiment – ajuda per part dels alumnes de les taules elevades tant les de l'IES com les de la gent gran, serà el fil conductor i engrescador. Cada setmana es prepararà la producció per a l'entrega als clients, on es treballaran molts dels continguts programats al mòdul corresponent. Aquest fet fa que existeixi un compromís i un repte per tal de complir i a l'hora es gratificant per l'alumne veure que el seu esforç de la feina té un profit i se'l valora.

Aquesta estructuració de l'aprenentatge farà que l'alumne aconsegueixi assolir els conceptes de manera progressiva i poc traumàtica de tal manera que l'esperit de millora i superació serà de forma natural i aplicada. La cohesió del grup serà fonamental per tal que el compromís de la producció es dugui a terme, és per aquest fet que es treballarà de manera organitzada i estructurada igual que una empresa real: de manera rotatòria hi haurà la figura de l'encarregat, de responsable de la brigada, peons, gerent,...

El fet que existeixi una organització igual que una empresa real fa que els alumnes siguin responsables de la feina de tots, que es respectin mútuament i que entenguin la dificultat que impliquen les diferents funcions.

Donada la multiculturalitat que disposem, edats i inquietuds, a l'hora de tutoria es realitzarà una reunió de feina on es tractaran els diferents aspectes de convivència en el grup, inquietuds i motivacions. Cada setmana un alumne durà el berenar de tots, assumint la responsabilitat de les quantitats, organització, restriccions religioses i culturals,...

Per tal d'aconseguir la motivació necessària en un alumnat que arrossega fracàs escolar greu i llarg en la majoria i en d'altres mancances de nivell provocada per venir d'altres costums i cultures, es treballarà integrant el mòduls en tots els projectes els quals formen part de la simulació d'un hort real i un

jardí real, amb una estructura definida, una producció programada i un compromís d'entrega com també un compromís de manteniment.

Aquesta manera de fer crearà un vincle i un compromís entre els alumnes, la producció i la clientela (professorat del centre que col·labora en el programa fent una aportació econòmica que serveix per comprar l'equipatge de cada alumne i comprar material fungible).

Els projectes seran el fil conductor dels diferents continguts, aquests s'aniran desenvolupant al llarg del dos cursos condicionats pel ritme del grup classe i també per les condicions climàtiques i pel propi calendari de cultiu. Això determinarà que hi pugui haver petits canvis en la seqüenciació de les unitats didàctiques que s'han presentat, degut a una adaptació al calendari de cultiu, sempre tan dependent d'uns factors ambientals que a vegades no són propicis. Això també condicionarà que les diferents unitats didàctiques s'aniran introduint en un continu i sense seguir una progressió numèrica, si no que introduint diversos aspectes, passar a una altra unitat i després tornant a l'unitat didàctica anterior per ampliar o reforçar conceptes.

També hi haurà certs continguts que primer es realitzarà la part pràctica i després es farà un reforç teòric, ja que així l'alumne fent la pràctica es farà certes preguntes que li seran contestades en la teòrica.

Els continguts seran majoritàriament pràctics conduïts per els diferents projectes. Aquests projectes estan condicionats per factors climatològics i calendari de cultiu de les diferents espècies vegetals i diferents imprevistos que surtin.

Aquest fet farà que certs continguts siguin adquirits per un descobriment continu derivats de les diferents activitats pràctiques. La teoria serà una activitat de reforç i ampliació de diferents continguts.

Les sortides a empreses seran un reforç i ampliació de continguts i el més important una aproximació real al món laboral perquè els alumnes assimilin la importància de certs aprenentatges.

S'intentarà que tot el grup classe adquireixi els mínims i s'intentarà realitzar activitats d'ampliació, per alumnes que demostrin alt nivell i de reforç per els que tinguin més dificultats. Les destreses i valors s'avaluaran de forma continua durant la realització de les pràctiques, com a eina de control i millora del rendiment de l'alumne. Per avaluar els conceptes es realitzaran dues proves teòriques per avaluació. Les activitats de consulta serviran per millorar la qualificació i seran voluntàries.

Una activitat molt important serà la reunió-berenar que es desenvoluparà els divendres abans del pati per tal de reforçar la cohesió del grup, millorar l'interculturalitat i el respecte mutu. Es una activitat bàsicament destinada a millorar la part actitudinal (valors).

Estratègies didàctiques que es faran servir:

ESTRATÈGIA	COMENTARI
Enfocament interdisciplinari dels continguts	Preceptiu en el programa d'Iniciació professional. Relació continua entre FOL, FB, Informàtica i FPE
La classe com un diàleg permanent	Necessari per emfatitzar amb els alumnes.
Foment de debats i posades en comú	Fonamental com entrenament per a la participació com a ciutadà i treballador responsable.
Dedicació teòrica no superior a 1/4 del temps	Regla diària.
Activitat constructiva per part de l'alumnat	Potenciar la confiança en ells mateixos. Augmentar l'autoestima i l'autoeficàcia
Equilibri entre fets concrets i adquisició terminològica	Sempre, la part pràctica és una aplicació de la teòrica
Oferiments d'aprenentatges significatius	El que s'aprèn s'ha de reutilitzar moltes vegades d'una manera funcional, així l'alumne comprova per a que serveix.
Us de comparacions i referents aliens a l'espai i al temps	Evitem l'abstracció, els referents són de coses concretes i properes.
Utilització variada de textos per al comentari	Bàsics per fer tractaments adaptats al nivell de cada alumne.
Maneig del material bàsic	No de laboratori, però si del magatzem de maquinària

Partida de les experiències viscudes	Sí, perquè així els ajuda a una millor comprensió de les àrees
Garantia de la funcionalitat dels aprenentatges	Tota la matèria és aplicable a la vida real
Situacions cooperatives entre l'alumnat	Fonamental per a la inserció laboral i al món real

4.4. AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ

Es realitzaran al llarg del curs 3 avaluacions dels continguts a classe i es posarà una nota per a cada mòdul que anirà de 1 a 10.

Els continguts de cada mòdul s'avaluaran en funció de les VALORS, DESTRESSES I CONCEPTES. Una vegada obtinguda la puntuació de cada un dels apartats anomenats, si aquesta puntuació és superior a 5 no s'haurà de fer recuperació, una vegada feta aquesta i superada la qualificació de 5 es farà la mitja tenint en compte el pes de cada una de les parts tal com es detalla a continuació:

A) VALORS:

A cada avaluació es revisaran els valors de cada mòdul:

Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions.

Constància i esforç en el treball.

Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material.

Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes fitosanitaris.

Adquisició d'hàbits en el treball: ordre, puntualitat en el horari, higiene personal, habituar-se a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc., i al treball en solitari.

Valoració del producte ben acabat.

Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable al treball.

Responsabilitat i confiança mútua del

Instint de superació, interès creixent.

Treballar amb ordres i complir ordres.

Es dialogarà amb l'alumne, on s'analitzarà el nivell d'adquisició d'aquests valors, per justificar una nota que anirà de 0 a 10.

El pes dels VALORS respecte la nota final serà de 3 punts (30%).

B) DESTRESES:

Es valoraran a partir de proves pràctiques, quan sigui possible, i teòric – pràctiques. Es posarà a l'alumne una nota que anirà de 1 a 10, al final del període es farà la mitjana aritmètica de totes les proves pràctiques realitzades, es valoraran les diferents incidències, tan positives com a negatives que s'hagin donat durant el període de l'avaluació, les quals quedaran registrades en el quadern del professor. Aquestes podran fer variar la nota final.

Per a cada mòdul es realitzaran diferents proves.

Els procediments tenen un pes damunt la nota final de 4 punts (40%)

C) CONEIXEMENTS:

Es valoraran amb proves teòriques i treballs teòrics que seran puntuats de 1 a 10, al final del període es farà una mitjana de totes les proves teòriques.

Per a cada mòdul es realitzaran diferents proves.

Els conceptes tenen un pes de 3 punts (30%) de la nota final.

PROCEDIMENTS DE SUPORT I RECUPERACIÓ

Procediments de recuperació

Tenint en compte que l'avaluació ha d'ésser contínua, formativa i diferenciada, i a més a més l'hem de realitzar tenint en compte el punt de partida inicial de cada alumne, necessàriament l'atenció individualitzada i el coneixement de cada un serà primordial, atenent diàriament a les necessitats de cada un en el moment en que es realitzi l'activitat, i a més a més moltes d'elles són repetitives, cosa que reforça l'aprenentatge i facilita la recuperació.

En el cas de no assolir els mínims previstos en el curs, al final de la tercera avaluació es durà a terme una recuperació ordinària.

Així i tot els alumnes que en a segon no puguin anar a les FPE, assistiran de manera regular i normal a classe fins a final de curs, i a la darrera setmana es durà l'avaluació extraordinària.

Procediments de suport:

La diversitat d'alumnes fa la necessitat de recórrer a una varietat de metodologies, recursos, activitats... per tal que responguin a la varietat de ritmes, interessos i motivacions que hi ha a l'aula.

5. CONCLUSIÓ

Després de l'estudi realitzat en quant al model educatiu actual com també de fer la intervenció a les pràctiques a PQPI i donar-se'n compte que l'actitud dels alumnes és la pitjor que se poden imaginar, encara que siguin ells que hagin escollit fer aquest cicle, sembla que tindrien la mateixa actitud en qualsevol altre cicle, es fa necessari la creació de nous models educatius per poder canviar aquesta actitud.

Amb aquests projectes desenvolupats es pretén que els alumnes puguin veure que les tasques realitzades tenen una utilitat, d'aquesta manera és senten útils i és una eina per millorar l'autoestima tant dels alumnes com de les persones grans que a pics no es senten valorades ni útils.

Se crearan interrelacions entre diferents col·lectius, alumnes de diferents nivells com també alumnes i persones adultes, els quals segurament no interaccionarien de manera natural, aquest fet farà que adquireixin coneixements i valors nous i molt importants pel desenvolupament d'una societat igualitària.

S'ha de considerar també que amb la creació dels horts elevats és pot crear l'optativa d'agricultura ecològica dirigida cap estudiants d'ESO els quals podrien tenir la seva primera experiència amb la natura, com també la podrien tenir els col·lectius d'alumnes amb discapacitats físiques, els quals ho podrien tenir al

seu abast gràcies al fàcil accés i maniobrabilitat de les taules de cultiu elevades.

Es pretén una millora del rendiment dels alumnes que cursin el cicle de FPB d'Agrojardineria, com també una ampliació al centre cap a un nivell de professionalitat més alt amb la finalitat de donar a aquells alumnes que ho vulguin uns coneixements més elevats, arribant en un futur proper al cicle formatiu de grau superior.

6. REFERÈNCIES

CARRIZOSA, E, GALLARDO J.I. (2012). *Autoevaluación, coevaluación y evaluación de los aprendizajes*, III Jornadas sobre docencia del derecho y tecnologías de la información y la comunicación. Barcelona. (Darrera consulta Juny 2015).

GUTIÉRREZ, E. (2010). *Un modelo de evaluación del desempeño docente que contribuye en la mejora de la calidad de los servicios educativos*. Congreso ieroamericano de educación. Buenos Aires. (Darrera consulta Juny 2015).

ORENGO, A. (1998). *Aproximación al perfil de los jóvenes con medidas judiciales; libertad vigilada en los Programas de Garantía Social*. Congreso: Actas de las jornadas de reflexión y debate sobre los Programas de Garantía Social en las políticas de inserción sociolaboral. Universidad de Valencia. (Darrera consulta Juny 2015).

PARRA, D.M^a. (2003). *Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje*. Ministerio de la Protección Social, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Colomiba. (Darrera consulta Juny 2015).

7. BIBLIOGRAFIA

CARRIZOSA, E, GALLARDO J.I. (2012). *Autoevaluación, coevaluación y evaluación de los aprendizajes*, III Jornadas sobre docencia del derecho y tecnologías de la información y la comunicación. Barcelona. (Darrera consulta Juny 2015).

CURIÀ, T. (2011). *Ariadna, una adolescent comú: Motivació a les aules de PQPI*. Actualidad, educación, fracaso y éxito escolar. Educaweb.com. (Darrera consulta Juny 2015)

GUTIÉRREZ, E. (2010). *Un modelo de evaluación del desempeño docente que contribuye en la mejora de la calidad de los servicios educativos*. Congreso ieroamericano de educación. Buenos Aires. (Darrera consulta Juny 2015).

ORENGO, A. (1998). *Aproximación al perfil de los jóvenes con medidas judiciales; libertad vigilada en los Programas de Garantía Social*. Congreso: Actas de las jornadas de reflexión y debate sobre los Programas de Garantía Social en las políticas de inserción sociolaboral. Universidad de Valencia. (Darrera consulta Juny 2015).

PARRA, D.M^a. (2003). *Manual de estrategias de enseñanza/aprendizaje*. Ministerio de la Protección Social, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Colombia. (Darrera consulta Juny 2015).

Bibliografia web (Darrera consulta Juny 2015)

- Formació Professional de les Illes Balears: <http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?mkey=M14&lang=CA&cont=67999>
- Portal d'educació de les Illes Balears Web: <http://weib.caib.es/>
- Butlletí Oficial de les Illes Balears: <http://www.caib.es/eboibfront/>
- Portal d'educació del Ministeri d'Educació i Cultura: <http://todofp.es/todofp/que-como-y-donde-estudiar/que-estudiar/nuevos-titulos/fp-basica.html>
- Agència Estatal Boletín Oficial del Estado: <http://www.boe.es>

8. ANNEXES

ANNEX 1: Unitats didàctiques referents al mòdul professional 3051. Operacions auxiliars de preparació del terreny, plantació i sembra de cultius.

ANNEX 2: Unitats didàctiques referents al mòdul professional 3050. Activitats de reg, adobament i tractaments de cultius.

ANNEX 3: Unitats didàctiques referents al mòdul professional 3053. Operacions bàsiques de producció i manteniment de plantes en vivers i centres de jardineria.

ANNEX 4: Unitats didàctiques referents al mòdul professional 3055. Operacions bàsiques en instal·lació de jardins, parcs i zones verdes.

ANNEX 5: Unitats didàctiques referents al mòdul professional 3056. Operacions bàsiques pel manteniment de jardins, parcs i zones verdes.

**ANNEX 1: Unitats didàctiques referents al mòdul professional
3051. Operacions auxiliars de preparació del terreny, plantació i
sembra de cultius.**

3051. Operacions auxiliars de preparació del terreny, plantació i sembra de cultius.		
UD 1: CONDICIONAMENT DEL MEDI DE CULTIU.		58 HORES
OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18		
Definir els diferents tipus de sòls, esmenes i adobs, i descriure les operacions de preparació del terreny, realitzant les mateixes en un cas pràctic utilitzant les tècniques i medis apropiats, tenint en compte que les condicions pels cultius de les taules elevades com per els cultius desenvolupats directament al sòl.		
CONTINGUTS		
CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
<p>Condicionament del terreny i medi de cultiu. El sòl agrícola i tipus de sòl. Mètodes per a la preparació del terreny. Seqüenciació de les operacions per a preparar sòl. Substrats. Tipus i mesclures. Adobs i esmenes. Tècniques d'adobat, fertilització i esmenes segons els cultius. Equips, eines i petita maquinària utilitzada en l'acondicionament del sòl: eines manuals, motocultor. Epi's i riscos laborals en les tasques de preparació del sòl.</p>	<p>Preparació del terreny per la sembra i plantació. Aplicació d'adobs i esmenes als cultius. Utilització d'eines manuals, equips i petita maquinària en la preparació del terreny. Elecció i utilització dels Epi's adients per a cada tasca seguint les especificacions de pla de riscos laborals i el respecte al medi ambient.</p>	<p>Afició a l'agricultura i el medi. Constància i esforç en el treball. Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material. Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes fitosanitaris. Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habitualment a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari. Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions. Valoració del producte ben acabat. Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable al treball. Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat. Instint de superació, interès creixent. Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.</p>
MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR		
<p>Preparar el terreny tant per cultius elevats com pel terreny de manera manualment o amb petita maquinària, per a la implantació del material vegetal, seguint instruccions. La neteja, eliminació males herbes i esbrossada del terreny es realitza deixant condicionat per la posterior implantació del cultiu.</p> <p>Les esmenes i adobats orgànics i minerals s'incorporen al terreny i a les taules elevades, uniformement millorant les propietats físiques, químiques i biològiques del sòl. Les tasques de preparació del terreny per a la sembra i plantació es realitza en el moment requerit i amb els útils adequats.</p> <p>Els equips, eines i maquinària es netegen, desinfecten, ordenen i es realitza el seu manteniment bàsic.</p>		

TEMPORALITZACIÓ

1er trimestre: es realitzaran les labors de preparació del terreny i adobat de l'hort, el muntatge de les taules elevades i l'estudi dels substrats a utilitzar.
2on i 3er trimestre petites tasques de preparació i adobat en diferents zones de cultiu del centre.

CRITERIS D'AVUACIÓ

Descriure els sistemes de desbrossat i neteja adequats a cada cas.
Distingir els diferents tipus de sols i substrats així les proporcions a utilitzar en el cas de les taules elevades
Diferenciar els diferents tipus d'esmenes i adobs i el seu mètode d'aplicació.
Descriure les tasques de preparació del terreny segons els objectius marcats.
Descriure les tasques de neteja i manteniment bàsic dels equips, eines, instal·lacions i maquinaria utilitzats.
Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals, relacionats amb la preparació del terreny de cultius agrícoles.
En un cas pràctic degudament caracteritzat de preparació del terreny amb petita maquinaria:
Realitzar operacions de neteja, desenrunament i desbrossat.
Incorporar adobat orgànic i mineral indicat.
Utilitzar correctament els equips, materials i maquinaria adequats en cada operació que es realitzarà.
Netejar, ordenar i mantenir a nivell bàsic les instal·lacions, maquinaria, equips i eines utilitzats.
Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels Epi's i generals de protecció, en les operacions anteriors.

3051. Operacions auxiliars de preparació del terreny, plantació i sembra de cultius agrícoles.**UD 2: INSTAL·LACIÓ D'INFRAESTRUCTURES DE CULTIUS.**30
HORES**OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES**

O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18

Descriure els diferents elements i sistemes de protecció de cultius i executar els treballs bàsics per a la instal·lació d'infraestructures d'una explotació agrícola.

CONTINGUTS

CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
Instal·lació de infraestructures	Construcció i instal·lació	Afició a l'agricultura i el medi. Constància i esforç en el treball.
Ombràcles i tipus de malles de ombreig.	d'infraestructures bàsiques per a la	Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material.
Tipus d'hivernacle, vivers i túnels.	implantació d'un cultiu i de les taules	Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes

Materials de coberta. Tipus de tallavents. Sistemes de reg. Tipus d'acolxats. Tipus, components i ús de petita maquinària i equips utilitzats en l'instal·lació de petites infraestructures.	elevades. Realització de solcs i forats. Descarrega col·locació de material d'ombracles, túnels, acolxats, viviers, hivernacles, sistemes de reg i altres infraestructures.	fitosanitaris. Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habitar-se a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari. Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions. Valoració del producte ben acabat. Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable al treball. Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat. Instint de superació, interès creixent. Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.
--	---	---

MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR

Realitzar treballs bàsics, manualment o amb petita maquinària per a la instal·lació d'infraestructures seguint un pla de treball establert.

Els forats i síquies s'obren amb les dimensions indicades de forma que es realitzi un maneig i acumulació de terra adequats i senyalitzant-los en cas necessari.

Els materials per a la instal·lació d'ombracles, túnels, acolxats, tallavents, cobertes i hivernacles, sistemes de reg i altres infraestructures es descarreguen, aporten, estenen i es col·loquen seguint indicacions

Les feines bàsiques per l'instal·lació d'infraestructures es duen a terme complint amb les especificacions establertes en el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa i minimitzant la seva incidència en el medi.

Els equips, eines i maquinària es netegen, desinfecten, ordenen i es realitza el seu manteniment bàsic.

TEMPORALITZACIÓ

1er trimestre: Realització mulching, instal·lació de reg i altres intervencions a l'hort tant l'elevat com el del sòl.

Durant tot el curs tasques de millora i manteniment de viviers, umbracles i hivernacles i taules elevades

CRITERIS D'AVUACIÓ

Identificar els elements de les infraestructures senzilles en una explotació agrària.

Descriure les tasques d'instal·lació d'infraestructures senzilles per a la protecció de conreus en una explotació agrària.

Identificar els diferents materials de construcció en les diferents infraestructures.

Descriure les tasques de neteja i manteniment bàsic dels equips, eines, instal·lacions i maquinària utilitzats.

Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals, relacionats amb instal·lació d'infraestructures de cultius agrícoles.

En un cas pràctic degudament caracteritzat de instal·lació d'infraestructures amb petita maquinària:

Realitzar manualment o amb utilització de petita maquinària, les síquies i clots necessaris.

Descarregar i col·locar correctament els material per l'instal·lació d'umbracles, túnels i altres infraestructures de protecció de conreus.

Realitzar les tasques de muntatge e instal·lació d'infraestructures seguint el pla

establert i correctament.

Utilitzar correctament els equips, materials, eines i maquinaria adequats en cada operació que es realitzarà.

Netejar, ordenar i mantenir a nivell basic les instal·lacions, maquinaria, equips i eines utilitzats.

Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels Epi's i generals de protecció, en les operacions anteriors.

**ANNEX 2: Unitats didàctiques referents al mòdul professional
3050. Activitats de reg, adobament i tractaments de cultius.**

3050. Activitats de reg, adobament i tractaments en cultius.		
UD 1: EL REG.		60 HORES
OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18		
Identificar els diferents elements del sistema de reg i descriure les seves condicions de funcionament, realitzant el reg en un cas pràctic, utilitzant els mitjans apropiats i aplicant els procediments establerts, les mesures de prevenció de riscos laborals i normativa mediambiental.		
CONTINGUTS		
CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
<p>Climatologia bàsica:els factors climàtics bàsics. Influència del medi sobre les necessitats de reg dels conreus. L'aigua en el sòl: comportament.. Sistemes bàsics d'aplicació del reg: Manual Automatitzat per degoteig. Automatitzat per aspersió. Instal·lacions de reg, valvuleria, tensiòmetres. La pràctica del reg: intensitat, durada i moment d'aplicació. Fertirrigació. Lectura Conservació, reparació senzilla i neteja del sistema de reg. Tipus, components i us de petita maquinària utilitzada en el reg de conreus. Epi's i riscos laborals en les tasques de reg.</p>	<p>Identificació dels diferents fenòmens atmosfèrics i climàtics de la zona. Aplicació de reg manual i amb equips simples. Utilització d'eines manuals, equips i petita maquinària en la preparació d'instal·lacions de reg. Instal·lació de sistemes de reg simples. Elecció i utilització dels Epi's adients per a cada tasca seguint les especificacions del pla de riscos laborals i el respecte al medi ambient.</p>	<p>Afició a l'agricultura i el medi. Constància i esforç en el treball. Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material. Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes fitosanitaris. Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habitar-se a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari. Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions. Valoració del producte ben acabat. Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable al treball. Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat. Instint de superació, interès creixent. Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.</p>
MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR		
<p>Regar el conreu, manualment o utilitzant mecanismes senzills, per satisfer les seves necessitats hídriques, comprovant el funcionament de l'instal·lació, seguint instruccions.</p> <p>Es comprova el funcionament de l'instal·lació manual o automàtica i dels elements de reg, avisant de les possibles incidències.</p> <p>S'arreglen satisfactòriament les avaries senzilles i els elements deteriorats es substitueixen eficaçment, comprovant el correcte funcionament de l'instal·lació.</p> <p>S'aplica de forma manual la quantitat d'aigua necessària de manera uniforme i eficient, sense provocar erosió, arrossegament o danys a les plantes i a les llavors.</p> <p>L' utilització de mecanismes senzills es realitza de la manera establerta seguint les</p>		

instruccions.

Els equips, instal·lacions, eines i maquinaria es netegen, desinfecten, ordenen i es realitza el seu manteniment bàsic.

La revisió, reparació i aplicació del reg es realitza complint les especificacions establertes en el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa minimitzant la seva incidència en el medi.

TEMPORALITZACIÓ

1er trimestre: es realitzaran les tasques d'instal·lació i coneixement de les instal·lacions de reg de l'hort.

2on i 3er trimestre petites tasques de reparació i manteniments en diferents zones de cultiu del centre.

CRITERIS D'AVUACIÓ

Identificar els components principals d'una instal·lació de reg fent una descripció bàsica del seu funcionament.

Descriure l'ús òptim dels elements de reg manuals i el correcte maneig dels elements que formen part de mecanismes senzills de manera que el seu funcionament no causi danys als conreus

Descriure les tasques de manteniment bàsic d'una instal·lació de reg.

Descriure les tasques de neteja i manteniment bàsic dels equips, eines, instal·lacions i maquinaria utilitzats.

Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals, relacionats amb les tasques de reg.

En un cas pràctic degudament caracteritzat de reg manual o accionat per mecanismes senzills:

Comprovar i comunicar correctament el funcionament del sistema de reg

Realitzar la reparació i manteniment bàsic dels elements deteriorats de manera eficaç.

Aplicar uniformement la quantitat d'aigua necessària tant amb regs manuals com amb sistemes senzills.

Utilitzar correctament els equips, materials i maquinaria adequats en cada operació que es realitzarà.

Netejar, ordenar i mantenir a nivell bàsic les instal·lacions, maquinaria, equips i eines utilitzats.

Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels Epi's i generals de protecció, en les operacions anteriors.

3050. Activitats de reg, adobament i tractaments en cultius		
UD 2: OPERACIONS AUXILIARS D'ADOBAT EN CULTIUS AGRÍCOLES.		42 HORES
OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18		
Especificar els principals tipus d'adobs i , en un cas pràctic, adobar manualment o realitzar operacions auxiliars d'adobat en una area de conreu utilitzant els mitjans adequats i aplicant els procediments establerts, les mesures de prevenció de riscos laborals i normativa mediambiental.		
CONTINGUTS		
CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
<p>La nutrició de les plantes.</p> <p>Els adobs orgànics: tipus, procedència i característiques generals bàsiques:</p> <p>Adobs sòlids:fems.</p> <p>Adobs líquids: purins.</p> <p>Adobs verds.</p> <p>Mantells.</p> <p>Adobs químics: característiques generals bàsiques:</p> <p>Adobs simples.</p> <p>Adobs compostos.</p> <p>Interpretació d'etiquetes: riquesa de l'adob.</p> <p>Distribució d'adobs orgànics.</p> <p>El sòl agrícola i tipus de sòl.</p> <p>Mètodes per a la preparació del terreny.</p> <p>Seqüenciació de les operacions per a preparar sòl.</p> <p>Substrats. Tipus i mesclades.</p> <p>Adobs i esmenes. Tècniques d'adobat, fertilització i esmenes segons els cultius.</p> <p>Equips, eines i petita maquinària utilitzada en l'acondicionament del sòl: eines manuals, motocultor.</p> <p>Epi's i riscos laborals en les tasques de preparació del sòl.</p>	<p>Preparació del terreny per la sembra i plantació.</p> <p>Aplicació d'adobs i esmenes als cultius.</p> <p>Utilització d'eines manuals, equips i petita maquinària en la preparació del terreny.</p> <p>Elecció i utilització dels Epi's adients seguint les especificacions de pla de riscos laborals i el respecte al medi ambient.</p>	<p>Afició a l'agricultura i el medi.</p> <p>Constància i esforç en el treball.</p> <p>Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material.</p> <p>Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes fitosanitaris.</p> <p>Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habitar-se a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari.</p> <p>Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions.</p> <p>Valoració del producte ben acabat. Esperit de col·laboració i treball en equip.</p> <p>Actitud favorable al treball.</p> <p>Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat.</p> <p>Instint de superació, interès creixent.</p> <p>Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.</p>
MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR		
<p>Adobar manualment, pel correcte desenvolupament de les plantes, realitzant les operacions prèvies d'emmagatzemar l'adob amb mitjans mecànics, seguint instruccions.</p> <p>Emmagatzemament de l'adob i esmenes seguint les instruccions.</p> <p>Les esmenes i adobats orgànics i minerals s'incorporen al terreny uniformement</p>		

millorant les propietats físiques, químiques i biològiques del sòl.

Les tasques de preparació del terreny per a la sembra i plantació es realitza en el moment requerit i amb els útils adequats.

Els equips, eines i maquinaria es netegen, desinfecten, ordenen i es realitza el seu manteniment bàsic.

L'adobat es du a terme complint amb les especificacions establertes en el pla de prevenció de riscos laborals i minimitzant la seva incidència en el medi ambient.

TEMPORALITZACIÓ

1er trimestre: es realitzaran les labors de preparació del terreny i adobat de l'hort.

2on i 3er trimestre conceptes més teòrics i petites tasques de preparació i adobat en diferents zones de cultiu del centre.

CRITERIS D'AVUACIÓ

Identificar els diferents adobs i esmenes i la seva procedència.

Explicar les característiques dels diferents tipus d'adobs i esmenes: líquids, sòlids, químics, orgànics,...

Descriure els sistemes de repartiment i aportació d'adobs i esmenes adequats a cada cas.

Diferenciar els diferents tipus d'esmenes i adobs i el seu mètode d'aplicació.

Interpretar correctament les etiquetes i la seva aplicació.

Descriure les tasques de preparació del terreny segons els objectius marcats.

Descriure les tasques de neteja i manteniment bàsic dels equips, eines, instal·lacions i maquinaria utilitzats.

Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals, relacionats amb el maneig d'adobs.

En un cas pràctic degudament caracteritzat d'adobat o d'aportació d'esmenes:

Realitzar operacions de emmagatzemament i maneig.

Incorporar adobat orgànic i mineral indicat de manera uniforme i en la quantitat assignada.

Utilitzar correctament els equips, materials i maquinaria adequats en cada operació que es realitzarà.

Netejar, ordenar i mantenir a nivell basic les instal·lacions, maquinaria, equips i eines utilitzats.

Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels Epi's i generals de protecció, en les operacions anteriors.

3050. Activitats de reg, adobament i tractaments en cultius		
UD 3: OPERACIONS AUXILIARS D'APLICACIÓ DE TRACTAMENTS EN CULTIUS AGRÍCOLES		57 HORES
OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18		
Descriure e identificar els principals paràsits del conreus, interpretar l' informació recollida en l'envàs del producte biocida, i , en un cas pràctic, realitzar operacions de preparació i aplicació de productes segons les indicacions establertes, aplicant les mesures de prevenció de riscos laborals i normativa mediambiental.		
CONTINGUTS		
CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
<p>Aspectes general: Plagues . Malalties. Males herbes. Mètodes de control. Mitjans de defensa fitosanitària. Productes fitosanitaris:descripció i generalitats. Perillositat dels productes fitosanitaris i els seus residus. Riscos derivats de l' utilització dels fitosanitaris. Intoxicacions i altres efectes sobre la salut. Primers auxilis. Tractaments fitosanitaris. Equips d'aplicació:Neteja, manteniment, regulació i revisió dels equips. Nivell d'exposició de l'operari: mesures preventives i de protecció. Bones practiques ambientals: sensibilització mediambiental. Principis de traçabilitat: requisits pel que fa a l' higiene dels aliments i pinsos. Bona practica fitosanitària: interpretació de l'etiquetat i fitxes de dades de seguretat. Practiques d'aplicació de</p>	<p>Identificació de l'estat sanitari de les plantes. Identificació i elecció dels productes, maquines i eines adients Preparació productes fitosanitaris. Aplicació de productes fitosanitaris als cultius. Utilització d'eines manuals, equips i petita maquinària en la aplicació del fitosanitaris en el terreny. Elecció i utilització dels Epi's adients per a cada tasca seguint les especificacions del pla de riscos laborals i el respecte al medi ambient.</p>	<p>Afició a l'agricultura i el medi. Constància i esforç en el treball. Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material. Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes fitosanitaris. Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habituar-se a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari. Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions. Valoració del producte ben acabat. Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable al treball. Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat. Instint de superació, interès creixent. Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.</p>

productes fitosanitaris.		
MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR		
<p>Aplicar tractaments fitosanitaris al conreu amb petita maquinaria seguint instruccions, per mantenir la sanitat de les plantes.</p> <p>Triar, revisar i comprovar que les màquines i eines necessàries per als tractaments fitosanitaris funcionen correctament.</p> <p>Les operacions de mescla i preparació del caldo es realitzen de manera correcta.</p> <p>Els tractaments es realitzen de manera correcta i uniforme seguint les instruccions i la normativa de seguretat.</p> <p>Les tasques de preparació i aplicació realitza en el moment requerit i amb els útils adequats.</p> <p>Els equips, eines i maquinaria es netegen, desinfecten, ordenen i es realitza el seu manteniment bàsic.</p> <p>Els envasos i residus s'eliminen de forma adequada.</p>		
TEMPORALITZACIÓ		
2on i 3er trimestre petites tasques de preparació i aplicació en diferents zones de cultiu del centre.		
CRITERIS D'AVUACIÓ		
<p>Identificar les patologies que afecten als conreus.</p> <p>Descriure les característiques generals d'un producte pel tractament fitosanitari, amb l' recollida en els envasos.</p> <p>Diferenciar els diferents tipus d'esmenes i adobs i el seu mètode d'aplicació.</p> <p>Descriure les passes i procés d'aplicació segons els objectius marcats.</p> <p>Descriure les tasques de neteja i manteniment bàsic dels equips, eines, instal·lacions i maquinaria utilitzats.</p> <p>Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals, relacionats amb l'aplicació de productes fitosanitaris en cultius agrícoles.</p> <p>En un cas pràctic degudament caracteritzat d'aplicació de productes fitosanitaris amb petita maquinaria:</p> <p>Realitzar operacions d' identificació, elecció, neteja i preparació de la maquinaria necessària.</p> <p>Incorporar el producte indicat, de manera uniforme, en el moment adequat i quantitats adients.</p> <p>Utilitzar correctament els equips, materials i maquinaria adequats en cada operació que es realitzarà.</p> <p>Netejar, ordenar i mantenir a nivell basic les instal·lacions, maquinaria, equips i eines utilitzats.</p> <p>Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels Epi's i generals de protecció, en les operacions anteriors.</p>		

3050. Activitats de reg, adobament i tractaments en cultius.		
UD 4: RECOLECCIÓ I CONSERVACIÓ DELS CULTIUS.		21 HORES
OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18		
Definir les tècniques de recol·lecció, emmagatzemat i envasat dels productes i subproductes agrícoles, i aplicar les mateixes en un cas pràctic, els mitjans adequats i aplicant els procediments establerts, les mesures de prevenció de riscos laborals i normativa mediambiental.		
CONTINGUTS		
CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
El procés de maduració: Maduresa fisiològica i comercial. Índex de maduració. Recol·lecció manual. Època i moment de recol·lecció: eines i utensilis. Plataformes hidràuliques per a hivernacles. Instal·lacions d'emmagatzematge i conservació de les collites, fruits i hortalisses. Contenidors per a la recepció i transport. Envasat i manipulació. Sistemes de conservació. Tractament de residus. Tipus, components i us de petita maquinaria i equips emprats en la recol·lecció i conservació de conreus. Normes mediambientals i de prevenció de riscos laborals en les tasques de recol·lecció i conservació de cultius.	Recol·lecció manualment o amb petites eines, en el moment adequat i segons les tècniques indicades, i seguint els criteris de qualitat recomanats dels productes i subproductes agrícoles. Transport i condicionament dels productes dels conreus segons les instruccions d'emmagatzematge i conservació. Classificació i envasat dels productes i subproductes dels conreus en el seu cas, emmagatzemat seguint les indicacions per assegurar la seva viabilitat. Manipulació de les restes vegetals i disposar-les en llocs adequats per al seu posterior aprofitament. Els equips, eines i maquinaria es netegen, desinfecten, ordenen i es realitza el seu manteniment bàsic. Fer les tasques bàsiques per a la recol·lecció i preparació del material vegetal es duen terme complint amb les especificacions establertes en el pla de prevenció de riscos laborals i minimitzant la seva incidència en el medi ambient.	Afició a l'agricultura i el medi. Constància i esforç en el treball. Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material. Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes fitosanitaris. Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habitar-se a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari. Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions. Valoració del producte ben acabat. Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable

	<p>al treball. Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat. Instint de superació, interès creixent. Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.</p>
MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR	
<p>Recollir i conservar els productes i subproductes agrícoles seguint instruccions. Els productes i subproductes agrícoles es recullen, manualment o amb petites eines, en el moment adequat i segons les tècniques indicades, i seguint els criteris de qualitat recomanats. Els productes dels conreus es transporten i condicionen segons les instruccions d'emmagatzematge i conservació. Els productes i subproductes dels conreus es classifiquen, envasen, en el seu cas, i emmagatzemen seguint indicacions per assegurar la seva viabilitat. Les restes vegetals es manipulen i disposen en llocs adequats per al seu posterior aprofitament. Els equips, eines i maquinària es netegen, desinfecten, ordenen i es realitza el seu manteniment bàsic. Les tasques bàsiques per a la recol·lecció i preparació del material vegetal es duen terme complint amb les especificacions establertes en el pla de prevenció de riscos laborals i minimitzant la seva incidència en el medi ambient.</p>	
TEMPORALITZACIÓ	
1r i 2n trimestre: es realitzaran les labors de recol·lecció i envasat.	
CRITERIS D'AVUACIÓ	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Descriure les tasques de recol·lecció. 2) Descriure les condicions i operacions necessàries per a l'acondicionament i transport de productes i subproductes. 3) Explicar les característiques dels diferents tipus d'envasat emmagatzematge necessaris per a la conservació. 4) Descriure les operacions de manipulació tractament de restes vegetals . 5) Descriure les tasques de neteja i manteniment bàsic dels equips, eines, instal·lacions i maquinària utilitzats. 6) Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals, relacionats amb la recol·lecció i envasat. 7) En un cas pràctic degudament caracteritzat recol·lecció i envasat de productes agrícoles: <ul style="list-style-type: none"> -Recollir manualment o amb petita maquinària seguint els criteris de qualitat recomanats. -Realitzar operacions de emmagatzemament, maneig, classificat dels productes de manera indicada. 	

- 8) Utilitzar correctament els equips, materials i maquinaria adequats en cada operació que es realitzarà.
- 9) Netejar, ordenar i mantenir a nivell bàsic les instal·lacions, maquinaria, equips i eines utilitzats.
- Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels Epi's i generals de protecció, en les operacions anteriors.

3050. Activitats de reg, adobament i tractaments en cultius		
UD 5: NORMATIVA RELACIONADA AMB LES ACTIVITATS AGRÍCOLES.		10 HORES
OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18		
Saber els aspectes legals referents als riscos laborals, la protecció del medi, l' de productes fitosanitaris. Mesures legals: infraccions i sancions.		
CONTINGUTS		
CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
Relació treball –salut: normativa sobre prevenció de riscos laborals. Protecció del medi i eliminació d'envasos buits: normativa específica. Normativa que afecta a l' de productes fitosanitaris. Infraccions i sancions.	Relació treball –salut: normativa sobre prevenció de riscos laborals. Protecció del medi i eliminació d'envasos buits: normativa específica. Normativa que afecta a l' de productes fitosanitaris. Infraccions i sancions.	Afició a l'agricultura i el medi. Constància i esforç en el treball. Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material. Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes fitosanitaris. Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habitar-se a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari. Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions. Valoració del producte ben acabat. Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable al treball. Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat. Instint de superació, interès creixent. Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.
MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR		
Saber els aspectes legals referents als riscos laborals, la protecció del medi, l' de productes fitosanitaris. Mesures legals: infraccions i sancions. La lectura i interpretació de la normativa es fa de manera rigorosa i eficaç. Es respecten les mesures legals i s'ajuda al seu compliment. Les tasques agràries es desenvolupen seguin la normativa vigent.		
TEMPORALITZACIÓ		
Al llarg de tot el curs s'aniran aportant conceptes referents a la normativa.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ		
Descriure els sistemes legals existent referents als riscos laborals, la protecció del medi, l' de productes fitosanitaris. Distingir els diferents tipus de normativa. Descriure les infraccions i sancions en que es pot encórrer en la practica agrària. Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals.		

**ANNEX 3: Unitats didàctiques referents al mòdul professional
3053. Operacions bàsiques de producció i manteniment de
plantes en vivers i centres de jardineria.**

3053. Operacions bàsiques de producció i manteniment de plantes en vivers i centres de jardineria.		
UD 1: SEMBRA, PLANTACIÓ I TRASPLANTAMENT DE CULTIUS		36 HORES
OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18		
Explicar les operacions necessàries per a la recondicionament i conservació del material vegetal, efectuar la sembra, trasplantant ó plantació en un cas pràctic, utilitzant les tècniques i medis apropiats en distints supòsits. Normativa mediambiental.		
CONTINGUTS		
CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
<p>Característiques morfològiques de las plantes.</p> <p>Identificació del les principals espècies hortícoles.</p> <p>Multiplicació de plantes hortícoles.</p> <p>Mètodes de preparació, condicionament i conservació de llavor, plàntula i planta.</p> <p>Operacions de sembra, trasplantant i plantació.</p> <p>Sistemes de plantació i sembra.</p> <p>Èpoques de sembra.</p> <p>Dosis de sembra.</p> <p>Marc de plantació.</p> <p>Operacions necessàries per a la producció i protecció de les plantes explotacions agrícoles.</p>	<p>Realització de la preparació, condicionament i conservació del material vegetal.</p> <p>Sembra, trasplantant i plantació manual o amb petita maquinària.</p> <p>Cura i esment de plàntules.</p>	<p>Afició a l'agricultura i el medi.</p> <p>Constància i esforç en el treball.</p> <p>Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material.</p> <p>Complir les normes d'higiene i oseguret amb les màquines, eines i productes fitosanitaris.</p> <p>Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habituar-se a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari.</p> <p>Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions.</p> <p>Valoració del producte ben acabat.</p> <p>Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable al treball.</p> <p>Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat.</p> <p>Instint de superació, interès creixent.</p> <p>Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.</p>
MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR		
<p>Executar la sembra, trasplantant o plantació manualment o en petita maquinària seguint instruccions.</p> <p>El material vegetal es descarrega cuidadosament i es protegeix per garantir la seva viabilitat, efectuant la seva preparació i condicionament en les operacions prèvies necessàries a la seva implantació seguint indicacions.</p> <p>El material vegetal s'emmagatzema en condicions que garantissin la seva conservació abans de la implantació.</p> <p>Les plantacions es marquen sobre el terreny distribuint els elements vegetals i no vegetals segons la tècnica i medis establerts ajustant-se a les especificacions rebudes.</p>		

Las operacions auxiliars de propagació i reproducció s'efectuen seguint indicacions en el moment i profunditat indicats.

La sembra, trasplantament o plantació i manteniment es realitza amb les llavors o plantes indicades utilitzant els medis manuals, en el moment i profunditat establerts.

TEMPORALITZACIÓ

Tot el curs: Projecte Hort Elevat. Producció de planters i d'horticultura.

CRITERIS D'AVUACIÓ

Descriure les tasques de sembra, trasplantament i plantació de conreus en una explotació agrària.

Identificar els diferents tipus i mètodes de sembra i plantació.

Descriure les operacions auxiliars de maneig de reproducció i propagació de vegetals.

Identificar les tècniques de preparació, condicionament i conservació del material vegetal.

Descriure les tasques de neteja i manteniment bàsic dels equips, eines, instal·lacions i maquinaria utilitzats.

Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals, relacionats amb les tasques de sembra, trasplantament i plantació de conreus en una explotació agrària.

En un cas pràctic degudament caracteritzat les tasques de sembra, trasplantament i plantació de conreus :

Realitzar manualment o amb utilització de petita maquinaria , les tasques de sembra, trasplantament i plantació de conreus

Descarregar i col·locar correctament els material per les tasques de sembra, trasplantament i plantació de conreus.

Realitzar les tasques de manteniment i preparació del terreny amb el pla establert i correctament.

Utilitzar correctament els equips, materials, eines i maquinaria adequats en cada operació que es realitzarà.

Netejar, ordenar i mantenir a nivell bàsic les instal·lacions, maquinaria, equips i eines utilitzats.

Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels Epi's i generals de protecció, en les operacions anteriors.

3053. Operacions bàsiques de producció i manteniment de plantes en vivers i centres de jardineria.		
UD 2: MESURES DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS I DE PROTECCIÓ MEDIAMBIENTAL EN LES ACTIVITATS AGRÍCOLES I DE JARDINERIA		6 HORES
OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18		
Explicar com realitzar operacions necessàries per tal de preservar l' integritat física d'un mateix, dels companys, de les instal·lacions i del medi, utilitzant les tècniques i medis apropiats en distints supòsits. Normativa mediambiental.		
CONTINGUTS		
CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
Esforços i feines. Característiques morfològiques dels treballadors. Identificació dels principals accidents. Epi's El medi ambient. Que és el medi. Mètodes de preservació del medi. Operacions necessàries per a la protecció del medi.	Realització de tasques correctament per a la preservació de la salut pròpia i dels companys. Utilització correcta dels Epi's necessaris en cada tasca. Preservació del medi. Reciclat i reutilització.	Afició a l'agricultura i el medi. Constància i esforç en el treball. Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material. Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes fitosanitaris. Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habitualment a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari. Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions. Valoració del producte ben acabat. Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable al treball. Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat. Instint de superació, interès creixent. Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.
MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR		
Executar les tasques en una explotació agrícola adoptant les mesures de prevenció de riscos laborals i de protecció mediambiental seguint instruccions.		
TEMPORALITZACIÓ		
Primer trimestre les explicacions teòriques. Tot el curs en les execucions pràctiques.		
CRITERIS D'AVALUACIÓ		
Descriure els esforços en les tasques d'una explotació agrària. Identificar els diferents tipus d'òrgans i múscles intervenen en els esforços.		

Descriure com realitzar correctament les operacions amb esforç.
Identificar les tècniques de preparació, condicionament del cos humà per fer esforços físics.
Descriure els perills en les tasques de neteja i manteniment bàsic dels equips, eines, instal·lacions i maquinaria utilitzats.
Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals en una explotació agrària.
En els casos pràctics d'una explotació agrícola realitzar totes les tasques d'esforç seguint les instruccions i recomanacions adient en cada cas:
Descarregar i col·locar correctament els material.
Utilitzar correctament els equips, materials, eines i maquinaria adequats en cada operació que es realitzarà.
Netejar, ordenar i mantenir a nivell bàsic les instal·lacions, maquinaria, equips i eines utilitzats.
Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels Epi's i generals de protecció, en les operacions anteriors.

**ANNEX 4: Unitats didàctiques referents al mòdul professional
3055. Operacions bàsiques en instal·lació de jardins, parcs i
zones verdes.**

3055. Operacions bàsiques en instal·lació de jardins, parcs i zones verdes.		
UD 1: OPERACIONS BÀSIQUES DELS CULTIUS I JARDINS, PARCS I ZONES VERDES.		53 HORES
OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18		
Descriure les principals espècies conreades i les seves tècniques de conreu i, en un cas pràctic, efectuar les feines i operacions necessàries de manteniment del sòl i planta, utilitzant els mitjans apropiats i aplicant els procediments establerts, les mesures de prevenció de riscos laborals i normativa mediambiental.		
CONTINGUTS		
CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
<p>Fisiologia de les plantes: Desenvolupament vegetatiu Floració. Fructificació. Principis generals de la poda : Llenyosa. En verd. Despuntat. Equips i eines de poda Maneig del quallat i aclareig de fruits. Hivernacles: Tipus d'estructures més freqüents Maneig d'hivernacles. Els plàstics i materials de cobertura : les seves característiques. Maneig del sòl: Feines de conreu per al manteniment de les condicions de conreu. Tipus, components i us de petita maquinària i equips utilitzats en les operacions culturals dels conreus. Normes mediambientals i de prevenció de riscos laborals en operacions culturals.</p>	<p>Preparació del terreny per la sembra i plantació. Utilització d'eines manuals, equips i petita maquinària en la preparació del terreny. Realització de podes en general, seguint els criteris marcats. Neteja i desinfecció de les eines de poda. Control i gestió dels hivernacles. Saber canviar plàstics i cobertes d'hivernacles. Elecció i utilització dels Epi's adients per a cada tasca seguint les especificacions del pla de riscos laborals i respecte al medi ambient.</p>	<p>Afició a l'agricultura i el medi. Constància i esforç en el treball. Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material. Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes fitosanitaris. Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habituar-se a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari. Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions. Valoració del producte ben acabat. Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable al treball. Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat. Instint de superació, interès creixent. Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.</p>
MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR		
Realitzar operacions culturals per al manteniment del sòl el conreu, seguint instruccions. Les tasques de manteniment del sol es realitzen manualment o amb petita		

maquinaria, en el moment adequat, segons indicacions.

Les tasques d'entutorat, poda i aclareig bàsiques es realitzen, manualment o amb petites eines, en el moment oportú seguint indicacions.

Les operacions de tractaments foliars es realitzen amb els equips i en la forma i moment adequats, segons indicacions.

Els equips, instal·lacions, eines i maquinaria es netegen, desinfecten, ordenen i es realitza el seu manteniment bàsic.

Les estructures de protecció dels conreus es manegen de manera bàsica, seguint les instruccions rebudes.

El manteniment del sol i la planta es du a terme complint amb les especificacions establertes en el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa minimitzant la seva incidència en el medi.

La revisió, reparació i modificació de les estructures es realitza complint les especificacions establertes en el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa minimitzant la seva incidència en el medi.

TEMPORALITZACIÓ

1er trimestre: es realitzaran les tasques d'instal·lació, preparació del terreny i coneixement de les instal·lacions de l'hort.

2on i 3er trimestre petites tasques de reparació i manteniments en diferents zones de cultiu del centre.

CRITERIS D'AVUACIÓ

Reconèixer els òrgans fonamentals dels vegetals i la seva funció.

Identificar les principals espècies de plantes conreades.

Identificar les principals característiques i exigències de les espècies utilitzades en les explotacions agrícoles.

Descriure les operacions culturals rutinàries aplicades al sol i planta que es realitzen per al manteniment del conreu en condicions òptimes.

Descriure les operacions de maneig general de les estructures de protecció de conreus.

Descriure les tasques de manteniment bàsic de les estructures de protecció

Descriure les tasques auxiliars de propagació i reproducció..

Descriure les tasques de neteja i manteniment bàsic dels equips, eines, instal·lacions i maquinaria utilitzats.

Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals, relacionats amb les tasques anteriors.

En un cas pràctic degudament caracteritzat d'operacions rutinàries de manteniment dels conreus:

Realitzar manualment o am maquinaria petita les tasques de manteniment del sòl.

Realitzar manualment o am maquinaria petita les tasques d'entutorat, poda i aclareig bàsics.

Realitzar les aplicacions de tractament foliar amb l'equip, la forma i moment indicats.

Manejar de manera bàsica les estructures de protecció de conreus

Realitzar la reparació i manteniment bàsic dels elements deteriorats de manera eficaç.

Realitzar les tasques de propagació i reproducció seguint les indicacions.

Utilitzar correctament els equips, materials i maquinaria adequats en cada operació que es realitzarà.

Netejar, ordenar i mantenir a nivell bàsic les instal·lacions, maquinaria, equips i

eines utilitzats.

Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels Epi's i generals de protecció, en les operacions anteriors.

**ANNEX 5: Unitats didàctiques referents al mòdul professional
3056. Operacions bàsiques pel manteniment de jardins, parcs i
zones verdes.**

3056. Operacions bàsiques per al manteniment de jardins, parcs i zones verdes.		
UD 1: MANTENIMENT BÀSIC DE LES INSTAL·LACIONS I EPI'S		68 HORES
OBJECTIUS I COMPETÈNCIES RELACIONADES O2,O3,O9,O10,O14,O15 - C2,C3,C9,C10,C14,C15,C17,C18		
Especificar les feines necessàries pel manteniment bàsic d'instal·lacions i del jardins i efectuar les operacions requerides en un cas pràctic, utilitzant els mitjans apropiats i aplicant les mesures de prevenció de riscos laborals i normativa mediambiental.		
CONTINGUTS		
CONCEPTES	PROCEDIMENTS	ACTITUDS
Elements de protecció de les instal·lacions i personals. Equips i materials de neteja i desinfecció: Aspectes general Components, regulació i manteniment. Desinfecció. Desinsectació. Desratització: classificació i mitjans de lluita. Productes. Equips i material de manteniment bàsic d'instal·lacions. Riscos i prevenció d'accidents i danys en el us d'instal·lacions agràries. Tipus, components i us de petita maquinaria i equips utilitzats en el manteniment d'instal·lacions Preservació del medi en el us d'instal·lacions.	Neteja amb els productes, equips i eines de manera correcta. Desinfecció, desinsectació i desratització es realitzen de manera correcta i uniforme seguint les instruccions i la normativa de seguretat. Detecció d'anomalies en les instal·lacions i s'informa al responsable correctament. Fer la neteja, desinfecció, ordenat de les instal·lacions, equips, eines i maquinaria i es realitza el seu manteniment bàsic. mantenir les instal·lacions complint amb les especificacions establertes en el pla de prevenció de riscos laborals i minimitzant la seva incidència en el medi ambient.	Afició a l'agricultura i el medi. Constància i esforç en el treball. Ordre i neteja, classificació, identificació i responsabilitat amb el material. Complir les normes d'higiene i seguretat amb les màquines, eines i productes fitosanitaris. Adquisició d'hàbits en el treball, ordre i puntualitat en el horari, habitar-se a treballar a l'exterior, amb fred, calor, vent, etc, i al treball en solitari. Interès en la professió, en aprendre, en sol·licitar i rebre instruccions. Valoració del producte ben acabat. Esperit de col·laboració i treball en equip. Actitud favorable al treball. Atenció, interès, perfecció, ordre i responsabilitat. Instint de superació, interès creixent. Capacitat per a seguir un calendari de treball preestablert.
MÍNIMS QUE CAL ASSOLIR		
-Realitzar les operacions auxiliars de manteniment de les instal·lacions de		

l'exploració per a la seva conservació en bon estat seguint instruccions.
Les operacions de neteja es realitzen amb els productes, equips i eines de manera correcta.

Les tasques auxiliars de desinfecció, desinsectació i desratització es realitzen de manera correcta i uniforme seguint les instruccions i la normativa de seguretat.

Les anomalies en les instal·lacions es detecten i s'informa al responsable correctament.

Les instal·lacions, equips, eines i maquinària es netegen, desinfecten, ordenen i es realitza el seu manteniment bàsic.

Les operacions auxiliars de manteniment de les instal·lacions es realitzen complint amb les especificacions establertes en el pla de prevenció de riscos laborals i minimitzant la seva incidència en el medi ambient .

TEMPORALITZACIÓ

2on i 3er trimestre petites tasques de manteniment

CRITERIS D'AVALUACIÓ

Descriure les feines de manteniment en les instal·lacions agràries.

Identificar les característiques generals dels productes de neteja i desinfecció per l' recollida en l'envàs

Descriure les operacions de neteja, desinfecció, desinsectació i desratització, ordre i manteniment bàsic de les instal·lacions.

Descriure les passes i procés d'aplicació segons els objectius marcats.

Descriure les tasques de neteja i manteniment bàsic dels equips, eines, instal·lacions i maquinària utilitzats.

Definir les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i mediambientals, relacionats amb l' ús de productes de manteniment d'instal·lacions agrícoles.

En un cas pràctic degudament caracteritzat manteniment :

Realitzar operacions d' identificació, elecció, neteja i preparació de la maquinària necessària.

Incorporar el producte indicat, de manera uniforme, en el moment adequat i quantitats adients.

Utilitzar correctament els equips, materials i maquinària adequats en cada operació que es realitzarà.

Netejar, ordenar i mantenir a nivell bàsic les instal·lacions, maquinària, equips i eines utilitzats.

Aplicar les mesures mediambientals i de prevenció de riscos laborals amb la correcta utilització dels Epi's i generals de protecció, en les operacions anteriors.