

Conselleria d'Educació, Cultura i Esport

ORDE 21/2013, de 15 d'abril, de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, per la qual s'establix per a la Comunitat Valenciana el currículum del cicle formatiu de grau mitjà corresponent al títol de Tècnic en Jardineria i Floristeria. [2013/3731]

ÍNDEX

Preàmbul

Article 1. Objecte i àmbit d'aplicació

Article 2. Currículum

Article 3. Organització i distribució horària

Article 4. Mòdul professional Formació en Centres de Treball

Article 5. Espais i equipament

Article 6. Professorat

Article 7. Docència en anglés

Article 8. Autonomia dels centres

Article 9. Requisits dels centres per a impartir estes ensenyances

Article 10. Avaluació, promoció i acreditació

Article 11. Adaptació als diferents tipus i destinataris de l'oferta educativa

Disposició addicional primera. Calendari d'implantació

Disposició addicional segona. Autorització de centres docents

Disposició addicional tercera. Requisits del professorat de centres privats o de centres públics de titularitat diferent de l'Administració educativa

Disposició addicional quarta. Incidència en les dotacions de gasto Disposició transitòria. Procés de transició i drets de l'alumnat que curse el cicle formatiu establit per a l'obtenció del títol de Tècnic en Jardineria per la Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'Ordenació General del Sistema Educatiu

Disposició final primera. Habilitació reglamentària

Disposició final segona. Entrada en vigor

Annex I. Mòduls professionals

Annex II. Sequenciació i distribució horària dels mòduls professionals.

Annex III. Professorat

Annex IV. Currículum mòduls professionals: Anglés Tècnic I-M i II-M

Annex V. Espais mínims

Annex VI. Titulacions acadèmiques requerides per a la impartició dels mòduls professionals que conformen el cicle formatiu en centres de titularitat privada, o d'altres administracions diferents de l'educativa

PREÀMBUL

La Llei Orgànica 1/2006, de 10 d'abril, de Reforma de la Llei Orgànica 5/1982, d'1 de juliol, d'Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana, en l'article 53, establix que és de la competència plena de la Generalitat la regulació i administració de l'ensenyança en tota la seua extensió, nivells i graus, modalitats i especialitats, en l'àmbit de les seues competències, sense perjuí del que disposa l'article 27 de la Constitució i en les lleis orgàniques que, conforme a l'apartat 1 del seu article 81, la despleguen.

Una vegada aprovat i publicat en el *Boletín Oficial del Estado* el Reial Decret 1129/2010, de 10 de setembre, pel qual s'establix el títol de Tècnic en Jardineria i Floristeria i es fixen les seues ensenyances mínimes, els continguts bàsics de les quals representen el 55 per cent de la duració total del currículum d'este cicle formatiu, establida en 2.000 hores, en virtut del que disposa l'article 10.1 de la Llei Orgànica 5/2002, de 19 de juny, de les Qualificacions i de la Formació Professional, en els articles 6.2 i 39.6 de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, i en el capítol I del Reial Decret 1147/2011, de 29 de juliol, pel qual s'establix l'ordenació de la formació professional del sistema educatiu i segons el que es fixa en l'article 10.2 de la Llei Orgànica 5/2002, de 19 de juny, de les Qualificacions i de la Formació Professional, en els articles 6.3 i 39.4 de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, i en els articles 8.2 i 8.3 del Reial Decret 1147/2011, de 29 de juliol, pel qual s'establix l'ordenació de la formació professional del sistema

Conselleria de Educación, Cultura y Deporte

ORDEN 21/2013, de 15 de abril, de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece para la Comunitat Valenciana el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Jardinería y Floristería. [2013/3731]

ÍNDICE

Preámbulo

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

Artículo 2. Currículo

Artículo 3. Organización y distribución horaria

Artículo 4. Módulo profesional Formación en Centros de Trabajo

Artículo 5. Espacios y equipamiento

Artículo 6. Profesorado

Artículo 7. Docencia en inglés

Artículo 8. Autonomía de los centros

Artículo 9. Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas

Artículo 10. Evaluación, promoción y acreditación

Artículo 11. Adaptación a los distintos tipos y destinatarios de la oferta educativa

Disposición adicional primera. Calendario de implantación

Disposición adicional segunda. Autorización de centros docentes

Disposición adicional tercera. Requisitos del profesorado de centros privados o públicos de titularidad diferente a la administración educativa

Disposición adicional cuarta. Incidencia en las dotaciones de gasto Disposición transitoria. Proceso de transición y derechos del alumnado que esté cursando el ciclo formativo establecido para la obtención del título de Técnico en Jardinería por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

Disposición final primera. Habilitación reglamentaria

Disposición final segunda. Entrada en vigor

Anexo I. Módulos profesionales

Anexo II. Secuenciación y distribución horaria de los módulos profesionales.

Anexo III. Profesorado

Anexo IV. Currículo módulos profesionales: Inglés Técnico I-M y II-M

Anexo V. Espacios mínimos

Anexo VI. Titulaciones académicas requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo en centros docentes no pertenecientes a la administración educativa.

PREÁMBULO

La Ley Orgánica 1/2006, de 10 de abril, de Reforma de la Ley Orgánica 5/1982, de 1 de julio, de Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana, en su artículo 53, establece que es de la competencia plena de la Generalitat la regulación y administración de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, en el ámbito de sus competencias, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo veintisiete de la Constitución y en las leyes orgánicas que, conforme al apartado uno de su artículo ochenta y uno, la desarrollen.

Una vez aprobado y publicado en el *Boletín Oficial del Estado* el Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas, cuyos contenidos básicos representan el 55 por ciento de la duración total del currículo de este ciclo formativo, establecida en 2.000 horas, en virtud de lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, en los artículos 6.2 y 39.6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el capítulo I del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación de la formación profesional del sistema educativo y según lo fijado en el artículo 10.2 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, en los artículos 6.3 y 39.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en los artículos 8.2 y 8.3 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación de la formación profesional del sis-



educatiu, és procedent, tenint en compte els aspectes definits en la normativa anteriorment esmentada, establir el currículum complet d'estes noves ensenyances de Formació Professional Inicial vinculades al títol mencionat en l'àmbit d'esta comunitat autònoma, ampliant i contextualitzant els continguts dels mòduls professionals, i respectant el seu perfil professional.

En la definició d'este currículum s'han tingut en compte les característiques educatives, així com les socioproductives i laborals, de la Comunitat Valenciana a fi de donar resposta a les necessitats generals de qualificació dels recursos humans per a la seua incorporació a l'estructura productiva de la Comunitat Valenciana, sense cap perjuí a la mobilitat de l'alumnat.

S'ha prestat especial atenció a les àrees prioritàries definides per la disposició addicional tercera de la Llei Orgànica 5/2002, de 19 de juny, de les Qualificacions i de la Formació Professional, per mitjà de la definició de continguts de prevenció de riscos laborals, que permeten que tot l'alumnat puga obtindre el certificat de tècnic en Prevenció de Riscos Laborals, nivell bàsic, expedit d'acord amb el que disposa el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Servicis de Prevenció, i incorporant en el currículum formació en la llengua anglesa per a facilitar la seua mobilitat professional a qualsevol país europeu.

Este currículum requerix una posterior concreció en les programacions que l'equip docent ha d'elaborar, les quals han d'incorporar el disseny d'activitats d'aprenentatge i el desenrotllament d'actuacions flexibles que, en el marc de la normativa que regula l'organització dels centres, possibiliten adequacions particulars del currículum en cada centre docent d'acord amb els recursos disponibles, sense que en cap cas supose la supressió d'objectius que afecten la competència general del títol.

En virtut del que s'ha exposat anteriorment, i segons el que es fixa en l'article 8.2 del Reial Decret 1147/2011, de 29 de juliol, pel qual s'establix l'ordenació de la formació professional del sistema educatiu, vista la proposta de la Direcció General de Formació Professional i Ensenyances de Règim Especial de 26 de febrer de 2013, amb un informe previ del Consell Valencià de la Formació Professional i de conformitat amb el Consell Jurídic Consultiu de la Comunitat Valenciana, en exercici de les atribucions que em conferixen l'article 28.e) de la Llei 5/1983, de 30 de desembre, del Consell, modificada per la Llei 12/2007, de 20 de març, de la Generalitat i el Decret 190/2012, de 21 de desembre, del Consell, pel qual s'aprova el Reglament Orgànic i Funcional de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport,

ORDENE

Article 1. Objecte i àmbit d'aplicació

- 1. La present orde té com a objecte establir el currículum del cicle formatiu de grau mitjà vinculat al títol de Tècnic en Jardineria i Floristeria, tenint en compte les característiques socioproductives, laborals i educatives de la Comunitat Valenciana. A este efecte, la identificació del títol, el perfil professional que ve expressat per la competència general, les competències professionals, personals i socials i la relació de qualificacions i, si és el cas, les unitats de competència del Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals, així com l'entorn professional i la prospectiva del títol en el sector o sectors, són els que es definixen en el títol de Tècnic en Jardineria i Floristeria determinat en el Reial Decret 1129/2010, de 10 de setembre, pel qual s'establix el mencionat títol i les seues ensenyances mínimes.
- 2. El que disposa esta orde serà aplicable en els centres docents que desenrotllen les ensenyances del cicle formatiu de grau mitjà de Jardineria i Floristeria ubicats en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana

Article 2. Currículum

- 1. La duració total del currículum d'este cicle formatiu, incloent-hi tant la càrrega lectiva dels seus mòduls professionals com la càrrega lectiva reservada per a la docència en anglés, és de 2.000 hores.
- 2. Els seus objectius generals, els mòduls professionals i els objectius d'estos mòduls professionals, expressats en termes de resultats d'aprenentatge i els seus criteris d'avaluació, així com les orientacions pedagògiques, són els que s'establixen per a cada un en el Reial Decret 1129/2010, de 10 de setembre.

tema educativo, procede, teniendo en cuenta los aspectos definidos en la normativa anteriormente citada, establecer el currículo completo de estas nuevas enseñanzas de Formación Profesional Inicial vinculadas al titulo mencionado en el ámbito de esta comunidad autónoma, ampliando y contextualizando los contenidos de los módulos profesionales, respetando el perfil profesional del mismo.

En la definición de este currículo se han tenido en cuenta las características educativas, así como las socio-productivas y laborales, de la Comunitat Valenciana con el fin de dar respuesta a las necesidades generales de cualificación de los recursos humanos para su incorporación a la estructura productiva de la Comunitat Valenciana, sin perjuicio alguno a la movilidad del alumnado.

Se ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la disposición adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional mediante la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, que permitan que todo el alumnado pueda obtener el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, nivel básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, e incorporando en el currículo formación en la lengua inglesa para facilitar su movilidad profesional a cualquier país europeo.

Este currículo requiere una posterior concreción en las programaciones que el equipo docente ha de elaborar, las cuales han de incorporar el diseño de actividades de aprendizaje y el desarrollo de actuaciones flexibles que, en el marco de la normativa que regula la organización de los centros, posibiliten adecuaciones particulares del currículo en cada centro docente de acuerdo con los recursos disponibles, sin que en ningún caso suponga la supresión de objetivos que afecten a la competencia general del título.

En virtud de lo anteriormente expuesto, y según lo fijado en el artículo 8.2 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación de la formación profesional del sistema educativo, vista la propuesta de la Dirección General de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial de fecha 26 de febrero de 2013, previo informe del Consejo Valenciano de la Formación Profesional y conforme con el Consell Jurídic Consultiu de la Comunitat Valenciana, en ejercicio de las atribuciones que me confieren el artículo 28.e) de la Ley 5/1983, de 30 de diciembre, del Consell, modificada por la Ley 12/2007, de 20 de marzo, de la Generalitat y el Decreto 190/2012, de 21 de diciembre, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico y Funcional de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte,

ORDENO

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

- 1. La presente orden tiene por objeto establecer el currículo del ciclo formativo de grado medio vinculado al título de Técnico en Jardinería y Floristería, teniendo en cuenta las características socio-productivas, laborales y educativas de la Comunitat Valenciana. A estos efectos, la identificación del título, el perfil profesional que viene expresado por la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales y la relación de cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como el entorno profesional y la prospectiva del título en el sector o sectores son los que se definen en el título de Técnico en Jardinería y Floristería determinado en el Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el mencionado título y sus enseñanzas mínimas.
- 2. Lo dispuesto en esta orden será de aplicación en los centros docentes que desarrollen las enseñanzas del ciclo formativo de grado medio de Jardinería y Floristería ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana.

Artículo 2. Currículo

- 1. La duración total del currículo de este ciclo formativo, incluida tanto la carga lectiva de sus módulos profesionales como la carga lectiva reservada para la docencia en inglés, es de 2.000 horas.
- 2. Sus objetivos generales, los módulos profesionales y los objetivos de estos módulos profesionales, expresados en términos de resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación, así como las orientaciones pedagógicas, son los que se establecen para cada uno de ellos en el Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre.



3. Els continguts i la càrrega lectiva completa d'estos mòduls professionals s'establixen en l'annex I de la present orde.

Article 3. Organització i distribució horària

La impartició dels mòduls professionals d'este cicle formatiu, quan s'oferisca en règim presencial ordinari, s'organitzarà en dos cursos acadèmics. La seqüenciació en cada curs acadèmic, la seua càrrega lectiva completa i la distribució horària setmanal es concreten en l'annex II d'esta orde.

Article 4. Mòdul professional Formació en Centres de Treball

El mòdul professional de Formació en Centres de Treball es realitzarà, amb caràcter general, en el tercer trimestre del segon curs.

Article 5. Espais i equipament

Els espais mínims que han de reunir els centres educatius per a permetre el desenrotllament de les ensenyances d'este cicle formatiu, complint la normativa sobre prevenció de riscos laborals, així com la normativa sobre seguretat i salut en el lloc de treball, són els establits en l'annex V d'esta orde.

Els espais formatius establits poden ser ocupats per diferents grups d'alumnat que cursen el mateix o altres cicles formatius, o etapes educatives, i no necessàriament han de diferenciar-se per mitjà de tancaments

L'equipament, a més de ser el necessari i suficient per a garantir l'adquisició dels resultats d'aprenentatge i la qualitat de l'ensenyança a l'alumnat segons el sistema de qualitat adoptat, haurà de complir les condicions següents:

- *a)* Els equips, màquines, etc. disposaran de la instal·lació necessària perquè funcionen correctament i compliran les normes de seguretat i de prevenció de riscos i totes les altres que siguen aplicables.
- b) La quantitat i característiques haurà d'estar en funció del nombre d'alumnes i permetre l'adquisició dels resultats d'aprenentatge, tenint en compte els criteris d'avaluació i els continguts que s'inclouen en cada un dels mòduls professionals que s'impartisquen en els espais mencionats.

Article 6. Professorat

- 1. Els aspectes referents a les especialitats del professorat amb atribució docent en els mòduls professionals del cicle formatiu de Jardineria i Floristeria indicats en el punt 2 de l'article 2 d'esta orde segons el que preveu la normativa estatal de caràcter bàsic, són els establits actualment en l'annex III A) del Reial Decret 1129/2010, de 10 de setembre, i en l'annex III d'esta orde es determinen les especialitats i, si és el cas, les titulacions del professorat amb atribució docent en els mòduls professionals d'Anglés Tècnic inclosos en l'article 7.
- 2. A fi de garantir la qualitat d'estes ensenyances, el professorat dels centres docents que no pertanyen a l'Administració educativa, ubicats en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana, per a poder impartir els mòduls professionals que conformen el cicle formatiu, haurà de posseir la corresponent titulació acadèmica que es concreta en l'annex VI d'esta orde, i, a més, caldrà que acredite la formació pedagògica i didàctica a què fa referència l'article 100.2 de la LOE. La titulació acadèmica universitària requerida s'adaptarà a la seua equivalència de grau/màster universitari.

Article 7. Docència en anglés

A fi que l'alumnat conega la llengua anglesa, en els vessants oral i escrit, que li permeta resoldre situacions que impliquen la producció i comprensió de textos relacionats amb la professió, conéixer els avanços d'altres països, fer propostes d'innovació en el seu àmbit professional i facilitar la seua mobilitat a qualsevol país europeu, el currículum d'este cicle formatiu la incorpora de manera integrada en dos mòduls professionals entre els que componen la totalitat del cicle formatiu.

1. Estos mòduls seran impartits de manera voluntària pel professorat que hi tinga atribució docent que, a més, posseïsca l'habilitació lingüística en anglés d'acord amb la normativa aplicable a la Comunitat Valenciana

 Los contenidos y la carga lectiva completa de estos módulos profesionales se establecen en el anexo I de la presente orden.

Artículo 3. Organización y distribución horaria

La impartición de los módulos profesionales de este ciclo formativo, cuando se oferte en régimen presencial ordinario, se organizará en dos cursos académicos. La secuenciación en cada curso académico, su carga lectiva completa y la distribución horaria semanal se concretan en el anexo II de la presente orden.

Artículo 4. Módulo profesional Formación en Centros de Trabajo

El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo se realizará, con carácter general, en el tercer trimestre del segundo curso.

Artículo 5. Espacios y equipamiento

Los espacios mínimos que deben reunir los centros educativos para permitir el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo, cumpliendo con la normativa sobre prevención de riesgos laborales, así como la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo son los establecidos en el anexo V de esta orden.

Los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por diferentes grupos de alumnado que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas, y no necesariamente deben diferenciarse mediante cerramientos.

El equipamiento, además de ser el necesario y suficiente para garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza al alumnado según el sistema de calidad adoptado, deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a) Los equipos, máquinas, etc. dispondrán de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento y cumplirán con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) Su cantidad y características deberá estar en función del número de alumnos/as y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

Artículo 6. Profesorado

- 1. Los aspectos referentes a las especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Jardinería y Floristería indicados en el punto 2 del artículo 2 de la presente orden según lo previsto en la normativa estatal de carácter básico, son los establecidos actualmente en el anexo III A) del Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre y en el anexo III de la presente orden se determinan las especialidades y, en su caso, las titulaciones del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales de Inglés Técnico incluidos en el artículo 7.
- 2. Con el fin de garantizar la calidad de estas enseñanzas, el profesorado de los centros docentes no pertenecientes a la administración educativa, ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat, para poder impartir los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo, deberá poseer la correspondiente titulación académica que se concreta en el anexo VI de la presente orden y además acreditar la formación pedagógica y didáctica a la que hace referencia el artículo 100.2 de la LOE. La titulación académica universitaria requerida se adaptará a su equivalencia de grado/master universitario.

Artículo 7. Docencia en inglés

Con el fin de que el alumnado conozca la lengua inglesa, en sus vertientes oral y escrita, que le permita resolver situaciones que impliquen la producción y comprensión de textos relacionados con la profesión, conocer los avances de otros países, realizar propuestas de innovación en su ámbito profesional y facilitar su movilidad a cualquier país europeo, el currículo de este ciclo formativo incorpora la lengua inglesa de forma integrada en dos módulos profesionales de entre los que componen la totalidad del ciclo formativo.

1. Estos módulos se impartirán de forma voluntaria por el profesorado con atribución docente en los mismos que, además, posea la habilitación lingüística en inglés de acuerdo con la normativa aplicable en la Comunitat Valenciana.



- A fi de garantir que l'ensenyança bilingüe s'impartisca en els dos cursos acadèmics del cicle formatiu de manera continuada, es triaran mòduls professionals d'ambdós cursos.
- Els mòduls susceptibles de ser impartits en llengua anglesa són els relacionats amb les unitats de competència incloses en el títol.
- Com a conseqüència de la major complexitat que suposa la transmissió i recepció d'ensenyances en una llengua diferent de la materna, els mòduls professionals impartits en llengua anglesa incrementaran la seua càrrega horària lectiva en dos hores setmanals per al mòdul que s'impartisca en el primer curs i dos hores per al que s'impartisca durant el segon curs. A més, el professorat que impartisca estos mòduls professionals tindrà assignades en el seu horari individual tres hores setmanals de les complementàries al servici del centre per a la seua preparació.
- 2. Si no es complixen les condicions indicades anteriorment, amb caràcter excepcional i de manera transitòria, els centres autoritzats per a impartir el cicle formatiu, en el marc general del seu projecte educatiu, concretaran i desenrotllaran el currículum del cicle formatiu incloent un mòdul d'Anglés Tècnic en cada curs acadèmic, la llengua vehicular del qual serà l'anglés, amb una càrrega horària de dos hores setmanals en el primer curs i dos hores setmanals en el segon curs. El currículum d'estos mòduls d'anglés tècnic es concreta en l'annex IV.

Article 8. Autonomia dels centres

Els centres educatius disposaran, de conformitat amb la normativa aplicable en cada cas, de la necessària autonomia pedagògica, d'organització i de gestió econòmica per al desenrotllament de les ensenyances i la seua adaptació a les característiques concretes de l'entorn socioeconòmic, cultural i professional.

En el marc general del projecte educatiu i segons les característiques del seu entorn productiu, els centres autoritzats per a impartir el cicle formatiu concretaran i desenrotllaran el currículum per mitjà de l'elaboració del projecte curricular del cicle formatiu i de les programacions didàctiques de cada un dels seus mòduls professionals, en els termes establits en esta orde, de manera que potenciaran o crearan la cultura de prevenció de riscos laborals en els espais on s'impartisquen els diferents mòduls professionals, així com una cultura de respecte ambiental, treball de qualitat realitzat d'acord amb les normes de qualitat, creativitat, innovació i igualtat de gèneres.

La conselleria amb competències en estes ensenyances de Formació Professional afavorirà l'elaboració de projectes d'innovació, així com de models de programació docent i de materials didàctics que faciliten al professorat el desenrotllament del currículum.

Els centres, en l'exercici de la seua autonomia, podran adoptar experimentacions, plans de treball, formes d'organització o ampliació de l'horari escolar en els termes que establisca la conselleria amb competències en estes ensenyances de Formació Professional, sense que, en cap cas, s'imposen aportacions a l'alumnat ni exigències per a aquella.

Article 9. Requisits dels centres per a impartir estes ensenyances

Tots els centres de titularitat pública o privada ubicats en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana que oferisquen ensenyances conduents a l'obtenció del títol de Tècnic en Jardineria i Floristeria s'ajustaran al que establix la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, i en les normes que el despleguen i, en tot cas, hauran de complir els requisits que s'establixen en l'article 46 del Reial Decret 1147/2011, de 29 de juliol, a més del que establix el Reial Decret 1129/2010, de 10 de setembre, i normes que el despleguen.

Article 10. Avaluació, promoció i acreditació

Per a l'avaluació, promoció i acreditació de la formació establida en esta orde, caldrà ajustar-se a les normes que expressament dicte la conselleria amb competències en estes ensenyances de Formació Professional.

Article 11. Adaptació als diferents tipus i destinataris de l'oferta educativa

La conselleria amb competències en estes ensenyances de Formació Professional podrà realitzar ofertes formatives, d'este cicle formatiu, adaptades a les necessitats específiques de col·lectius desfavorits o amb risc d'exclusió social i adequar les ensenyances del cicle a les característiques dels diversos tipus d'oferta educativa, a fi d'adaptar-se a les característiques dels destinataris.

- Al objeto de garantizar que la enseñanza bilingüe se imparta en los dos cursos académicos del ciclo formativo de forma continuada se elegirán módulos profesionales de ambos cursos.
- Los módulos susceptibles de ser impartidos en lengua inglesa son los relacionados con las unidades de competencia incluidas en el titulo.
- Como consecuencia de la mayor complejidad que supone la transmisión y recepción de enseñanzas en una lengua diferente a la materna, los módulos profesionales impartidos en lengua inglesa incrementarán su carga horaria lectiva, en dos horas semanales para el módulo que se imparta en el primer curso y dos horas para el que se desarrolle durante el segundo curso. Además, el profesorado que imparta dichos módulos profesionales tendrá asignadas en su horario individual tres horas semanales de las complementarias al servicio del centro para su preparación.
- 2. Si no se cumplen las condiciones anteriormente indicadas, con carácter excepcional y de forma transitoria, los centros autorizados para impartir el ciclo formativo, en el marco general de su proyecto educativo, concretarán y desarrollarán el currículo del ciclo formativo incluyendo un módulo de inglés técnico en cada curso académico, cuya lengua vehicular será el inglés, con una carga horaria de dos horas semanales en el primer curso y dos horas semanales en el segundo curso. El currículo de estos módulos de ingles técnico se concreta en el anexo IV.

Artículo 8. Autonomía de los centros

Los centros educativos dispondrán, de acuerdo con la legislación aplicable en cada caso, de la necesaria autonomía pedagógica, de organización y de gestión económica para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

En el marco general del proyecto educativo y en función de las características de su entorno productivo, los centros autorizados para impartir el ciclo formativo concretarán y desarrollarán el currículo mediante la elaboración del proyecto curricular del ciclo formativo y de las programaciones didácticas de cada uno de sus módulos profesionales, en los términos establecidos en esta orden, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales, así como una cultura de respeto ambiental, trabajo de calidad realizado conforme a las normas de calidad, creatividad, innovación e igualdad de géneros.

La consellería con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional favorecerá la elaboración de proyectos de innovación, así como de modelos de programación docente y de materiales didácticos, que faciliten al profesorado el desarrollo del currículo.

Los centros, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, planes de trabajo, formas de organización o ampliación del horario escolar en los términos que establezca la consellería con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional, sin que, en ningún caso, se impongan aportaciones al alumnado ni exigencias para la misma.

Artículo 9. Requisitos de los centros para impartir estas enseñanzas

Todos los centros de titularidad pública o privada ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana que ofrezcan enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico en Jardinería y Floristería se ajustarán a lo establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en las normas que lo desarrollen y, en todo caso, deberán cumplir los requisitos que se establecen en el artículo 46 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, además de lo establecido en el Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, y normas que lo desarrollen.

Artículo 10. Evaluación, promoción y acreditación

Para la evaluación, promoción y acreditación de la formación establecida en esta orden, se atenderá a las normas que expresamente dicte la Conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional.

Artículo 11. Adaptación a los distintos tipos y destinatarios de la oferta educativa

La conselleria con competencias en estas enseñanzas de Formación Profesional podrá realizar ofertas formativas, de este ciclo formativo, adaptadas a las necesidades específicas de colectivos desfavorecidos o con riesgo de exclusión social y adecuar las enseñanzas del mismo a las características de los distintos tipos de oferta educativa con objeto de adaptarse a las características de los destinatarios.



DISPOSICIONS ADDICIONALS

Primera. Calendari d'implantació

La implantació del currículum objecte de regulació d'esta orde tindrà lloc en el curs escolar 2011-2012, per a les ensenyances per a les ensenyances (mòduls professionals) seqüenciades en el primer curs del annex II d'esta orde i curs 2012-2013, per a les ensenyances (mòduls professionals) seqüenciades en el segon curs del mencionat annex II. Simultàniament, en els mateixos cursos acadèmics, deixaran d'impartirse les corresponents al primer i segon cursos de les ensenyances establides per a l'obtenció del títol de Tècnic en Jardineria per la Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'Ordenació General del Sistema Educatiu.

Segona. Autorització de centres docents

Tots els centres de titularitat pública o privada ubicats en l'àmbit territorial de la Comunitat Valenciana que, en la data de entrada en vigor d'esta orde, tinguen autoritzades ensenyances conduents a l'obtenció del títol de Tècnic en Jardineria emparat per la LOGSE, queden autoritzats per a impartir les ensenyances conduents a l'obtenció del títol de Tècnic en Jardineria i Floristeria emparat per la LOE.

Tercera. Requisits del professorat de centres privats o de centres públics de titularitat diferent de l'Administració educativa

El professorat dels centres de titularitat privada o de titularitat pública d'una altra administració diferent de l'educativa que, en la data de entrada en vigor d'esta orde, no tinga els requisits acadèmics exigits en l'article 6 d'esta orde podrà impartir els corresponents mòduls professionals que conformen este currículum si es troben en algun dels supòsits següents:

a) Professorat que haja impartit docència en els centres especificats en la disposició addicional segona, sempre que dispose per a això dels requisits acadèmics requerits, durant un període de dos cursos acadèmics complets, o si no dotze mesos en períodes continus o discontinus, dins dels quatre cursos anteriors a l'entrada en vigor d'esta orde, en el mateix mòdul professional inclòs en un cicle formatiu emparat per la LOGSE que siga objecte de la convalidació establida en l'annex IV del Reial Decret 1129/2010, de 10 de setembre. L'acreditació docent corresponent podrà sol·licitar-se durant un any a l'entrada en vigor de la present orde.

b) Professorat que dispose d'una titulació acadèmica universitària i de la formació pedagògica i didàctica requerida, i a més acredite una experiència laboral d'almenys tres anys en el sector vinculat a la família professional, realitzant activitats productives o docents en empreses relacionades implícitament amb els resultats d'aprenentatge del mòdul professional.

El procediment que s'ha de seguir per a obtindre l'acreditació docent establida en esta disposició addicional serà el següent:

El professorat que considere reunir els requisits necessaris ho sollicitarà a la corresponent direcció territorial amb competències en educació, i hi ha d'adjuntar la documentació següent:

- Fotocòpia compulsada del títol acadèmic oficial.
- Documents justificatius de complir els requisits indicats en l'apartat a) i/o b) d'esta disposició addicional.

El/la directora/a territorial, amb un informe previ del seu Servici d'Inspecció Educativa, elevarà una proposta de resolució a l'òrgan competent en matèria d'ordenació d'estes ensenyances de Formació Professional, de la conselleria amb competències en matèria d'educació, que dictarà una resolució individualitzada respecte d'això. Contra la resolució, la persona interessada podrà presentar un recurs d'alçada, en el termini d'un mes des de la notificació, davant de la Secretària Autonòmica de què depenga el mencionat òrgan administratiu competent, fet que haurà de constar en la mencionada resolució. Estes resolucions quedaran inscrites en un registre creat a este efecte.

Quarta. Incidència en les dotacions de gasto

La implementació i el desenrotllament posterior d'esta orde no podrà tindre cap incidència en la dotació de tots i cada un dels capítols de gasto assignats a la conselleria competent en estes ensenyances de Formació Professional, i en tot cas haurà de ser atés amb els mitjans personals i materials de l'esmentada conselleria.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera. Calendario de implantación

La implantación del currículo objeto de regulación de la presente orden tendrá lugar en el curso escolar 2011-2012, para las enseñanzas para las enseñanzas (módulos profesionales) secuenciados en el curso primero del anexo II de la presente orden y en el curso 2012-2013, para las enseñanzas (módulos profesionales) secuenciados en el segundo curso del mencionado anexo II. Simultáneamente, en los mismos cursos académicos, dejarán de impartirse las correspondientes al primer y segundo cursos de las enseñanzas establecidas para la obtención del título de Técnico en Jardinería por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

Segunda. Autorización de centros docentes

Todos los centros de titularidad pública o privada ubicados en el ámbito territorial de la Comunitat Valenciana que, en la fecha de entrada en vigor de esta orden, tengan autorizadas enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico en Jardinería amparado por la LOGSE, quedan autorizados para impartir las enseñanzas conducentes a la obtención del título de Técnico en Jardinería y Floristería amparado por la LOE.

Tercera. Requisitos del profesorado de centros privados o públicos de titularidad diferente a la administración educativa

El profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otra administración distinta a la educativa que, en la fecha de entrada en vigor de esta orden, carezca de los requisitos académicos exigidos en el artículo 6 de la presente orden podrá impartir los correspondientes módulos profesionales que conforman el presente currículo si se encuentran en alguno de los siguientes supuestos:

a) Profesorado que haya impartido docencia en los centros especificados en la disposición adicional segunda, siempre que dispusiese para ello de los requisitos académicos requeridos, durante un periodo de dos cursos académicos completos, o en su defecto doce meses en periodos continuos o discontinuos, dentro de los cuatro cursos anteriores a la entrada en vigor de la presente orden, en el mismo módulo profesional incluido en un ciclo formativo amparado por la LOGSE que sea objeto de la convalidación establecida en el anexo IV del Real decreto 1129/2010, de 10 de septiembre. La acreditación docente correspondiente podrá solicitarse durante un año a la entrada en vigor de la presente orden.

b) Profesorado que dispongan de una titulación académica universitaria y de la formación pedagógica y didáctica requerida, y además acredite una experiencia laboral de al menos tres años en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas o docentes en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje del módulo profesional.

El procedimiento a seguir para obtener la acreditación docente establecida en esta disposición adicional será el siguiente:

El profesorado que considere reunir los requisitos necesarios, lo solicitará a la correspondiente dirección territorial con competencias en educación, adjuntando la siguiente documentación:

- Fotocopia compulsada del título académico oficial.
- Documentos justificativos de cumplir los requisitos indicados en el apartado a) y/o b) de esta disposición adicional.

El/la directora/a territorial, previo informe de su Servicio de Inspección Educativa, elevará propuesta de resolución ante el órgano administrativo competente en materia de ordenación de estas enseñanzas de Formación Profesional, de la conselleria con competencias en materia de educación, que dictará resolución individualizada al respecto. Contra la resolución, el/la interesado/a podrán presentar recurso de alzada, en el plazo de un mes desde su notificación, ante la Secretaria Autonómica de la que dependa el mencionado órgano administrativo competente, extremo que deberá constar en la mencionada resolución. Estas resoluciones quedarán inscritas en un registro creado al efecto.

Cuarta. Incidencia en las dotaciones de gasto

La implementación y posterior desarrollo de esta orden no podrá tener incidencia alguna en la dotación de todos y cada uno de los capítulos de gasto asignados a la conselleria competente en estas enseñanzas de Formación Profesional, y en todo caso deberá ser atendido con los medios personales y materiales de la citada conselleria.



DISPOSICIÓ TRANSITÒRIA

Única. Procés de transició i drets de l'alumnat que estiga cursant el cicle formatiu establit per a l'obtenció del títol de Tècnic en Jardineria emparat per la Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'Ordenació General del Sistema Educatiu

1. L'alumnat que, al finalitzar el curs escolar 2010-2011, complisca les condicions requerides per a cursar les ensenyances del segon curs del títol de Tècnic en Jardineria emparat per la LOGSE, i que no haja superat algun dels mòduls professionals del primer curs del corresponent cicle formatiu les ensenyances del qual se substituïxen d'acord amb el que indica la disposició addicional primera d'esta orde, disposarà de dos convocatòries en cada un dels dos anys successius per a poder superar els mencionats mòduls professionals, sempre amb el límit màxim de convocatòries pendents de realitzar per l'interessat, que establix la normativa vigent en cada un dels règims d'impartició de les ensenyances de Formació Professional.

Transcorregut este període, en el curs escolar 2013-2014, se li aplicaran les convalidacions, per als mòduls superats, establides en l'article 14.1 del Reial Decret 1129/2010, de 10 de setembre, pel qual s'establix el títol de Tècnic en Jardineria i Floristeria, o norma bàsica que el substituïsca, regulat per la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació.

- 2. A l'alumnat que, al finalitzar el curs escolar 2010-2011, no complisca les condicions requerides per a cursar les ensenyances del segon curs del títol de Tècnic en Jardineria emparat per la LOGSE, se li aplicaran les convalidacions establides en l'article 14.1 del Reial Decret 1129/2010, de 10 de setembre, pel qual s'establix el títol de Tècnic en Jardineria i Floristeria, o norma bàsica que el substituïsca regulat per la LOE.
- 3. L'alumnat que, al finalitzar el curs escolar 2011-2012, no complisca, per no haver superat algun dels mòduls professionals del segon curs, les condicions requerides per a obtindre el títol de Tècnic en Jardineria emparat per la LOGSE, disposarà de dos convocatòries en cada un dels dos anys successius per a poder superar els dits mòduls professionals, a excepció del mòdul de Formació en Centres de Treball per al qual disposarà d'un curs escolar suplementari, sempre amb el límit màxim de convocatòries pendents de realitzar per l'interessat, que establix la normativa vigent en cada un dels règims d'impartició de les ensenyances de Formació Professional. A l'alumnat que, transcorregut el dit període, no haja obtingut el corresponent títol, se li aplicaran les convalidacions, per als mòduls professionals superats, establides en l'article 14.1 del Reial Decret 1129/2010, de 10 de setembre, pel qual s'establix el títol de Tècnic en Jardineria i Floristeria, o norma bàsica que el substituïsca, regulat per la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació.

DISPOSICIONS FINALS

Primera. Habilitació reglamentària

S'autoritza, en l'àmbit de les seues competències, els òrgans superiors i centres directius de la conselleria competent en matèria d'educació, per a adoptar les mesures i dictar les instruccions necessàries per a l'aplicació del que disposa esta orde.

Segona. Entrada en vigor

Esta orde entrarà en vigor l'endemà de ser publicada en el Diari Oficial de la Comunitat Valenciana. No obstant això, els seus efectes s'entendran referits a partir de l'inici dels processos d'escolarització del curs 2011-2012.

València, 15 d'abril de 2013

La consellera d'Educació, Cultura i Esport, MARÍA JOSÉ CATALÁ VERDET

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Única. Proceso de transición y derechos del alumnado que esté cursando el ciclo formativo establecido para la obtención del título de Técnico en Jardinería amparado por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo

1. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2010-2011, cumpla las condiciones requeridas para cursar las enseñanzas del segundo curso del título de Técnico en Jardinería amparado por la LOGSE, y que no haya superado alguno de los módulos profesionales del primer curso del correspondiente ciclo formativo cuyas enseñanzas se sustituyen de acuerdo con lo indicado en la disposición adicional primera de la presente orden, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales, siempre con el límite máximo de convocatorias pendientes de realizar por el interesado, que establece la normativa vigente en cada uno de los regímenes de impartición de las enseñanzas de Formación Profesional.

Transcurrido dicho periodo, en el curso escolar 2013-2014, se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos superados, establecidas en el artículo 14.1 del Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería, o norma básica que lo sustituya, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- 2. Al alumnado que, al finalizar el curso escolar 2010-2011, no cumpla las condiciones requeridas para cursar las enseñanzas del segundo curso del título de Técnico en Jardinería amparado por la LOGSE, se le aplicarán las convalidaciones establecidas en el artículo 14.1 del Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería, o norma básica que lo sustituya regulado por la LOE.
- 3. El alumnado que, al finalizar el curso escolar 2011-2012, no cumpla, por no haber superado alguno de los módulos profesionales del segundo curso, las condiciones requeridas para obtener el título de Técnico en Jardinería amparado por la LOGSE, contará con dos convocatorias en cada uno de los dos años sucesivos para poder superar dichos módulos profesionales, a excepción del módulo de formación en centros de trabajo para el que dispondrá de un curso escolar suplementario, siempre con el límite máximo de convocatorias pendientes de realizar por el interesado, que establece la normativa vigente en cada uno de los regímenes de impartición de las enseñanzas de formación profesional. Al alumnado que, transcurrido dicho periodo, no hubiera obtenido el correspondiente título, se le aplicarán las convalidaciones, para los módulos profesionales superados, establecidas en el artículo 14.1 del Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería, o norma básica que lo sustituya, regulado por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Habilitación reglamentaria

Se autoriza, en el ámbito de sus competencias, a los órganos superiores y centros directivos de la conselleria competente en materia de educación, para adoptar las medidas y dictar las instrucciones necesarias para la aplicación de lo dispuesto en esta orden.

Segunda. Entrada en vigor

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*. No obstante, sus efectos se entenderán referidos a partir del inicio de los procesos de escolarización del curso 2011-12.

Valencia, 15 de abril de 2013

La consellera de Educación, Cultura y Deporte, MARÍA JOSÉ CATALÁ VERDET



ANNEX I Mòduls professionals

Mòdul professional: Fonaments Agronòmics

Codi: 0404 Duració: 160 hores Continguts:

Caracterització del clima i microclima:

- Clima i microclima. Tipus. Els climes d'Espanya. Diferència entre clima i temps atmosfèric. Característiques del clima mediterrani.
- Elements climàtics: temperatura, pressió i humitat atmosfèrica.
 Influència sobre les plantes.
- Meteors. Tipus. Influència en les plantes. Els vents. Els núvols.
 Les precipitacions. Precipitació. Les gelades. Inversió tèrmica. Classificació de les gelades.
- Aparells de mesura de variables climàtiques. Termòmetres. Pluviòmetre. Anemòmetre. Baròmetre. Estacions meteorològiques. Recollida i valoració de dades.
- Mapes meteorològics: predicció del temps. Borrasques. Anticiclons.
- Influència de les activitats agropecuàries en el clima. Efecte d'hivernacle. El ${\rm CO}_2$. El metà.

Identificació de sòls:

- El sòl. El perfil del sòl. Horitzons. Tipus.
- Propietats físiques del sòl: textura i estructura. Triangle de textures. Agregats. El color del sòl.
- Propietats químiques del sòl. Complex argil·lohúmic, contingut d'ions, capacitat d'intercanvi catiònic (CIC), el pH, salinitat, contingut de carbonats i bicarbonats. El nitrogen en el sòl.
- Propietats biològiques del sòl. Microfauna. Activitat biològica del sòl
- Matèria orgànica del sòl. Efecte sobre les propietats físiques, químiques i biològiques.
 - Tipus de sòl. Classificació. Sòls de la Comunitat Valenciana.
- Anàlisi de sòls: presa de mostres, preparació, realització i interpretació. Anàlisi de sòl en camp: qualitatiu i visual.
- Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals relativa a les anàlisis de sòl.

Caracterització de les operacions topogràfiques:

- Unitats de mesura. Longitud. Angulars. Superfície.
- Paràmetres topogràfics. Coordenades. Angles. Distància natural, geomètrica i horitzontal (reduïda).
 - Interpretació de mapes i plànols. Corbes de nivell, orientació.
 - Escales. Concepte. Tipus. Escalímetre.
- Instruments de mesura. Cinta mètrica. Escaire d'agrimensura.
 Nivell, mires topogràfiques.
 - Presa de dades. Quadres resum.
 - Elaboració de croquis i plànols. Cotes.
- Normativa de prevenció de riscos laborals relativa a les operacions topogràfiques.

Determinació de les necessitats hídriques de les espècies:

- L'aigua: procedència i qualitat. Aigües superficials i subterrànies.
 Aigua residual depurada. Sistemes de captació d'aigua. Intrusió marina.
- L'aigua en el sòl. Capa freàtica. Escolament. Infiltració. Retenció.
- Necessitats d'aigua: evapotranspiració. Balanç d'aigua en el sòl.
 Necessitats netes i totals. Evapotranspiració potencial. Evapotranspiració de cultiu (Kc).
 - Càlcul de la dosi i freqüència de reg. Precipitació efectiva.
- Sistemes de reg. Classificació. Avantatges i inconvenients. Sistemes tradicionals d'ús i estalvi d'aigua per a reg a la Comunitat Valenciana. Casos especials.
 - Situació de l'aigua i els regadius a la Comunitat Valenciana.
- Comprovació de la força de retenció de l'aigua en el sòl. Tensiòmetres.
 - Normativa ambiental relativa a l'ús de l'aigua.

Identificació dels ecosistemes de l'entorn més pròxim:

- Concepte d'ecologia. Biocenosi. Biòtop. Ecosistemes.
- Xarxes tròfiques. Productors primaris.
- Comunitats. Dinàmica de poblacions.
- Flux energètic.

ANEXO I Módulos profesionales

Módulo profesional: Fundamentos Agronómicos

Código: 0404 Duración: 160 horas Contenidos:

Caracterización del clima y microclima:

- Clima y microclima. Tipos. Los climas de España. Diferencia entre clima y tiempo atmosférico. Características del clima mediterráneo.
- Elementos climáticos: temperatura, presión y humedad atmosférica. Influencia sobre las plantas.
- Meteoros. Tipos. Influencia en las plantas. Los vientos. Las nubes.
 Las precipitaciones. Precipitación. Las heladas. Inversión térmica. Clasificación de las heladas.
- Aparatos de medida de variables climáticas. Termómetros. Pluviómetro. Anemómetro. Barómetro. Estaciones meteorológicas. Recogida y valoración de datos.
- Mapas meteorológicos: predicción del tiempo. Borrascas. Anticiclones
- Influencia de las actividades agropecuarias en el clima. Efecto invernadero. El $\mathrm{CO}_2.$ El metano.

Identificación de suelos:

- El suelo. El perfil del suelo. Horizontes. Tipos.
- Propiedades físicas del suelo: textura y estructura. Triángulo textural. Agregados. El color del suelo.
- Propiedades químicas del suelo. Complejo arcillo-húmico, contenido de iones, capacidad de intercambio catiónico (CIC), el pH, salinidad, contenido de carbonatos y bicarbonatos. El nitrógeno en el suelo.
- Propiedades biológicas del suelo. Microfauna. Actividad biológica del suelo
- Materia orgánica del suelo. Efecto sobre las propiedades físicas, químicas y biológicas.
 - Tipos de suelo. Clasificación. Suelos de la Comunidad Valenciana.
- Análisis de suelos: toma de muestras, preparación, realización e interpretación. Análisis de suelo en campo: cualitativo y visual.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales relativa a los análisis de suelo.

Caracterización de las operaciones topográficas:

- Unidades de medida. Longitud. Angulares. Superficie.
- Parámetros topográficos. Coordenadas. Ángulos. Distancia natural, geométrica y horizontal (reducida).
 - Interpretación de mapas y planos. Curvas de nivel, orientación.
 - Escalas. Concepto. Tipos. Escalímetro.
- Instrumentos de medida. Cinta métrica. Escuadra de agrimensura.
 Nivel, miras topográficas.
 - Toma de datos. Estadillos.
 - Elaboración de croquis y planos. Cotas.
- Normativa de prevención de riesgos laborales relativa a las operaciones topográficas.

Determinación de las necesidades hídricas de las especies:

- El agua: procedencia y calidad. Aguas superficiales y subterráneas. Agua residual depurada. Sistemas de captación de agua. Intrusión marina.
- $-\operatorname{El}$ agua en el suelo. Capa freática. Escorrentía. Infiltración. Retención.
- Necesidades de agua: evapotranspiración. Balance de agua en el suelo. Necesidades netas y totales. Evapotranspiración potencial. Evapotranspiración de cultivo (Kc).
 - Cálculo de la dosis y frecuencia de riego. Precipitación efectiva.
- Sistemas de riego. Clasificación. Ventajas e inconvenientes. Sistemas tradicionales de uso y ahorro de agua para riego en la Comunidad Valenciana. Casos especiales.
 - Situación del agua y los regadíos en la Comunidad Valenciana.
- Comprobación de la fuerza de retención del agua en el suelo.
 Tensiómetros.
 - Normativa ambiental relativa al uso del agua.

Identificación de los ecosistemas del entorno más próximo:

- Concepto de Ecología. Biocenosis. Biotopo. Ecosistemas.
- Redes tróficas. Productores primarios.
- Comunidades. Dinámica de poblaciones.
- Flujo energético.



- Agricultura, ramaderia i conservació dels ecosistemes.
- Contaminació. Aigües contaminades. Biodiversitat. Espècies invasores.
 - Erosió. Causes. Pèrdua de sòl fèrtil.
 - Producció ecològica. Influència sobre l'ecosistema. Beneficis.

Identificació d'espècies vegetals:

- La cèl·lula vegetal. Orgànuls cel·lulars.
- Els teixits vegetals. Classificació.
- Morfologia i estructura de les plantes. Tija, arrel, borró, fulla, flor, fruit i llavor.
- Processos fisiològics. Fenologia. Fotosíntesi. Respiració. Absorció d'aigua i nutrients.
 - Taxonomia vegetal. Concepte. Claus.

Caracterització dels fertilitzants:

- Els elements nutritius. Macronutrients. Micronutrients. Oligoelements.
 - Desequilibris nutricionals. Carències i excessos.
- Tipus d'adobs. Orgànics. Minerals de síntesi. D'alliberament controlat.
 - Influència dels fertilitzants en les plantes.
- Els fertilitzants en el sòl. Mobilitat. Adsorció-desadsorció. Efectes dels fertilitzants en el sòl. Lixiviació.
- Els adobs en hidroponia i fertirrigació. Solubilitat. Incompatibilitat.
 - Normativa relativa a l'ús dels fertilitzants.

Mòdul professional: Taller i Equips de Tracció

Codi: 0407

Duració: 96 hores

Continguts:

Organització del taller de l'explotació:

- El taller de l'explotació. Zones de treball.
- Ferramentes i equips del taller. Necessitats. Funcionament.
 Maneig. Manteniment. Recanvis més comuns i material fungible.
 - Inventari.
 - Organització del taller.
 - Registre d'operacions i espai assignat a cada una.
 - Neteja i eliminació de residus.

Maneig del tractor i equips de tracció:

- El tractor i equips de tracció. Funcions i tipus. Parts del tractor.
- Prestacions i aplicacions.
- Motor. Tipus. Sistema de distribució i admissió. Sistema de refrigeració. Sistema de greixatge. Sistema d'alimentació.
- Sistema hidràulic. Sistema de transmissió. Sistema elèctric. Controls electrònics. Sistemes de seguretat. Sistemes de llastat.
- Potència. Tipus de potència. Rendiments. Dimensions: unitats de superficie, volum i massa.
- Presa de força. Aprofitament de la potència: potència de tracció, a la presa de força i al sistema hidràulic. Llastat del tractor.
- Enganxall i accionament d'equips i remolcs. Altres elements: frens, rodes, lloc de conducció i cabines.
 - Equips i apers. Classificació segons operacions.
- Cost del tractor i dels equips de tracció. Factors que influïxen en el càlcul del cost. Amortització. Càlcul de costos.
- Selecció i reemplaçament d'equips: factors que s'han de tindre en compte.

Manteniment del tractor i equips de tracció:

- Operacions de manteniment de primer nivell. Freqüència d'intervenció. Control.
 - Materials utilitzats per al manteniment i la reparació: tipus.
- Lubricants: tipus, característiques, classificació, aplicacions. eliminació de residus.
- Combustibles: tipus i característiques. Emmagatzematge. Legislació.
- Altres materials de reparació i manteniment: metalls fèrrics i no fèrrics, cautxú, plàstics i altres.
 - Detecció i reparació d'avaries senzilles.
 - Muntatge i desmuntatge d'elements i sistemes.

- Agricultura, ganadería y conservación de los ecosistemas.
- Contaminación. Aguas contaminadas. Biodiversidad. Especies invasoras
 - Erosión. Causas. Pérdida de suelo fértil.
- Producción ecológica. Influencia sobre el ecosistema. Beneficios.

Identificación de especies vegetales:

- La célula vegetal. Orgánulos celulares.
- Los tejidos vegetales. Clasificación.
- Morfología y estructura de las plantas. Tallo, raíz, yema, hoja, flor, fruto y semilla.
- Procesos fisiológicos. Fenología. Fotosíntesis. Respiración.
 Absorción de agua y nutrientes.
 - Taxonomía vegetal. Concepto. Claves.

Caracterización de los fertilizantes:

- Los elementos nutritivos. Macronutrientes. Micronutrientes. Oligoelementos.
 - Desequilibrios nutricionales. Carencias y excesos.
- Tipos de abonos. Orgánicos. Minerales de síntesis. De liberación controlada.
 - Influencia de los fertilizantes en las plantas.
- Los fertilizantes en el suelo. Movilidad. Adsorción-desadsorción.
 Efectos de los fertilizantes en el suelo. Lixiviación.
- Los abonos en hidroponía y fertirrigación. Solubilidad. Incompatibilidad.
 - Normativa relativa al uso de los fertilizantes.

Módulo profesional: Taller y Equipos de Tracción

Código: 0407

Duración: 96 horas

Contenidos:

Organización del taller de la explotación:

- El taller de la explotación. Zonas de trabajo.
- Herramientas y equipos del taller. Necesidades. Funcionamiento.
 Manejo. Mantenimiento. Repuestos más comunes y material fungible.
 - Inventario.
 - Organización del taller.
 - Registro de operaciones y espacio asignado a cada una de ellas.
 - Limpieza y eliminación de residuos.

Manejo del tractor y equipos de tracción:

- El tractor y equipos de tracción. Funciones y tipos. Partes del tractor.
 - Prestaciones y aplicaciones.
- Motor. Tipos. Sistema de distribución y admisión. Sistema de refrigeración. Sistema de engrase. Sistema de alimentación.
- Sistema hidráulico. Sistema de transmisión. Sistema eléctrico.
 Controles electrónicos. Sistemas de seguridad. Sistemas de lastrado.
- Potencia. Tipos de potencia. Rendimientos. Dimensiones: unidades de superficie, volumen y masa.
- Toma de fuerza. Aprovechamiento de la potencia: potencia de tracción, a la toma de fuerza y al sistema hidráulico. Lastrado del tractor.
- Enganche y accionamiento de equipos y remolques. Otros elementos: frenos, ruedas, puesto de conducción y cabinas.
 - Equipos y aperos. Clasificación según operaciones.
- Coste del tractor y de los equipos de tracción. Factores que influyen en el cálculo del coste. Amortización. Cálculo de costes.
 - Selección y reemplazo de equipos: factores a tener en cuenta.

Mantenimiento del tractor y equipos de tracción:

- Operaciones de mantenimiento de primer nivel. Frecuencia de intervención. Control.
 - Materiales utilizados para el mantenimiento y la reparación: tipos.
- Lubricantes: tipos, características, clasificación, aplicaciones. Eliminación de residuos.
 - Combustibles: tipos y características. Almacenaje. Legislación.
- Otros materiales de reparación y mantenimiento: metales férricos y no férricos, caucho, plásticos y otros.
 - Detección y reparación de averías sencillas.
 - Montaje y desmontaje de elementos y sistemas.



- Repercussions tecnicoeconòmiques en el rendiment en el treball: avaries, consum de combustible, vida útil de les maquinàries i els seus components.
 - Criteris de selecció de maquinària associats al manteniment.
 - Registre de manteniment i reparacions.

Soldadura i mecanitzat bàsic:

- Mecanitzat bàsic i soldadura. Tipus.
- Parts de la soldadura: elèctrode, plasma, flama, bany de fusió, cràter i cordó.
- Equips de soldadura i mecanitzat bàsic. Aplicacions. Soldadura per arc amb elèctrode revestit. Altres tipus de soldadura: soldadura TIG (Tungsten Inert Gas), soldadura MIG (Metal Inert Gas) i MAG (Metal Active Gas) i altres.
 - Manteniment i conservació. Recanvis i fungibles.
- Operacions de soldadura. Tipus d'unions (a topar, en T, a escaire, i altres). Posicions per a soldar: plana, vertical, sobre cap i horitzontal. Elecció del tipus d'unió i soldadura.
 - Defectes de les soldadures. Control del procés.
 - Operacions de mecanitzat bàsic. Ferramentes i màquines.
 - Prevenció de riscos laborals i protecció ambiental:
 - Riscos inherents al taller agrari. Identificació de riscos.
- Mitjans de prevenció. Determinació de les mesures de prevenció de riscos laborals.
 - Prevenció i protecció col·lectiva.
 - Factors físics de l'entorn de treball.
 - Equips de protecció individual o EPI.
 - Senyalització en el taller.
 - Seguretat en el taller.
 - Fitxes de seguretat.
 - Sistemes de seguretat aplicats a les màquines i equips.
 - Compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.
 - Factors químics de l'entorn de treball.
 - Mètodes i normes d'orde i neteja.
 - Protecció ambiental: arreplega i selecció de residus.
 - Emmagatzematge i retirada de residus.
 - Compliment de la normativa de protecció ambiental.
- Compromís ètic amb els valors de conservació i defensa del patrimoni ambiental i cultural de la societat.

Mòdul professional: Infrastructures i Instal·lacions Agrícoles

Codi: 0408

Duració: 96 hores

Continguts:

Instal·lació i manteniment d'infrastructures agrícola:

- Tipus d'infrastructures: tancaments i tanques, camins, tallavent, pous i sondejos, presa d'aigües superficials, canals, séquies, canonades principals, basses de reg.
- Característiques i tècniques de muntatge de les infrastructures: materials, dimensions, requisits tècnics per a la seua instal·lació.
 - Ubicació d'infrastructures: topografía.

Xarxa de drenatge. Funció. Tipus. Models de drens. Sistemes de col·locació

- Maquinària i ferramenta específica. Pales carregadores. Retroexcavadores. Tragelles transportadores i anivelladores. Remoles i camions basculants. Dúmpers. Piconadores i compactadores. Equips de sondatge. Formigoneres. Martells pneumàtics. Aclotadores. Ferramenta manual.
- Manteniment de primer nivell de les infrastructures. Substitució d'elements deteriorats. Reparació del ferm d'un camí. Neteja de cunetes i desguassos. Impermeabilització de conduccions d'aigua i basses de reg. Altres operacions de manteniment.

Muntatge d'instal·lacions de reg:

- Característiques de les instal·lacions de reg. Cabal. Pressió. Pèrdues de càrrega. Coeficient d'uniformitat.
- Material de reg. Canonades. Elements d'unió. Peces especials.
 Emissors. Aparells de control i mesura. Criteris d'elecció. Taules de càlcul. Informació tècnica.
- Automatismes. Programadors de reg. Electrovàlvules. Sistemes d'injecció de fertilitzants i productes fitosanitaris.
- Capçal de reg. Ubicació. Grup de bombament. Prefiltres: decantadors, hidrociclons. Filtres. Equip de fertirrigació. Altres components.

- Repercusiones técnico-económicas en el rendimiento en el trabajo: averías, consumo de combustible, vida útil de las maquinarias y sus componentes.
 - Criterios de selección de maquinaria asociados al mantenimiento.
 - Registro de mantenimiento y reparaciones.

Soldadura y mecanizado básico:

- Mecanizado básico y soldadura. Tipos.
- Partes de la soldadura: electrodo, plasma, llama, baño de fusión, cráter y cordón.
- Equipos de soldadura y mecanizado básico. Aplicaciones. Soldadura por arco con electrodo revestido. Otros tipos de soldadura: soldadura TIG (Tungsten Inert Gas), soldadura MIG (Metal Inert Gas) y MAG (Metal Active Gas) y otros.
 - Mantenimiento y conservación. Repuestos y fungibles.
- Operaciones de soldadura. Tipos de uniones (a tope, en «T», a escuadra, y otros). Posiciones para soldar: plana, vertical, sobre cabeza y horizontal. Elección del tipo de unión y soldadura.
 - Defectos de las soldaduras. Control del proceso.
 - Operaciones de mecanizado básico. Herramientas y máquinas.
 - Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:
 - Riesgos inherentes al taller agrario. Identificación de riesgos.
- Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
 - Prevención y protección colectiva.
 - Factores físicos del entorno de trabajo.
 - Equipos de protección individual o EPI.
 - Señalización en el taller.
 - Seguridad en el taller.
 - Fichas de seguridad.
 - Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
 - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
 - Factores químicos del entorno de trabajo.
 - Métodos y normas de orden y limpieza.
 - Protección ambiental: recogida y selección de residuos.
 - Almacenamiento y retirada de residuos.
 - Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo profesional: Infraestructuras e Instalaciones Agrícolas

Código: 0408

Duración: 96 horas

Contenidos:

Instalación y mantenimiento de infraestructuras agrícola:

- Tipos de infraestructuras: cerramientos y vallas, caminos, cortavientos, pozos y sondeos, toma de aguas superficiales, canales, acequias, tuberías principales, balsas de riego.
- Características y técnicas de montaje de las infraestructuras: materiales, dimensiones, requisitos técnicos para su instalación.
 - Ubicación de infraestructuras: topografía.

Red de drenaje. Función. Tipos. Modelos de drenes. Sistemas de colocación

- Maquinaria y herramienta específica. Palas cargadoras. Retroexcavadoras. Traíllas transportadoras y niveladoras. Remolques y camiones basculantes. Dumpers. Apisonadoras y compactadores. Equipos de sondeo. Hormigoneras. Motopicos. Barrenas ahoyadoras. Herramienta manual.
- Mantenimiento de primer nivel de las infraestructuras. Sustitución de elementos deteriorados. Reparación del firme de un camino. Limpieza de cunetas y desagües. Impermeabilización de conducciones de agua y balsas de riego. Otras operaciones de mantenimiento.

Montaje de instalaciones de riego:

- Características de las instalaciones de riego. Caudal. Presión. Pérdidas de carga. Coeficiente de uniformidad.
- Material de riego. Tuberías. Elementos de unión. Piezas especiales. Emisores. Aparatos de control y medida. Criterios de elección. Tablas de cálculo. Información técnica.
- Automatismos. Programadores de riego. Electroválvulas. Sistemas de inyección de fertilizantes y productos fitosanitarios.
- Cabezal de riego. Ubicación. Grupo de bombeo. Prefiltros: decantadores, hidrociclones. Filtros. Equipo de fertirrigación. Otros componentes.



- Projectes de reg: Interpretació. Parts d'un projecte de reg. Representació gràfica dels elements d'una instal·lació de reg. Unitats i sub-unitats de reg.
- Replantejament de la instal·lació. Procediment. Mitjans necessaris.
 - Materials i ferramentes de muntatge.
- Verificació del funcionament d'una instal·lació de reg. Mesurament de pressions i cabals. Comprovació d'intervals i temps de reg programats. Ús eficient dels recursos hídrics.

Instal·lació de sistemes de protecció i forçat de cultius:

- Tipus d'instal·lacions de protecció i forçament. Hivernacles.
 Túnels. Umbracles. Microtúnels. Encoixinats. Mantes tèrmiques. Installacions usades en planters, vivers i horts tradicionals.
- Característiques de les instal·lacions de protecció i forçament.
 Inèrcia tèrmica. Materials. Dimensions.
- Cobertes. Materials plàstics. Vidre. Propietats: pes, resistència, duració, transmissió de la radiació solar, fotoselectivitat, difusió de la llum, impermeabilitat a la radiació infraroja emesa pel sòl, capacitat de degradació.
- Interpretació dels plans i indicacions de muntatge. Representació gràfica dels elements d'una instal·lació de protecció o forçament.
- Elements de control ambiental. Ventilació. Calefacció. Refrigeració. Humidificació. Fertilització carbònica. Instruments i sondes de mesurament. Malles d'ombreig. Pantalles tèrmiques.

Manteniment d'instal·lacions agrícoles:

- Avaries més frequents.
- Localització d'elements avariats o deteriorats. Protocol d'actuació davant d'una avaria. Parts d'incidències i avaries.
 - Aprovisionament de peces i elements d'una instal·lació.
- Manteniment preventiu. Revisions abans de la posada en marxa o parada d'una instal·lació. Revisions que han de ser realitzades per personal especialitzat.
- Manteniment de la instal·lació de reg. Comprovació d'estanquitat.
 Comprovació del desgast o deteriorament de peces. Neteja de filtres i obstruccions. Greixatge del grup motobomba.
- Substitució d'elements avariats o deteriorats. Procediment. Ferramentes. Registres de manteniment.
- Elements bàsics de reparació. Materials de construcció. Materials elèctrics. Materials ferris. Materials plàstics. Fusta. Tractaments anticorrosius. Tractaments impermeabilitzants.
 - Productes de neteja, desinfecció, desinsectació i desratització.
- Dosificació i aplicació de productes de neteja, desinfecció, desinsectació i desratització. Equips de neteja a pressió. Netejadors.

Prevenció de riscos laborals i protecció ambiental:

- Riscos inherents a la instal·lació agrícola. Identificació de riscos.
- Mitjans de prevenció. Determinació de les mesures de prevenció de riscos laborals.
 - Prevenció i protecció col·lectiva.
 - Factors físics de l'entorn de treball.
 - Equips de protecció individual o EPI.
 - Senyalització en la instal·lació agrícola.
 - Seguretat en la instal·lació agrícola.
 - Fitxes de seguretat.
 - Sistemes de seguretat aplicats a les màquines i equips.
 - Compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.
 - Factors químics de l'entorn de treball.
 - Mètodes i normes d'orde i neteja.
 - Protecció ambiental: recollida i selecció de residus.
 - Emmagatzematge i retirada de residus.
 - Compliment de la normativa de protecció ambiental.
- Compromís ètic amb els valors de conservació i defensa del patrimoni ambiental i cultural de la societat.

Mòdul professional: Principis de Sanitat Vegetal

Codi: 0409 Duració: 128 hores Continguts:

Caracterització de la vegetació espontània no desitjada:

- Vegetació espontània. Classificació.

- Proyectos de riego: Interpretación. Partes de un proyecto de riego.
 Representación gráfica de los elementos de una instalación de riego.
 Unidades y subunidades de riego.
 - Replanteo de la instalación. Procedimiento. Medios necesarios.
 - Materiales y herramientas de montaje.
- Verificación del funcionamiento de una instalación de riego. Medición de presiones y caudales. Comprobación de intervalos y tiempos de riego programados. Uso eficiente de los recursos hídricos.

Instalación de sistemas de protección y forzado de cultivos:

- Tipos de instalaciones de protección y forzado. Invernaderos.
 Túneles. Umbráculos. Microtúneles. Acolchados. Mantas térmicas. Instalaciones empleadas en semilleros, viveros y huertos tradicionales.
- Características de las instalaciones de protección y forzado. Inercia térmica. Materiales. Dimensiones.
- Cubiertas. Materiales plásticos. Vidrio. Propiedades: peso, resistencia, duración, transmisión de la radiación solar, fotoselectividad, difusión de la luz, impermeabilidad a la radiación infrarroja emitida por el suelo, capacidad de degradación.
- Interpretación de los planos e indicaciones de montaje. Representación gráfica de los elementos de una instalación de protección o forzado.
- Elementos de control ambiental. Ventilación. Calefacción. Refrigeración. Humidificación. Fertilización carbónica. Instrumentos y sondas de medición. Mallas de sombreo. Pantallas térmicas.

Mantenimiento de instalaciones agrícolas:

- Averías más frecuentes.
- Localización de elementos averiados o deteriorados. Protocolo de actuación ante una avería. Partes de incidencias y averías.
 - Aprovisionamiento de piezas y elementos de una instalación.
- Mantenimiento preventivo. Revisiones antes de la puesta en marcha o parada de una instalación. Revisiones que deben ser realizadas por personal especializado.
- Mantenimiento de la instalación de riego. Comprobación de estanqueidad. Comprobación del desgaste o deterioro de piezas. Limpieza de filtros y obstrucciones. Engrase del grupo motobomba.
- Sustitución de elementos averiados o deteriorados. Procedimiento.
 Herramientas. Registros de mantenimiento.
- Elementos básicos de reparación. Materiales de construcción.
 Materiales eléctricos. Materiales férreos. Materiales plásticos. Madera.
 Tratamientos anticorrosivos. Tratamientos impermeabilizantes.
 - Productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.
- Dosificación y aplicación de productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización. Equipos de limpieza a presión. Limpiadores.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes a la instalación agrícola. Identificación de riesgos
- Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
 - Prevención y protección colectiva.
 - Factores físicos del entorno de trabajo.
 - Equipos de protección individual o EPI's.
 - Señalización en la instalación agrícola.
 - Seguridad en la instalación agrícola.
 - Fichas de seguridad.
 - Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
 - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
 - Factores químicos del entorno de trabajo.
 - Métodos y normas de orden y limpieza.
 - Protección ambiental: recogida y selección de residuos.
 - Almacenamiento y retirada de residuos.
 - Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo profesional: Principios de Sanidad Vegetal

Código: 0409 Duración: 128 horas

Contenidos:

Caracterización de la vegetación espontánea no deseada:

- Vegetación espontánea. Clasificación.



- Claus per a la classificació d'espècies. Utilització.
- Descripció biològica. Dispersió. Localització. Importància econòmica.
 - Plantes paràsites. Classificació. Característiques.
 - Hàbitat. Associació d'espècies.
- Elaboració d'herbaris. Objectius. Materials. Recollida i condicionament: informació prèvia, recol·lecció, documentació, premsatge i conservació, etiquetatge, muntatge, emmagatzematge i ordenació. Ús de l'herbari.
 - Perjuís causats. Nivell de danys.

Determinació de la fauna perjudicial i beneficiosa:

- Classificació dels sers vius. Fauna perjudicial i beneficiosa.
- Invertebrats, aus i mamífers més significatius. Morfologia i fisiologia.
 - Comportament de dispersió de la fauna perjudicial i beneficiosa.
- Elaboració d'insectaris. Classificació d'ordes i famílies. Equips.
 Captura i condicionament: informació prèvia, muntatge, etiquetatge i cures de manteniment.
- Fauna beneficiosa. Biologia. Evolució i dispersió. Comportament d'alimentació. Aclimatació de fauna beneficiosa introduïda.
 - Plaga. Concepte. Plagues endèmiques i epidèmiques.
 - Plagues polífagues. Classificació. Biologia. Símptomes. Danys.
 - Plagues específiques. Classificació. Biologia. Símptomes. Danys.
- Relació entre l'aparell bucal dels insectes i els danys produïts en les plantes. Reconeixement de símptomes.

Determinació d'agents beneficiosos i dels que provoquen malalties:

- Classificació d'agents beneficiosos i dels que provoquen malalties.
 - Agents biòtics beneficiosos i perjudicials. Biologia.
 - Agents abiòtics. Danys.
 - Malaltia. Concepte. Transmissió. Condicions ambientals.
- Malalties d'origen biòtic. Biologia. Símptomes i danys. Circumstàncies favorables de desenrotllament.
 - Preparació de mostres de laboratori.

Determinació de l'estat sanitari de les plantes:

- Mostratge. Tècniques que s'han d'utilitzar. Característiques d'un programa de mostratge: unitats de mostratge, moment de la recol·lecció i lloc.
 - Recompte. Localització dels punts de recompte.
 - Presa de mostres. Condicions ambientals.
 - Preparació de mostres patològiques i enviament al laboratori.
- Interpretació dels nivells de presència. Estat sanitari de les planes.
- Llindars. Tipus i conceptes. Nivell econòmic de danys (NED).
 Llindar econòmic o llindar de tractament (UT).
 - Materials i equips de recompte i mostratge. Fitxes i gràfics.

Caracterització de mètodes de protecció dels vegetals:

- Mètodes de protecció. Classificació.
- Mètodes indirectes: legislatius, genètics i culturals.
- Mètodes directes: físics, químics i biològics.
- Lluita biològica. Fauna útil autòctona. Fauna útil al·lòctona. Productes biològics formulats. Característiques de la lluita biològica.
 - Lluita biotècnica. Tipus. Característiques.
 - Control químic. Característiques.
 - Lluita integrada. Característiques.

Mòdul professional: Control Fitosanitari

Codi: 0479

Duració: 132 hores

Continguts:

Selecció de productes químics fitosanitaris:

- Definició de producte químic fitosanitari. Classificacions dels productes químics fitosanitaris: segons l'agent sobre el qual actuen, segons el grup químic a què pertanyen, segons el seu comportament en la planta, segons la seua especificitat sobre el paràsit, segons el mode d'acció sobre el paràsit.
- Característiques dels productes químics fitosanitaris. Composició i formulació: matèria activa, ingredients inerts, additius i coadjuvants.

- Claves para la clasificación de especies. Utilización.
- Descripción biológica. Dispersión. Localización. Importancia económica.
 - Plantas parásitas. Clasificación. Características.
 - Hábitat. Asociación de especies.
- Elaboración de herbarios. Objetivos. Materiales. Recogida y acondicionamiento: información previa, recolección, documentación, prensado y conservación, etiquetado, montaje, almacenamiento y ordenación. Uso del herbario.
 - Perjuicios causados. Nivel de daños.

Determinación de la fauna perjudicial y beneficiosa:

- Clasificación de los seres vivos. Fauna perjudicial y beneficiosa.
- Invertebrados, aves y mamíferos más significativos. Morfología y fisiología.
- Comportamiento de dispersión de la fauna perjudicial y beneficiosa.
- Elaboración de insectarios. Clasificación de órdenes y familias.
 Equipos. Captura y acondicionamiento: información previa, montaje, etiquetado y cuidados de mantenimiento.
- Fauna beneficiosa. Biología. Evolución y dispersión. Comportamiento de alimentación. Aclimatación de fauna beneficiosa introducida.
 - Plaga. Concepto. Plagas endémicas y epidémicas.
 - Plagas polífagas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños.
 - Plagas específicas. Clasificación. Biología. Síntomas. Daños.
- Relación entre el aparato bucal de los insectos y los daños producidos en las plantas. Reconocimiento de síntomas.

Determinación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades:

- Clasificación de agentes beneficiosos y de los que provocan enfermedades.
 - Agentes bióticos beneficiosos y perjudiciales. Biología.
 - Agentes abióticos. Daños.
 - Enfermedad. Concepto. Transmisión. Condiciones ambientales.
- Enfermedades de origen biótico. Biología. Síntomas y daños. Circunstancias favorables de desarrollo.
 - Preparación de muestras de laboratorio.

Determinación del estado sanitario de las plantas:

- Muestreo. Técnicas que se deben utilizar. Características de un programa de muestreo: unidades de muestreo, momento de la recogida y lugar.
 - Conteos. Localización de los puntos de conteo.
 - Toma de muestras. Condiciones ambientales.
 - Preparación de muestras patológicas y envío al laboratorio.
- Interpretación de los niveles de presencia. Estado sanitario de las plantas.
- Umbrales. Tipos y conceptos. Nivel económico de daños (NED).
 Umbral económico o umbral de tratamiento (UT).
 - Materiales y equipos de conteo y muestreo. Fichas y gráficos.

Caracterización de métodos de protección de los vegetales:

- Métodos de protección. Clasificación.
- Métodos indirectos: legislativos, genéticos y culturales.
- Métodos directos: físicos, químicos y biológicos.
- Lucha biológica. Fauna útil autóctona. Fauna útil alóctona. Productos biológicos formulados. Características de la lucha biológica.
 - Lucha biotécnica. Tipos. Características.
 - Control químico. Características.
 - Lucha integrada. Características.

Módulo profesional: Control Fitosanitario

Código: 0479

Duración: 132 horas

Contenidos:

Selección de productos químicos fitosanitarios:

- Definición de producto químico fitosanitario. Clasificaciones de los productos químicos fitosanitarios: según el agente sobre el que actúan, según el grupo químico al que pertenecen, según su comportamiento en la planta, según su especificidad sobre el parásito, según el modo de acción sobre el parásito.
- Características de los productos químicos fitosanitarios. Composición y formulación: materia activa, ingredientes inertes, aditivos y



Presentació: formes comercials de presentació. Toxicitat. Altres característiques.

- Formulats. Elecció. Ús del VADEMÈCUM. Incompatibilitats.
- L'etiqueta dels productes químics fitosanitaris. Estructura de l'etiqueta. Dades i condicions en l'etiqueta. Símbols i indicacions de perill.
 Riscos particulars i consells de prudència. Fitxes tècniques i de seguretat. Etiquetes d'envasos d'ús en salut pública i higiene alimentària.
 Etiquetes d'embalatges per a transports.
- Normativa fitosanitària. Normativa bàsica. Normativa d'infraccions i sancions en matèria de defensa del consumidor i de la producció agroalimentària.

Emmagatzematge i manipulació de productes químics fitosanitaris:

- Normes generals per al transport de productes químics fitosanitaris.
 Documents per al transport de productes químics fitosanitaris.
 LOM (Llibre Oficial de Moviments).
- Característiques tècniques del magatzem. Localització. Materials constructius. Revestiment. Entrades i eixides. Ventilació. Il·luminació i finestres. Xarxa de desguàs. Senyals d'advertència. Organització i gestió. Altres consideracions. Zones d'emmagatzematge.
- Normes per a l'emmagatzematge de productes. Mesures de seguretat en l'emmagatzematge. Precaucions addicionals per a plaguicides especials.
- Normes de retirada de productes fitosanitaris de l'explotació.
 Minimitzar residus. Tipus de residus de plaguicides. Contenidors i envasos: modes d'eliminació.
- Manipulació de productes químics fitosanitaris. Carnet de manipulador de productes fitosanitaris: nivell bàsic, nivell qualificat.
- Mesures d'emergència en cas d'accident durant el transport i/o emmagatzematge de productes químics fitosanitaris.
- Normativa fitosanitària relativa al transport, emmagatzematge i manipulació de productes químics fitosanitaris. Normativa d'autorització per a comercialitzar i utilitzar productes fitosanitaris. Normativa per al registre d'establiments de plaguicides. Normativa reguladora del llibre de moviments de plaguicides perillosos. Normativa sobre el transport de mercaderies. Normativa per a regulació del carnet de manipulador de productes fitosanitaris.

Aplicació de mètodes físics, biològics i biotècnics:

- Valoració i elecció del mètode.
- Mètodes físics. Consideracions generals. Mètodes passius: rases, tanques, trampes, etc. Solarització. Biofumigació. Desinfecció per vapor. Mètodes actius: mecànics, encerats, pneumàtics, etc.
- Mètodes biològics. Parasitoides i depredadors. Característiques del paràsit, tipus de parasitisme i biologia dels parasitoides; característiques dels depredadors. Principals espècies de parasitoides i depredadors. Lluita autocida; esterilització de mascles. Microorganismes entomopatògens: bacteris entomopatògens (BEP), virus entomopatògens (VEP) i fongs entomopatògens (HEP).
- Mètodes biotècnics. Fonament. Reguladors del creixement. Modificadors del comportament d'insectes. Feromones: conceptes i tipus. Utilització en el control de plagues. Materials utilitzats. Trampes. Tipus: cromàtica, per a arnes, triangular, caçamosques, G i altres. Época d'ús. Factors que influïxen en la quantitat de trampes necessàries. Manteniment de les trampes. Emmagatzematge dels difusors de feromona. Interpretació de les captures.
 - Materials, ferramentes i equips.
 - Tècniques d'aplicació dels enemics naturals.
 - Càlcul de costos.
 - Valoració dels resultats obtinguts.
 - Registre de dades. Quadern de camp.

Preparació de productes químics fitosanitaris:

- Equips per a la protecció de cultius. Classificació. Característiques. Tipus: polvoritzadors (hidràulics, hidropneumàtics, pneumàtics, centrífugs, termopneumàtics, altres sistemes d'aplicació). Components essencials d'un polvoritzador: bomba, depòsit, aixetes, conduccions i altres elements. Embocadures de polvorització hidràulica: tipus i criteris d'elecció. Empolsadora. Constitució. Tipus. Distribuïdors de microgrànuls i altres tècniques i equips de defensa fitosanitària.
- Càlcul de la quantitat de formulació de tractament. Conceptes bàsics sobre concentració i dilució. Mescles: dissolucions, suspensions i dispersions.

- coadyuvantes. Presentación: formas comerciales de presentación. Toxicidad. Otras características.
- Formulados. Elección. Uso del VADEMÉCUM. Incompatibilidades.
- La etiqueta de los productos químicos fitosanitarios. Estructura de la etiqueta. Datos y condiciones en la etiqueta. Símbolos e indicaciones de peligro. Riesgos particulares y consejos de prudencia. Fichas técnicas y de seguridad. Etiquetas de envases de uso en salud pública e higiene alimentaria. Etiquetas de embalajes para transportes.
- Normativa fitosanitaria. Normativa básica. Normativa de infracciones y sanciones en materia de defensa del consumidor y de la producción agroalimentaria.

Almacenaje y manipulación de productos químicos fitosanitarios:

- Normas generales para el transporte de productos químicos fitosanitarios. Documentos para el transporte de productos químicos fitosanitarios. LOM (Libro Oficial de Movimientos).
- Características técnicas del almacén. Localización. Materiales constructivos. Revestimiento. Entradas y salidas. Ventilación. Iluminación y ventanas. Red de desagüe. Señales de advertencia. Organización y gestión. Otras –consideraciones. Zonas de almacenamiento.
- Normas para el almacenamiento de productos. Medidas de seguridad en el almacenamiento. Precauciones adicionales para plaguicidas especiales.
- Normas de retirada de productos fitosanitarios de la explotación.
 Minimizar residuos. Tipos de residuos de plaguicidas. Contenedores y envases: modos de eliminación.
- Manipulación de productos químicos fitosanitarios. Carné de manipulador de productos fitosanitarios: Nivel básico, Nivel cualificado.
- Medidas de emergencia en caso de accidente durante el transporte y/o almacenamiento de productos químicos fitosanitarios.
- Normativa fitosanitaria relativa al transporte, almacenaje y manipulación de productos químicos fitosanitarios. Normativa de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios. Normativa para el registro de establecimientos de plaguicidas. Normativa reguladora del libro de movimientos de plaguicidas peligrosos. Normativa sobre el transporte de mercancías. Normativa para regulación del carné de manipulador de productos fitosanitarios.

Aplicación de métodos físicos, biológicos y biotécnicos:

- Valoración y elección del método.
- Métodos físicos. Consideraciones generales. Métodos pasivos: zanjas, cercas o vallas, trampas, etc. Solarización. Biofumigación. Desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerados, neumáticos, etc.
- Métodos biológicos. Parasitoides y depredadores. Características del parásito, tipos de parasitismo y biología de los parasitoides; características de los depredadores. Principales especies de parasitoides y depredadores. Lucha autocida; esterilización de machos. Microorganismos entomopatógenos: bacterias entomopatógenas (BEP), virus entomopatógenos (VEP) y hongos entomopatógenos (HEP).
- Métodos biotécnicos. Fundamento. Reguladores del crecimiento.
 Modificadores del comportamiento de insectos. Feromonas: conceptos y tipos. Utilización en el control de plagas. Materiales utilizados. Trampas. Tipos: cromática, polillero, triangular, mosquero, G y otras. Época de empleo. Factores que influyen en la cantidad de trampas necesarias.
 Mantenimiento de las trampas. Almacenamiento de los difusores de feromona. Interpretación de las capturas.
 - Materiales, herramientas y equipos.
 - Técnicas de aplicación de los enemigos naturales.
 - Cálculo de costes.
 - Valoración de los resultados obtenidos.
 - Registro de datos. Cuaderno de campo.

Preparación de productos químicos fitosanitarios:

- Equipos para la protección de cultivos. Clasificación. Características. Tipos: pulverizadores (hidráulicos, hidroneumáticos, neumáticos, centrífugos, termoneumáticos, otros sistemas de aplicación). Componentes esenciales de un pulverizador: bomba, depósito, grifería, conducciones y otros elementos. Boquillas de pulverización hidráulica: tipos y criterios de elección. Espolvoreadores. Constitución. Tipos. Distribuidores de microgránulos y otras técnicas y equipos de defensa fitosanitaria.
- Cálculo de la cantidad de formulado de tratamiento. Conceptos básicos sobre concentración y dilución. Mezclas: disoluciones, suspensiones y dispersiones.



- Equips de protecció personal. Equips per a la protecció de la pell:
 protecció del cos, dels peus, de les mans i protecció dels ulls i cara.
 Equips per a la protecció de les vies respiratòries: tipus. Filtres. Selecció de l'equip de protecció. Recomanacions de manteniment de l'equip.
- Preparació de caldos de tractament. Procediments de preparació.
 Materials
 - Eliminació d'envasos buits. Sistemes de gestió.
 - El quadern d'explotació.
- Normativa fitosanitària relativa a la preparació i aplicació de productes químics fitosanitaris. Normativa sobre residus d'envasos.

Aplicació de productes químics fitosanitaris:

- Elecció de la maquinària i equips.
- Condicions climàtiques durant el tractament.
- Regulació i calibratge (dosificat) de la maquinària i equip. Dades de partida, elecció de les característiques de l'aplicació.
 - Càlcul de costos de tractament.
- Utilització dels equips de protecció individual. Recomanacions de manteniment i cures de l'equip.
- Pràctiques de preparació i aplicació. Actuacions prèvies, durant i després de l'ocupació de productes químics fitosanitaris. Tècnica d'aplicació. Deriva. Aplicació en bandes, aplicacions amb pistoles i llances, polvoritzadors de motxilla i altres.
- Manteniment, neteja i conservació dels equips. Abans de realitzar els tractaments. Emmagatzematge dels equips entre temporades. Neteja de les màquines i equips. Productes recomanats per a la neteja.
 - Valoració de resultats obtinguts.
- Elaboració de fítxes i anotació d'operacions realitzades. Avantatges d'un bon registre. Tipus de registres. Aplicació. Existències. Revisió de l'equip.
- Normativa fitosanitària, ambiental i de seguretat alimentària relativa a la preparació i aplicació de productes químics fitosanitaris.

Riscos derivats de la utilització dels productes químics fitosanita-

- Toxicitat dels productes químics fitosanitaris. Toxicitat aguda i toxicitat crònica.
- Factors que influïxen en la perillositat d'un producte químic fitosanitari. Propietats fisicoquímiques dels productes químics fitosanitaris: dosis, impureses, mescles, solubilitat, volatilitat, presentació, olor i color. Condicions climàtiques en el moment de l'exposició al producte: temperatura, estabilitat atmosfèrica. Factors fisiològics: sexe, edat, pes, dieta, estat fisiològic i estat patològic. Vies d'absorció: digestiva, respiratòria, cutània i ocular.
- Residus de productes químics fitosanitaris. Conceptes generals.
 Residu de plaguicida. Termini de seguretat. Depòsit inicial. Vida residual mitjana. Persistència d'un producte. Límit màxim de residu (LMR) o tolerància.
- Símptomes i efectes dels productes químics fitosanitaris sobre la salut. Població exposada al risc: població laboral, població no laboral. Mesures per a disminuir els riscos. Conducta que s'ha de seguir en cas d'intoxicació: Primers auxilis.
- Riscos per a l'agricultura. Fitotoxicitat Generació de residus. Presència i evolució dels residus. Mesures per a disminuir els riscos.
- Riscos per al medi ambient. Ecotoxicitat. Mobilitat. Persistència i degradabilitat. Bioacumulació. Riscos per a la fauna. Riscos per a l'aire, el sòl i l'aigua. Bones pràctiques ambientals. Sensibilització mediambiental.
- Normativa fitosanitària relativa a la utilització de productes químics fitosanitaris. Normativa sobre límits màxims de residus plaguicides.

Prevenció de riscos laborals i protecció ambiental:

- Riscos inherents a l'explotació agrícola. Identificació de riscos.
- Mitjans de prevenció. Determinació de les mesures de prevenció de riscos laborals.
 - Prevenció i protecció col·lectiva.
 - Factors físics de l'entorn de treball.
 - Equips de protecció individual o EPI.
 - Senyalització en l'explotació agrícola.
 - Seguretat en l'explotació agrícola.

- Equipos de protección personal. Equipos para la protección de la piel: protección del cuerpo, de los pies, de las manos y protección de los ojos y cara. Equipos para la protección de las vías respiratorias: tipos. Filtros. Selección del equipo de protección. Recomendaciones de mantenimiento del equipo.
- Preparación de caldos de tratamiento. Procedimientos de preparación. Materiales.
 - Eliminación de envases vacíos. Sistemas de gestión.
 - El cuaderno de explotación.
- Normativa fitosanitaria relativa a la preparación y aplicación de productos químicos fitosanitarios. Normativa sobre residuos de envases.

Aplicación de productos químicos fitosanitarios:

- Elección de la maquinaria y equipos.
- Condiciones climáticas durante el tratamiento.
- Regulación y calibrado (dosificado) de la maquinaria y equipo.
 Datos de partida, elección de las características de la aplicación.
 - Cálculo de costes de tratamiento.
- Utilización de los equipos de protección individual. Recomendaciones de mantenimiento y cuidados del equipo.
- Prácticas de preparación y aplicación. Actuaciones previas, durante y tras el empleo de productos químicos fitosanitarios. Técnica de aplicación. Deriva. Aplicación en bandas, aplicaciones con pistolas y lanzas, pulverizadores de mochila y otros.
- Mantenimiento, limpieza y conservación de los equipos. Antes de realizar los tratamientos. Almacenamiento de los equipos entre temporadas. Limpieza de las máquinas y equipos. Productos recomendados para la limpieza.
 - Valoración de resultados obtenidos.
- Elaboración de fichas y anotación de operaciones realizadas. Ventajas de un buen registro. Tipos de registros. Aplicación. Existencias. Revisión del equipo.
- Normativa fitosanitaria, ambiental y de seguridad alimentaria relativa a la preparación y aplicación de productos químicos fitosanitarios.

Riesgos derivados de la utilización de los productos químicos fitosanitarios:

- Toxicidad de los productos químicos fitosanitarios. Toxicidad aguda y toxicidad crónica.
- Factores que influyen en la peligrosidad de un producto químico fitosanitario. Propiedades físico-químicas de los productos químicos fitosanitarios: dosis, impurezas, mezclas, solubilidad, volatilidad, presentación, olor y color. Condiciones climáticas en el momento de la exposición al producto: temperatura, estabilidad atmosférica. Factores físiológicos: sexo, edad, peso, dieta, estado fisiológico y estado patológico. Vías de absorción: digestiva, respiratoria, cutánea y ocular.
- Residuos de productos químicos fitosanitarios. Conceptos generales. Residuo de plaguicida. Plazo de seguridad. Depósito inicial. Vida residual media. Persistencia de un producto. Límite máximo de residuo (L.M.R) o tolerancia.
- Síntomas y efectos de los productos químicos fitosanitarios sobre la salud. Población expuesta al riesgo: población laboral, población no laboral. Medidas para disminuir los riesgos. Conducta a seguir en caso de intoxicación: Primeros auxilios.
- Riesgos para la agricultura. Fitotoxicidad. Generación de residuos. Presencia y evolución de los residuos. Medidas para disminuir los riesgos.
- Riesgos para el medio ambiente. Ecotoxicidad. Movilidad. Persistencia y degradabilidad. Bioacumulación. Riesgos para la fauna. Riesgos para el aire, el suelo y el agua. Buenas prácticas ambientales. Sensibilización medio-ambiental.
- Normativa fitosanitaria relativa a la utilización de productos químicos fitosanitarios. Normativa sobre límites máximos de residuos plaguicidas.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos inherentes a la explotación agrícola. Identificación de riesgos.
- Medios de prevención. Determinación de las medidas de prevención de riesgos laborales.
 - Prevención y protección colectiva.
 - Factores físicos del entorno de trabajo.
 - Equipos de protección individual o EPI.
 - Señalización en la explotación agrícola.
 - Seguridad en la explotación agrícola.



- Fitxes de seguretat.
- Sistemes de seguretat aplicats a les màquines i equips.
- Compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.
- Factors químics de l'entorn de treball.
- Mètodes i normes d'orde i neteja.
- Protecció ambiental: recollida i selecció de residus.
- Emmagatzematge i retirada de residus.
- Compliment de la normativa de protecció ambiental.
- Compromís ètic amb els valors de conservació i defensa del patrimoni ambiental i cultural de la societat.

Mòdul professional: Implantació de Jardins i Zones Verdes

Codi: 0576

Duració: 192 hores

Continguts:

Replantejament d'elements del jardí interior, exterior o zona verda:

- Tipus de jardins. Estils. Característiques.
- Fases del disseny d'un jardí. Tècniques de dibuix.
- Documentació d'un projecte d'implantació de jardins i zones verles
 - Interpretació de plans del jardí o zona verda.
 - Pendents.
- Replantejament i marcació. Escaires. Jalons. Estaques. Cordes.
 Marcadors. Cintes mètriques i altres materials.
 - Mesuraments. Cubicacions.
 - Traçatge. Tècniques.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Preparació del terreny i de contenidors:

- Condicionament del sòl.
- Moviments de terra.
- Condicionament per a instal·lacions i infrastructures.
- Labors del sòl.
- Fertilitzants en jardineria d'exterior i interior.
- Contenidors en jardineria d'exterior i interior.
- Elecció de substrats.
- Maquinària i ferramentes. Manteniment.
- Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Construccions, instal·lacions i equipaments de jardins d'interior i exterior:

- Drenatge de jardins.
- Xarxes de sanejament i proveïment d'aigua potable.
- Il·luminació del jardí. Tipus. Característiques. Instal·lació.
- Fontaneria del jardí. Fonts. Impulsió.
- Materials de construcció.
- Elements de construcció: murets, construcció de rocalles, estanys, escales, camins i altres.
 - Tècniques de construcció. Aplom. Anivellació.
 - Equipament i mobiliari. Tipus. Característiques. Instal·lació.
 - Malles antiherba. Instal·lació.
 - Instal·lació del sistema hidropònic.
 - Maquinària, ferramentes i utensilis. Manteniment.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Sembra i implantació del material vegetal:

- Espècies i varietats de gespes i plantes entapissants. Exigències.
- Mescles de llavors. Cespitoses. Plantes entapissants.
- Formació de grups de flor, platabandes, vores i rocalles.
- Plantació. Cespitoses. Entapissants. Homogeneïtat. Tècniques.
- Hidrosembra.
- Divisió de mates. Propagació per estoló. Tècniques.
- Gespa a partir de mates. Plantació. Tècniques.
- Gespa a partir de pans d'herba. Transport i col·locació.
- Labors postsembra o plantació. Rasclada. Passar el corró. Reg.
- Maquinària i ferramentes. Manteniment.
- Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Plantació d'arbres, arbustos i plantes:

- Material vegetal. Identificació de les principals espècies de jardí.
 Índexs de qualitat. Exigències.
- Subministrament. Transport i emmagatzematge de plantes. Condicionament.
 - Condicionament de les plantes per a la seua plantació.

- Fichas de seguridad.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
- Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Factores químicos del entorno de trabajo.
- Métodos y normas de orden y limpieza.
- Protección ambiental: recogida y selección de residuos.
- Almacenamiento y retirada de residuos.
- Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Módulo profesional: Implantación de Jardines y Zonas Verdes

Código: 0576

Duración: 192 horas

Contenidos:

Replanteo de elementos del jardín interior, exterior o zona verde:

- Tipos de jardines. Estilos. Características.
- Fases del diseño de un jardín. Técnicas de dibujo.
- Documentación de un proyecto de implantación de jardines y zonas verdes.
 - Interpretación de planos del jardín o zona verde.
 - Pendientes.
- Replanteo y marcación. Escuadras. Jalones. Estacas. Cuerdas.
 Marcadores. Cintas métricas y otros materiales.
 - Mediciones. Cubicaciones.
 - Marqueo. Técnicas.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Preparación del terreno y de contenedores:

- Acondicionamiento del suelo.
- Movimientos de tierra.
- Acondicionamiento para instalaciones e infraestructuras.
- Labores del suelo.
- Fertilizantes en jardinería de exterior e interior.
- Contenedores en jardinería de exterior e interior.
- Elección de sustratos.
- Maquinaria y herramientas. Mantenimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Construcciones, instalaciones y equipamientos de jardines de interior y exterior:

- Drenaje de jardines.
- Redes de saneamiento y abastecimiento de agua potable.
- Iluminación del jardín. Tipos. Características. Instalación.
- Fontanería del jardín. Fuentes. Impulsión.
- Materiales de construcción.
- Elementos de construcción: muretes, construcción de rocallas, estanques, escaleras, caminos y otros.
 - Técnicas de construcción. Aplomo. Nivelación.
 - Equipamiento y mobiliario. Tipos. Características. Instalación.
 - Mallas antihierba. Instalación.
 - Instalación del sistema hidropónico.
 - Maquinaria, herramientas y útiles. Mantenimiento.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Siembra e implantación del material vegetal:

- Especies y variedades de céspedes y tapizantes. Exigencias.
- Mezclas de semillas. Cespitosas. Tapizantes.
- Formación de grupos de flor, arriates, borduras y rocallas.
- Semillado. Cespitosas. Tapizantes. Homogeneidad. Técnicas.
- Hidrosiembra.
- División de matas. Estolonado. Técnicas.
- Césped a partir de matas. Plantación. Técnicas.
- Césped a partir de tepes. Transporte y colocación.
- Labores postsiembra o plantación. Rastrillado. Rulado. Riego.
- Maquinaria y herramientas. Mantenimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Plantación de árboles, arbustos y plantas:

- Material vegetal. Identificación de las principales especies de jardín. Índices de calidad. Exigencias.
- Suministro, Transporte y almacenaje de plantas. Acondicionamiento.
 - Acondicionamiento de las plantas para su plantación.



- Plantació. Mètodes. Tècniques.
- Fertilitzants i aigua d'implantació.
- Tutors. Tipus. Materials.
- Reposició de falles.
- Maquinària i ferramentes. Manteniment.
- Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Mòdul professional: Manteniment i Millora de Jardins i Zones Verdes

Codi: 0577 Duració: 132 hores Continguts:

Manteniment i restauració del jardí o zona verda:

- Documentació d'un projecte de conservació i manteniment d'un jardí. Plànols i croquis del jardí.
- Labors de manteniment i millora d'un jardí o zona verda. Calendari.
 - Necessitats de poda. Tècniques de poda.
- Manteniment i conservació de gespes. Sega. Perfilat de vores.
 Escarificació i airejament. Enceballs. Restobles.
 - Eliminació o reciclatge dels residus vegetals.
 - Reposició de falles.
 - Màquines, ferramentes i útils. Manteniment.
- Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals així com l'específica de jardineria.

Reg i adobament del jardí o zona verda:

- Determinació de les necessitats d'adobament i esmenes en les etapes de desenrotllament. Aplicació.
- Maneig del sistema de reg, fertirrigació i hidroponia. Maneig per a l'estalvi d'aigua.
 - Maneig de plantes en contenidors. Substitució de substrats.
 - Màquines, ferramentes i utensilis. Manteniment.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Manteniment dels elements no vegetals del jardí o zona verda:

- Manteniment d'instal·lacions. Reparacions.
- Conservació de piscines i estanys.
- Ferramentes i equips. Manteniment.
- Manteniment de l'equipament del jardí. Reparacions.
- Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Desplaçaments en altura:

- Tècniques de treball en arbres. Tècniques bàsiques d'enfilada.
- Equips, utensilis i materials d'enfilada i tall. Característiques.
 Conservació i emmagatzematge.
 - Senyalització de les zones de treball.
 - Tècniques de desplaçament: moviments per la copa.
 - Moviments de descens: utilització del descensor i altres.
 - Nucs. Subjecció i sistemes per a detindre la caiguda.
 - Mitjans i equips per a treballs en altura.
- Seguretat en les labors de desplaçaments en altura. Pla d'emergència. Primers auxilis.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Treballs en altura:

- Funcions i objectius de la poda en altura. Zones d'actuació: marcatge.
- Tècniques de poda de l'arbrat. Tècniques d'eliminació de branques completes. Tècnica d'acurtament de branques. Talls de poda correctes i incorrectes.
 - Descens guiat de branques. Característiques.
 - Maquinària i ferramentes de poda. Manteniment.
- Seguretat en les labors dels treballs en altura. Pla d'emergència.
 Primers auxilis.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Mòdul professional: Producció de Plantes i Pans d'Herba en Viver

Codi: 0578 Duració: 224 hores Continguts:

Propagació de plantes per multiplicació sexual:

- Plantación. Métodos. Técnicas.
- Fertilizantes y agua de implantación.
- Tutorado. Tipos. Materiales.
- Reposición de marras.
- Maquinaria y herramientas. Mantenimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Módulo profesional: Mantenimiento y Mejora de Jardines y Zonas Verdes

Código: 0577 Duración: 132 horas

Contenidos:

Mantenimiento y restauración del jardín o zona verde:

- Documentación de un proyecto de conservación y mantenimiento de un jardín. Planos y croquis del jardín.
- Labores de mantenimiento y mejora de un jardín o zona verde.
 Calendario.
 - Necesidades de poda. Técnicas de poda.
- Mantenimiento y conservación de céspedes. Siega. Perfilado de bordes. Escarificado y aireado. Recebos. Resiembras.
 - Eliminación o reciclado de los residuos vegetales.
 - Reposición de marras.
 - Máquinas, herramientas y útiles. Mantenimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales así como la específica de jardinería.

Riego y abonado del jardín o zona verde:

- Determinación de las necesidades de abonado y enmiendas en las etapas de desarrollo. Aplicación.
- Manejo del sistema de riego, fertirrigación e hidroponía. Manejo para el ahorro de agua.
 - Manejo de plantas en contenedores. Sustitución de sustratos.
 - Máquinas, herramientas y útiles. Mantenimiento.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín o zona verde:

- Mantenimiento de instalaciones. Reparaciones.
- Conservación de piscinas y estanques.
- Herramientas y equipos. Mantenimiento.
- Mantenimiento del equipamiento del jardín. Reparaciones.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Desplazamientos en altura:

- Técnicas de trabajo en árboles. Técnicas básicas de trepa.
- Equipos, útiles y materiales de trepa y corte. Características. Conservación y almacenamiento.
 - Señalización de las zonas de trabajo.
 - Técnicas de desplazamiento: movimientos por la copa.
 - Movimientos de descenso: utilización del descensor y otros.
 - Nudos. Sujeción y sistemas para detener la caída.
 - Medios y equipos para trabajos en altura.
- Seguridad en las labores de desplazamientos en altura. Plan de emergencia. Primeros auxilios.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Trabajos en altura:

- Funciones y objetivos de la poda en altura. Zonas de actuación: marcado.
- Técnicas de poda del arbolado. Técnicas de eliminación de ramas completas. Técnica de acortamiento de ramas. Cortes de poda correctos e incorrectos.
 - Descenso guiado de ramas. Características.
 - Maquinaria y herramientas de poda. Mantenimiento.
- Seguridad en las labores de los trabajos en altura. Plan de emergencia. Primeros auxilios.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Módulo profesional: Producción de Plantas y Tepes en Vivero

Código: 0578 Duración: 224 horas Contenidos:

Propagación de plantas por multiplicación sexual:



- Llavors i fruits de plantes ornamentals. Identificació. Époques i zones de recol·lecció.
 - Selecció de plantes mare. Rodals.
 - Recol·lecció. Tècniques: en sòl i en altura.
 - Condicions de transport del material recol·lectat.
 - Extracció de llavors.
 - Control de viabilitat de les llavors.
- Lots de fruits i llavors. Materials i mètodes. Neteja i condicionament.
 - Tractaments pregerminatius. Letargies i latències
 - Sembra. Tècniques. Dosis. Densitat. Profunditat.
 - Planters. Tipus.
 - Substrats usats en planters.
 - Seguiment i cures de la sembra.
 - Maquinària i ferramentes. Selecció. Ús. Manteniment.
- Normativa ambiental de producció en viver i de prevenció de riscos laborals.

Propagació de plantes de forma asexual:

- Òrgans de multiplicació asexual.
- Reproducció vegetativa. Espècies de plantes ornamentals.
- Selecció de la planta mare. Maneig.
- Material vegetal. Obtenció. Magatzematge i conservació.
- Condicions de transport de propàguls.
- Tractaments del material reproductor de base.
- Tècniques de multiplicació vegetativa.
- Maquinària i ferramentes. Selecció. Ús. Manteniment.
- Normativa ambiental de producció en viver i de prevenció de riscos laborals.

Preparació del medi de cultiu:

- Procediments de recollida de mostres.
- Substrats. Components. Classificació. Tipus.
- Mescles de substrats. Normes.
- Emmagatzematge i conservació de components i mescles.
- Tècniques de preparació del medi de cultiu.
- Labors d'arrelament.
- Maquinària i ferramentes. Selecció. Ús. Manteniment.
- Normativa ambiental de producció en viver i de prevenció de riscos laborals.

Cultiu de planta en viver:

- Desenrotllament del material vegetal. Comprovació.
- Extracció de la planta i condicionament.
- Trasplantament. Tècniques.
- Contenidors en producció de plantes. Tipus i usos.
- Extracció i condicionament d'exemplars grans.
- Enguixat.
- Necessitats de les plantes de viver. Manteniment.
- Labors culturals sobre la part aèria.
- Aplicació de fertilitzants i reg.
- Factors ambientals en instal·lacions de protecció. Control.
- Maquinària i ferramentes. Selecció. Ús. Manteniment.
- Normativa ambiental de producció en viver i de prevenció de riscos laborals.

Producció de pans d'herba:

- Magatzematge de materials.
- Suports de sosteniment. Mantes.
- Implantació de pans d'herba. Tècniques. Tipus.
- Manteniment de pans d'herba.
- Extracció de plaques de pans d'herba. Tècniques. Tipus.
- Equips, maquinària, apers i ferramentes. Selecció. Ús. Manteninent.
- Normativa ambiental de producció en viver i de prevenció de riscos laborals.

Preparació de comandes de llavors, plantes i pans d'herba:

- Elements per a embalatge i expedició
- Sistemes d'expedició.
- Maquinària d'envasament de llavors. Característiques. Calibratge.
- Pesatge de llavors. Tècniques.
- Envasament i etiquetatge de llavors. Tècniques. Magatzematge.
- Condicions de conservació de pans d'herba.
- Transport i viveratge de plantes.
- Embalatge i etiquetatge de plantes i pans d'herba. Preparació.
 Tècniques. Magatzematge.

- Semillas y frutos de plantas ornamentales. Identificación. Épocas y zonas de recogida.
 - Selección de plantas madre. Rodales.
 - Recolección. Técnicas: en suelo y en altura.
 - Condiciones de transporte del material recolectado.
 - Extracción de semillas.
 - Control de viabilidad de las semillas.
- Lotes de frutos y semillas. Materiales y métodos. Limpieza y acondicionamiento.
 - Tratamientos pregerminativos. Letargos y latencias
 - Siembra. Técnicas. Dosis. Densidad. Profundidad.
 - Semilleros. Tipos.
 - Sustratos empleados en semilleros.
 - Seguimiento y cuidados de la siembra.
 - Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Propagación de plantas de forma asexual:

- Órganos de multiplicación asexual.
- Reproducción vegetativa. Especies de plantas ornamentales.
- Selección de la planta madre. Manejo.
- Material vegetal. Obtención. Almacenaje y conservación.
- Condiciones de transporte de propágulos.
- Tratamientos del material reproductor de base.
- Técnicas de multiplicación vegetativa.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Preparación del medio de cultivo:

- Procedimientos de recogida de muestras.
- Sustratos. Componentes. Clasificación. Tipos.
- Mezclas de sustratos. Normas.
- Almacenaje y conservación de componentes y mezclas.
- Técnicas de preparación del medio de cultivo.
- Labores de arraigo.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Cultivo de planta en vivero:

- Desarrollo del material vegetal. Comprobación.
- Extracción de la planta y acondicionamiento.
- Transplante. Técnicas.
- Contenedores en producción de plantas. Tipos y usos.
- Extracción y acondicionamiento de ejemplares de gran porte.
- Escayolado.
- Necesidades de las plantas de vivero. Mantenimiento.
- Labores culturales sobre la parte aérea.
- Aplicación de fertilizantes y riego.
- Factores ambientales en instalaciones de protección. Control.
- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Producción de tepes:

- Almacenaje de materiales.
- Soportes de sostén. Mantas.
- Implantación de tepes. Técnicas. Tipos.
- Mantenimiento de tepes.
- Extracción de placas de tepes. Técnicas. Tipos.
- Equipos, maquinaria, aperos y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Preparación de pedidos de semillas, plantas y tepes:

- Elementos para embalaje y expedición
- Sistemas de expedición.
- Maquinaria de envasado de semillas. Características. Calibrado.
- Pesado de semillas. Técnicas.
- Envasado y etiquetado de semillas. Técnicas. Almacenaje.
- Condiciones de conservación de tepes.
- Transporte y aviverado de plantas.
- Embalaje y etiquetado de plantas y tepes. Preparación. Técnicas.
 Almacenaje.



- Maquinària i ferramentes. Selecció. Ús. Manteniment.
- Normativa ambiental de producció en viver i de prevenció de riscos laborals.

Mòdul professional: Composicions Florals i amb Plantes

Codi: 0579

Duració: 132 hores

Continguts:

Realització d'esbossos de composicions florals i amb plantes:

- Fonaments històrics i socials.
- Teoria del color.
- Llum. Clarobscur.
- Estils artístics i de composició. Formal, decoratiu, lliure, vegetatiu, lineal.
 - Fonaments de dibuix tècnic i artístic.
 - Forma, espai, perspectiva, profunditat i simetria.
 - Representació plana i volumètrica. Croquis, esbossos.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Realització de composicions amb flors:

- Nomenclatura i identificació de les espècies per a flor tallada i verd ornamental. El mercat de la flor tallada i verd ornamental. Canals de distribució. Calendari.
 - Tècniques d'assecatge, liofilització i desnaturalització.
- Flores i plantes artificials. Flores i plantes de paper o tèxtils. Flores i plantes de materials plàstics.
 - Elements de suport, estructura i subjecció.
 - Elements no vegetals d'ornamentació i farciment.
 - Qualitat del material vegetal.
- Composicions. Tècniques de muntatge d'elements en la composició.
 - Materials d'embalatge i empaquetatge.
- Maneig de ferramentes i maquinària: navalles, pistola de silicona, fil d'aram de florista, netejadora de tiges i altres.
 - Contenidors i recipients. Tipus, característiques.
 - Elements decoratius.
- Tècniques de muntatge. Lligar, posar filferro, folrar, punxar, apegar.
 - Empaquetatge. Materials.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Realització de composicions amb plantes:

- Plantes d'interior. Tipologia i morfologia. Identificació.
- Criteris de qualitat en plantes d'interior.
- Substrats per a composicions amb plantes. Preparació de subsrats.
- Contenidors i recipients. Característiques. Instal·lació de jardineres, testos grossos i contenidors decoratius.
- Utilització de materials específics per a composicions amb plantes. Gel decoratiu, arenes, graves, i altres.
 - Implantació d'elements vegetals. Trasplantaments.
 - Art topiària.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Realització de composicions per a esdeveniments i altres actes:

- Esdeveniments, cerimònies i altres actes en què s'utilitzen composicions i ornaments amb flors i plantes. Calendari de celebracions i festes: Sant Valentí, Tots Sants, Nadal, festes locals de la Comunitat Valenciana, Sant Jordi, Creus de maig, celebracions cristianes, celebracions d'altres religions, esdeveniments empresarials, institucionals i altres.
- Tipus de rams i tècniques de composició. Rams específics: enamorats, hospitalitzacions, aniversaris i altres.
- Ornamentació nadalenca amb plantes i flors. Centres i arreglaments florals nadalencs.
- Composicions funeràries. Corones de difunts. Composicions per a funerals, capelles ardents i tanatoris. Composicions per a làpides, tombes i panteons.
- Arreglaments florals nupcials. Ambientació d'altars amb flors i plantes. El ram de nóvia.
 - Tipus de tocats, corsages i boutonnieres. Flors de solapa.
 - Centres de taula. Composicions per a banquets.
 - Altres composicions per a festes i celebracions locals i regionals.

- Maquinaria y herramientas. Selección. Uso. Mantenimiento.
- Normativa ambiental de producción en vivero y de prevención de riesgos laborales.

Módulo profesional: Composiciones Florales y con Plantas

Código: 0579

Duración: 132 horas

Contenidos:

Realización de bocetos de composiciones florales y con plantas:

- Fundamentos históricos y sociales.
- Teoría del color.
- Luz. Claroscuro.
- Estilos artísticos y de composición. Formal, decorativo, libre, vegetativo, lineal.
 - Fundamentos de dibujo técnico y artístico.
 - Forma, espacio, perspectiva, profundidad y simetría.
 - Representación plana y volumétrica. Croquis, bocetos.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Realización de composiciones con flores:

- Nomenclatura e identificación de las especies para flor cortada y verde ornamental. El mercado de la flor cortada y verde ornamental. Canales de distribución. Calendario.
 - Técnicas de secado, liofilizado y desnaturalización.
- Flores y plantas artificiales. Flores y plantas de papel o textiles.
 Flores y plantas de materiales plásticos.
 - Elementos de soporte, estructura y sujeción.
 - Elementos no vegetales de ornamentación y relleno.
 - Calidad del material vegetal.
- Composiciones. Técnicas de montaje de elementos en la composición.
 - Materiales de embalaje y empaquetado.
- Manejo de herramientas y maquinaria: navajas, pistola de silicona, alambre de florista, limpiadora de tallos y otros.
 - Contenedores y recipientes. Tipos, características.
 - Elementos decorativos.
- Técnicas de montaje. Atado, alambrado, forrado, pinchado, pegado
 - Empaguetado. Materiales.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Realización de composiciones con plantas:

- Plantas de interior. Tipología y morfología. Identificación.
- Criterios de calidad en plantas de interior.
- Sustratos para composiciones con plantas. Preparación de susratos.
- Contenedores y recipientes. Características. Instalación de jardineras, macetones y contenedores decorativos.
- Utilización de materiales específicos para composiciones con plantas. Gel decorativo, arenas, gravas, y otros.
 - Implantación de elementos vegetales. Trasplantes.
 - Arte topiario.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Realización de composiciones para eventos y otros actos:

– Eventos, ceremonias y otros actos en los que se utilizan composiciones y ornamentos con flores y plantas. Calendario de celebraciones y fiestas: San Valentín, Todos los Santos, Navidad, Fiestas locales de la Comunidad Valenciana, San Jorge, Cruces de mayo, celebraciones cristianas, celebraciones de otras religiones, eventos empresariales, institucionales y otros.

Tipos de ramos y técnicas de composición. Ramos específicos: enamorados, hospitalizaciones, aniversarios y otros.

- Ornamentación navideña con plantas y flores. Centros y arreglos florales navideños.
- Composiciones funerarias. Coronas de difuntos. Composiciones para funerales, capillas ardientes y tanatorios. Composiciones para lapidas, tumbas y panteones.
- Arreglos florales nupciales. Ambientación de altares con flores y plantas. El ramo de novia.
 - Tipos de tocados, corsages y boutonnieres. Flores de solapa.
 - Centros de mesa. Composiciones para banquetes.
- Otras composiciones para fiestas y celebraciones locales y regionales.



Ornamentació de grans espais amb plantes i flors:

- Interpretació de projectes decoratius.
- Característiques espacials i ambientals de la sala.
- Replantejament.
- Sistemes de reg i drenatge en interior.
- Il·luminació d'espais. Sistema elèctric. Tipus, característiques.
- Elements decoratius.
- Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Mòdul professional: Establiments de Floristeria

Codi: 0580 Duració: 44 hores Continguts:

Distribució de dependències i elements d'una floristeria:

- Dependències d'una floristeria.
- Elements i mobiliari. Situació dins de la floristeria.
- Distribució d'espais. Criteris funcionals i comercials. Esquemes sobre el plànol.
 - Senyalització d'espais. Adequació a la distribució d'espais.
- Condicionament de la superficie del local: il·luminació, elements decoratius, colors, ambientació musical i disposició dels elements. Promoció de vendes.
- Normativa comercial, de protecció ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Organització de les activitats del taller de floristeria:

- Tasques pròpies del taller de floristeria: adquisició de matèries primeres i altres productes. Control de qualitat. Transport, càrrega i descàrrega. Composicions florals i amb plantes. Control de la cambra frigorifica.
 - Distribució del treball diari: temps, espais i desplaçaments.
 - Protocols per a fer encàrrecs.
- Documentació associada que s'ha de generar: notes d'entrega, albarans, factures, textos, targetes i missatges que acompanyen els encàrrecs. Ompliment.
- Equips, ferramentes i materials necessaris per al treball diari. Condicionament de flors i plantes. Bricolatge i floristeria. Altres equips i materials auxiliars. Oficina i escriptori.
- Normativa de protecció ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Neteja i manteniment en establiments de floristeria:

- Pla de neteja de floristeries. Tècniques aplicades. Utensilis i productes de neteja.
- Recollida i retirada dels residus generats. Procediments i mitjans designats a este efecte. Reciclatge.
- Programa de manteniment d'instal·lacions, equips, màquines i ferramentes d'una floristeria. Fitxes de control. Consumibles utilitzats per equips, màquines i ferramentes.
- Maquinària i ferramenta per a les operacions de manteniment.
 Maneig. Criteris de selecció.
- Normativa de protecció ambiental i de prevenció de riscos laborals

Emmagatzematge i conservació de materials, matèries primeres i productes de floristeria:

- Sistemes d'emmagatzematge.
- Tècniques de manteniment i conservació de matèries primeres i productes finals. Cambres frigorífiques i equips de climatització. Productes per a la conservació de flors i plantes.
 - Control d'existències: periodicitat. Inventaris.
 - Protocols per a fer comandes.
- Documentació associada a les comandes: notes d'entrega, albarans i factures. Seguiment.
 - Reclamacions.
- Normativa de protecció ambiental i de prevenció de riscos laborals.
- Muntatge d'aparadors i exposicions en sales de venda de floristeries:
- Aparadors i exposicions. Tipologia. Adequació a les diferents campanyes comercials.
- Elements vegetals i complements d'ambientació i decoratius no florals. Elements publicitaris: etiquetes, rètols, cartells, etc.

Ornamentación de grandes espacios con plantas y flores:

- Interpretación de proyectos decorativos.
- Características espaciales y ambientales de la sala.
- Replanteo.
- Sistemas de riego y drenaje en interior.
- Iluminación de espacios. Sistema eléctrico. Tipos, características.
 - Elementos decorativos.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Módulo profesional: Establecimientos de Floristería

Código: 0580 Duración: 44 horas

Contenidos:

Distribución de dependencias y elementos de una floristería:

- Dependencias de una floristería.
- Elementos y mobiliario. Situación dentro de la floristería.
- Distribución de espacios. Criterios funcionales y comerciales.
 Esquemas sobre el plano.
 - Señalización de espacios. Adecuación a la distribución de espacios.
- Acondicionamiento de la superficie del local: iluminación, elementos decorativos, colores, ambientación musical y disposición de los elementos. Promoción de ventas.
- Normativa comercial, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Organización de las actividades del taller de floristería:

- Tareas propias del taller de floristería: Adquisición de materias primas y otros productos. Control de calidad. Transporte, carga y descarga.
 Composiciones florales y con plantas. Control de la cámara frigorífica.
- Distribución del trabajo diario: tiempos, espacios y desplazamientos
 - Protocolos para realizar encargos.
- Documentación asociada que se debe generar: notas de entrega, albaranes, facturas, textos, tarjetas y mensajes que acompañan a los encargos. Cumplimentación.
- Equipos, herramientas y materiales necesarios para el trabajo diario. Acondicionamiento de flores y plantas. Bricolaje y floristería. Otros equipos y materiales auxiliares. Oficina y escritorio.
- Normativa de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Limpieza y mantenimiento en establecimientos de floristería:

- Plân de limpieza de floristerías. Técnicas aplicadas. Utensilios y productos de limpieza.
- Recogida y retirada de los residuos generados. Procedimientos y medios designados al efecto. Reciclaje.
- Programa de mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de una floristería. Fichas de control. Consumibles utilizados por equipos, máquinas y herramientas.
- Maquinaria y herramienta para las operaciones de mantenimiento.
 Manejo. Criterios de selección.
- Normativa de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Almacenaje y conservación de materiales, materias primas y productos de floristería:

- Sistemas de almacenaje.
- Técnicas de mantenimiento y conservación de materias primas y productos finales. Cámaras frigoríficas y equipos de climatización.
 Productos para la conservación de flores y plantas.
 - Control de existencias: periodicidad. Inventarios.
 - Protocolos para realizar pedidos.
- Documentación asociada a los pedidos: notas de entrega, albaranes y facturas. Seguimiento.
 - Reclamaciones.
- Normativa de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Montaje de escaparates y exposiciones en salas de venta de floristerías:

- Escaparates y exposiciones. Tipología. Adecuación a las distintas campañas comerciales.
- Elementos vegetales y complementos de ambientación y decorativos no florales. Elementos publicitarios: etiquetas, rótulos, carteles, etc.



- Disseny de l'aparador o exposició. Esbossos i altres formes senzilles de representació. Criteris funcionals, estètics i comercials.
- Col·locació d'aparadors i exposicions. Tècniques. Adequació a l'espai i situació. Disposició d'elements. Preparació i presentació de productes. Control de qualitat dels productes exposats.
 - Neteja, conservació, manteniment i reposició.
- Desmuntatge. Reciclatge dels elements i materials de l'aparador o exposició.
- Normativa comercial, de protecció ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Mòdul professional: Tècniques de Venda en Jardineria i Floristeria

Codi: 0581

Duració: 44 hores

Continguts:

Atenció al client:

- Elements de la comunicació. Habilitats personals i socials que milloren la comunicació interpersonal.
- Conductes de la clientela. Situacions especials de venda: hores punta, clientela tardana, atenció a grups i altres.
- Característiques dels productes i servicis oferits per l'empresa.
 Utilització de catàlegs i manuals.
 - Model d'actuació en l'assessorament.
- Canals d'entrada d'encàrrecs. Venda en línia. Publicitat. Fires.
 Exposicions.

Realització de pressupostos:

- Mesuraments del jardí, espais i elements. Tècniques.
- Recopilació de les necessitats del client. Visita in situ per a la realització del pressupost.
 - Elements del pressupost. Preus unitaris i descompostos. Càlcul.
 - Costos directes i indirectes.
- Càlcul del temps previst per a elaborar cada producte o servici.
 Tarifes de preus de materials i d'hores de treball.
 - Mitjans per a l'elaboració de pressupostos.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Finalització del procés de venda:

- Formes de cobrament al client.
- Procediments de facturació i cobrament. Documentació associada.
 - La factura. Dades necessàries.
 - Formes de pagament.
 - Facturació i sistemes de gestió integrada.
 - Devolució i canvi de diners.
- Etapes del procés d'arqueig i tancament de caixa. Llibres de caixa
- Normativa ambiental, de prevenció de riscos laborals i de protecció de dades.

Organització del repartiment de productes o servicis:

- Formalització de l'encàrrec. Encàrrec per mitjans informàtics.
 Pàgina web de l'empresa i correu electrònic.
 - Formulari d'entrega a domicili. Ompliment.
 - Mitjans de transport: classificació, característiques.
- Condicionament del producte per al transport: importància per al producte. Identificació de l'encàrrec.
- Condicions de transport. Control de temperatura, humitat, lluminositat i altres.
- Utilització de mapes, plans i guies de carrers. Elaboració de rutes de repartiment. Utilització de noves tecnologies.
 - Verificació d'entrega del producte.
- Control de qualitat en l'entrega del producte o servici realitzat.
 Fidelització de clients. Inspecció del prestador del servici: ús d'uniformes, aspecte personal, tracte i cortesia.
- Normativa ambiental, de prevenció de riscos laborals i de protecció de dades.

Atenció de reclamacions, queixes o suggeriments en el servici postvenda:

- Tècniques per a afrontar conflictes i reclamacions.
- Procediment de reclamacions. Gestió de reclamacions. Fulls de reclamacions. Informació a registrar en l'establiment.

- Diseño del escaparate o exposición. Bocetos y otras formas sencillas de representación. Criterios funcionales, estéticos y comerciales.
- Colocación de escaparates y exposiciones. Técnicas. Adecuación al espacio y situación. Disposición de elementos. Preparación y presentación de productos. Control de calidad de los productos expuestos.
 - Limpieza, conservación, mantenimiento y reposición.
- Desmontaje. Reciclaje de los elementos y materiales del escaparate o exposición.
- Normativa comercial, de protección ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Módulo profesional: Técnicas de Venta en Jardinería y Floriscría

Código: 0581

Duración: 44 horas

Contenidos:

Atención al cliente:

- Elementos de la comunicación. Habilidades personales y sociales que mejoran la comunicación interpersonal.
- Conductas de la clientela. Situaciones especiales de venta: horas punta, clientela tardía, atención a grupos y otros.
- Características de los productos y servicios ofertados por la empresa. Utilización de catálogos y manuales.
 - Modelo de actuación en el asesoramiento.
- Canales de entrada de encargos. Venta on line. Publicidad. Ferias.
 Exposiciones.

Realización de presupuestos:

- Mediciones del jardín, espacios y elementos. Técnicas.
- Recopilación de las necesidades del cliente. Visita «in situ» para la realización del presupuesto.
- Elementos del presupuesto. Precios unitarios y descompuestos.
 Cálculo.
 - Costes directos e indirectos.
- Cálculo del tiempo previsto para elaborar cada producto o servicio. Tarifas de precios de materiales y de horas de trabajo.
 - Medios para la elaboración de presupuestos.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Finalización del proceso de venta:

- Formas de cobro al cliente.
- Procedimientos de facturación y cobro. Documentación asocia-
 - La factura. Datos necesarios.
 - Formas de pago.
 - Facturación y sistemas de gestión integrada.
 - Devolución y cambio de dinero.
 - Etapas del proceso de arqueo y cierre de caja. Libros de caja.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y de protección de datos.

Organización del reparto de productos o servicios:

- Formalización del encargo. Encargo por medios informáticos.
 Página web de la empresa y correo electrónico.
 - Formulario de entrega a domicilio. Cumplimentación.
 - Medios de transporte: clasificación, características.
- Acondicionamiento del producto para el transporte: importancia para el producto. Identificación del encargo.
- Condiciones de transporte. Control de temperatura, humedad, luminosidad y otros.
- Utilización de mapas, planos y callejeros. Elaboración de rutas de reparto. Utilización de nuevas tecnologías.
 - Verificación de entrega del producto.
- Control de calidad en la entrega del producto o servicio realizado.
 Fidelización de clientes. Inspección del prestador del servicio: uso de uniformes, aspecto personal, trato y cortesía.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales y de protección de datos.

Atención de reclamaciones, quejas o sugerencias en el servicio posventa:

- Técnicas para afrontar conflictos y reclamaciones.
- Procedimiento de reclamaciones. Gestión de reclamaciones. Hojas de reclamaciones. Información a registrar en el establecimiento.



- Utilització de ferramentes informàtiques en la gestió de reclamacions.
- Seguiment postvenda. Estudi de les incidències i reclamacions.
 Indicadors per a control de qualitat de l'establiment.
- Normativa ambiental, de prevenció de riscos laborals, de consum i de protecció de dades.

Mòdul professional: Formació i Orientació Laboral

Codi: 582 Duració: 66 hores

Continguts:

Busca activa d'ocupació:

- Anàlisi dels interessos, aptituds i motivacions personals per a la carrera professional
- Valoració de la importància de la formació permanent per a la trajectòria laboral i professional del tècnic en Jardineria i Floristeria.
- Identificació d'itineraris formatius relacionats amb el tècnic en Gestió Administrativa
- Definició i anàlisi del sector professional del tècnic en Jardineria i Floristeria.
- Planificació de la pròpia carrera: establiment d'objectius a mitjà i llarg termini.
 - Procés de busca d'ocupació en empreses del sector.
- Oportunitats d'aprenentatge i ocupació a Europa. Europass (elaborat en una segona llengua europea), Ploteus, Erasmus.
- Tècniques i instruments de busca de treball: fonts d'informació i reclutament. tècniques per a la selecció i organització de la informació.
- Carta de presentació. Currículum. Tests psicotècnics. Entrevista de treball.
- Valoració d'altres possibilitats d'inserció: autoocupació i accés a la funció pública.
 - El procés de presa de decisions.

Gestió del conflicte i equips de treball:

- Valoració dels avantatges i inconvenients del treball en equip per a l'eficàcia de l'organització enfront del treball individual.
 - Concepte d'equip de treball.
- Tipus d'equips en el sector del treball administratiu segons les funcions que exercixen.
 - Característiques d'un equip de treball eficaç.
- La participació en l'equip de treball. Anàlisi dels diferents rols dels participants.
 - Etapes de formació dels equips de treball.
 - Tècniques de dinamització de grups.
 - Definició del conflicte: característiques, fonts i etapes.
 - Causes del conflicte en el món laboral.
- Mètodes per a la resolució o supressió del conflicte: negociació; mediació, conciliació i arbitratge.

Contracte de treball:

- El dret del treball. Fonts del dret del treball, en especial, el conveni col·lectiu.
 - Anàlisi de la relació laboral individual.
 - Relacions laborals excloses i relacions laborals especials.
 - Noves formes de regulació del treball.
 - Intervenció dels organismes públics en les relacions laborals.
 - Drets i deures derivats de la relació laboral.
- El contracte de treball: característiques, contingut mínim, formalització i període de prova.
- Modalitats de contractes de treball i mesures de foment de la contractació. ETT.
- Temps de treball: jornada, descans, vacacions, permisos, hores extraordinàries, festius, horaris...
- Condicions de treball relacionades amb la conciliació de la vida laboral i familiar.
 - Salari: estructura del salari, SMI, FOGASA, rebut de salaris.
- Modificació, suspensió i extinció del contracte de treball. Rebut de liquidació.

- Utilización de herramientas informáticas en la gestión de reclamaciones.
- Seguimiento postventa. Estudio de las incidencias y reclamaciones. Indicadores para control de calidad del establecimiento.
- Normativa ambiental, de prevención de riesgos laborales, de consumo y de protección de datos.

Módulo profesional: Formación y Orientación Laboral

Código: 582

Duración: 66 horas

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo:

- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional
- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del Técnico en Jardinería y Floristería
- Identificación de itinerarios formativos relacionados con el Técnico en Gestión Administrativa.
- Definición y análisis del sector profesional del Técnico en Jardinería y Floristería.
- Planificación de la propia carrera: establecimiento de objetivos a medio y largo plazo.
 - Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass (elaborado en una segunda lengua europea), Ploteus, Erasmus.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de trabajo: fuentes de información y reclutamiento. Técnicas para la selección y organización de la información.
- Carta de presentación. Currículum Vitae. Tests psicotécnicos.
 Entrevista de trabajo.
- Valoración de otras posibilidades de inserción: autoempleo y acceso a la función pública.
 - El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo en equipo para la eficacia de la organización frente al trabajo individual.
 - Concepto de equipo de trabajo.
- Tipos de equipos en el sector del trabajo administrativo según las funciones que desempeñan.
 - Características de un equipo de trabajo eficaz.
- La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los diferentes roles de los participantes.
 - Etapas de formación de los equipos de trabajo.
 - Técnicas de dinamización de grupos.
 - Definición del conflicto: características, fuentes y etapas.
 - Causas del conflicto en el mundo laboral.
- Métodos para la resolución o supresión del conflicto: negociación; mediación, conciliación y arbitraje.

Contrato de trabajo:

- El Derecho del Trabajo, Fuentes del Derecho del Trabajo, en especial, el convenio colectivo.
 - Análisis de la relación laboral individual.
 - Relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.
 - Nuevas formas de regulación del trabajo.
- Intervención de los organismos públicos en las relaciones laborales.
 - Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- El contrato de trabajo: características, contenido mínimo, formalización y período de prueba.
- Modalidades de contratos de trabajo y medidas de fomento de la contratación. ETT.
- Tiempo de trabajo: jornada, descanso, vacaciones, permisos, horas extraordinarias, festivos, horarios...
- Condiciones de trabajo relacionadas con la conciliación de la vida laboral y familiar.
- Salario: estructura del salario, SMI, FOGASA, recibo de salarios.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
 Recibo de finiquito.



- Representació dels treballadors: representants unitaris i sindicals.
 - Negociació col·lectiva.
- Anălisi del conveni col·lectiu aplicable a l'àmbit professional del tècnic en Jardineria i Floristeria.
 - Conflictes col·lectius de treball.
- Noves formes d'organització del treball: subcontractació, teletreball...
- Beneficis per als treballadors en les noves organitzacions: flexibilitat i beneficis socials, entre altres.
 - Plans d'igualtat.

Seguretat Social, ocupació i desocupació:

- El Sistema de Seguretat Social com a principi bàsic de solidaritat social.
- Estructura del Sistema de Seguretat Social: nivells de protecció; règims especials i general.
- Determinació de les principals obligacions dels empresaris i els treballadors en matèria de Seguretat Social: afiliació, altes, baixes i cotització.
- L'acció protectora de la Seguretat Social: prestacions contributives i no contributives.
- Concepte i situacions protegibles en la protecció per desocupació: prestació de desocupació, subsidi, renda activa d'inserció.
 - RETA: obligacions i acció protectora.

Avaluació de riscos professionals:

- La cultura preventiva: integració en l'activitat i organització de l'empresa.
 - Valoració de la relació entre treball i salut. Normativa regulado-
 - El risc professional.
 - El dany laboral: AT, EP, altres patologies.
 - Tècniques de prevenció.
 - Anàlisi de factors de risc.
- L'avaluació de riscos en l'empresa com a element bàsic de l'activitat preventiva. Metodologia d'avaluació.
 - Anàlisi de riscos lligats a les condicions de seguretat.
 - Anàlisi de riscos lligats a les condicions ambientals.
- Anàlisi de riscos lligats a les condicions ergonòmiques i psicosocials.
 - Riscos específics en el sector de la jardineria i floristeria.
- Determinació dels possibles danys a la salut del treballador que poden derivar-se de les situacions de risc detectades.

Planificació de la prevenció de riscos en l'empresa:

- Drets i deures en matèria de prevenció de riscos laborals.
- Responsabilitats en matèria de prevenció de riscos laborals.
- Modalitats d'organització de la prevenció a l'empresa.
- Auditories internes i externes.
- Representació dels treballadors en matèria preventiva.
- Organismes públics relacionats amb la prevenció de riscos laborals: OIT, Agència Europea de Seguretat i Salut, INSHT, Inspecció de Treball, INVASSAT...
 - Gestió de la prevenció a l'empresa.
 - Planificació de la prevenció a l'empresa.
 - Investigació, notificació i registre d'accidents de treball.
 - Índexs de sinistralitat laboral.
 - Plans d'emergència i d'evacuació en entorns de treball.
 - Elaboració d'un pla d'emergència en una empresa del sector.

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

- Determinació de les mesures de prevenció i protecció individual i col·lectiva.
 - Protocol d'actuació davant d'una situació d'emergència.
- Primers auxilis: concepte, aplicació de tècniques de primers auxiis.
 - Vigilància de la salut dels treballadors.

Mòdul professional: Empresa i Iniciativa Emprenedora

Codi: 0583

Duració: 66 hores

Continguts:

Iniciativa emprenedora:

- Representación de los trabajadores: representantes unitarios y sindicales.
 - Negociación colectiva.
- Análisis del convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Jardinería y Floristería.
 - Conflictos colectivos de trabajo.
- Nuevas formas de organización del trabajo: subcontratación, teletrabajo...
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.
 - Planes de Igualdad.

Seguridad Social, Empleo y Desempleo:

- El Sistema de Seguridad Social como principio básico de solidaridad social.
- Estructura del Sistema de Seguridad Social: niveles de protección; regímenes especiales y general.
- Determinación de las principales obligaciones de los empresarios y los trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- La acción protectora de la Seguridad Social: prestaciones contributivas y no contributivas.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo: prestación de desempleo, subsidio, renta activa de inserción.
 - RETA: obligaciones y acción protectora.

Evaluación de riesgos profesionales:

- La cultura preventiva: integración en la actividad y organización de la empresa.
- Valoración de la relación entre trabajo y salud. Normativa reguladora.
 - El riesgo profesional.
 - El daño laboral: AT, EP, otras patologías.
 - Técnicas de prevención.
 - Análisis de factores de riesgo.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. Metodología de evaluación.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
 - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psicosociales.
 - Riesgos específicos en el sector de la jardinería y floristería.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.
- Modalidades de organización de la prevención a la empresa.
- Auditorias internas y externas.
- Representación de los trabajadores en materia preventiva.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales: OIT, Agencia Europea de Seguridad y Salud, INSHT, Inspección de Trabajo, INVASSAT...
 - Gestión de la prevención a la empresa.
 - Planificación de la prevención a la empresa.
 - Investigación, notificación y registro de accidentes de trabajo.
 - Índices de siniestralidad laboral.
 - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
 - Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
 - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
- Primeros auxilios: concepto, aplicación de técnicas de primeros auxilios.
 - Vigilancia de la salud de los trabajadores.

Módulo profesional: Empresa e Iniciativa Emprendedora

Código: 0583

Duración: 66 horas

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:



- Innovació i desenrotllament econòmic. Principals característiques de la innovació en jardineria i floristeria (materials, tecnologia, organització de la producció, etc.).
 - Beneficis socials de la cultura emprenedora.
- El caràcter emprenedor. Factors clau dels emprenedors: iniciativa, creativitat i formació.
- L'actuació dels emprenedors com a empleats d'una xicoteta i mitjana empresa relacionada amb la jardineria i la floristeria.
- L'actuació dels emprenedors com a empresaris en el sector de la jardineria i floristeria. El risc en l'activitat emprenedora.
- Concepte d'empresari. Requisits per a l'exercici de l'activitat empresarial.
 - Objectius personals versus objectius empresarials.
- Pla d'empresa: la idea de negoci en l'àmbit de la jardineria i la floristeria
- Bones pràctiques de cultura emprenedora en l'àmbit de la jardineria i la floristeria.
 - L'empresa i el seu entorn :
 - L'empresa com a sistema.
 - Funcions bàsiques de l'empresa.
- Diferents formes d'organització: avantatges i inconvenients. L'organigrama.
- L'entorn general de l'empresa: econòmic, social, demogràfic, cultural i mediambiental.
- L'entorn específic de l'empresa: clients, proveïdors i competència.
- Anàlisi de l'entorn general d'una xicoteta i mitjana empresa relacionada amb la jardineria i la floristeria.
- Anàlisi de l'entorn específic d'una xicoteta i mitjana empresa relacionada amb la jardineria i la floristeria.
 - L'estudi de mercat.
 - Localització de l'empresa.
 - Pla de màrqueting.
- Relacions d'una xicoteta i mitjana empresa de jardineria i floristeria amb el seu entorn.
- Relacions d'una xicoteta i mitjana empresa de jardineria i floristeria amb el conjunt de la societat.
- Contribució d'una xicoteta i mitjana empresa de jardineria i floristeria al desenrotllament sostenible.
 - Cultura de l'empresa i imatge corporativa.
 - L'ètica empresarial i els principis ètics d'actuació.
 - La responsabilitat social corporativa.
 - El balanç social.
- Responsabilitat social i ètica de les empreses de jardineria i floristeria.

Creació i posada en marxa d'una empresa:

- Concepte jurídic d'empresa.
- Tipus d'empresa i elecció de la forma jurídica: responsabilitat, fiscalitat, capital social, dimensió i nombre de socis.
- Requisits legals mínims exigits per a la constitució de l'empresa, segons la seua forma jurídica.
 - Tràmits administratius per a la constitució d'una empresa.
- Vies d'assessorament i gestió administrativa externs existents per a posar en marxa una pime. La finestreta única empresarial.
 - Concepte d'inversió i fonts de finançament.
 - Instruments de finançament bancari.
- Ajudes, subvencions i incentius fiscals per a empreses relacionades amb la jardineria i la floristeria.
- Viabilitat econòmica i viabilitat financera d'una xicoteta i mitjana empresa relacionada amb la jardineria i floristeria.
- Pla d'empresa: elecció de la forma jurídica, estudi de viabilitat econòmica i financera, tràmits administratius i gestió d'ajudes i subvencions.

Funció administrativa:

- Concepte de comptabilitat i nocions bàsiques.
- Operacions comptables: registre de la informació econòmica 'una empresa.
 - La comptabilitat com a imatge fidel de la situació econòmica.
 - El balanç i el compte de resultats.
 - Anàlisi de la informació comptable.
 - Llibres i documents obligatoris segons la normativa vigent.
 - Obligacions fiscals de les empreses.

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en jardinería y floristería (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).
 - Beneficios sociales de la cultura emprendedora.
- El carácter emprendedor. Factores elaves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una pequeña y mediana empresa relacionada con la jardinería y floristería.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la jardinería y floristería. El riesgo en la actividad emprendedora.
- Concepto de empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
 - Objetivos personales versus objetivos empresariales.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la jardinería y la floristería
- Buenas prácticas de cultura emprendedora en el ámbito de la jardinería y la floristería.

La empresa y su entorno:

- La empresa como sistema.
- Funciones básicas de la empresa.
- Distintas formas de organización: ventajas e inconvenientes. El organigrama.
- El entorno general de la empresa: económico, social, demográfico, cultural y medioambiental.
- El entorno específico de la empresa: clientes, proveedores y competencia.
- Análisis del entorno general de una pequeña y mediana empresa relacionada con la jardinería y la floristería.
- Análisis del entorno específico de una pequeña y mediana empresa relacionada con la jardinería y la floristería.
 - El estudio de mercado.
 - Localización de la empresa.
 - Plan de marketing.
- Relaciones de una pequeña y mediana empresa de jardinería y floristería con su entorno.
- Relaciones de una pequeña y mediana empresa de jardinería y floristería con el conjunto de la sociedad.
- Contribución de una pequeña y mediana empresa de jardinería y floristería al desarrollo sostenible.
 - Cultura de la empresa e imagen corporativa
 - La ética empresarial y los principios éticos de actuación.
 - La responsabilidad social corporativa.
 - El balance social.
- Responsabilidad social y ética de las empresas de jardinería y floristería

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Concepto jurídico de empresa.
- Tipos de empresa y elección de la forma jurídica: responsabilidad, fiscalidad, capital social, dimensión y número de socios.
- Requisitos legales mínimos exigidos para la constitución de la empresa, según su forma jurídica.
 - Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
- Vías de asesoramiento y gestión administrativa externos existentes para poner en marcha una pyme. La ventanilla única empresarial.
 - Concepto de inversión y fuentes de financiación.
 - Instrumentos de financiación bancaria.
- Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para empresas relacionadas con la jardinería y la floristería.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pequeña y mediana empresa relacionada con la jardinería y floristería.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.
 - La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.
 - El Balance y la Cuenta de resultados.
 - Análisis de la información contable.
 - Libros y documentos obligatorios según la normativa vigente
 - Obligaciones fiscales de las empresas.



- Requisits i terminis per a la presentació de documents oficials.
- Gestió administrativa d'una empresa de jardineria i floristeria.
- Documents necessaris per a l'exercici de l'activitat econòmica: documents de compravenda, mitjans de pagament i altres.

Mòdul professional: Formació en Centres de Treball

Codi: 0584 Duració: 380 hores

Continguts:

Identificació de l'estructura i organització empresarial:

- Estructura i organització empresarial del sector agrari
- Activitat de l'empresa i la seua ubicació en el sector agrari.
- Organigrama de l'empresa. relació funcional entre departaments.
- Organigrama logístic de l'empresa. Proveïdors, clients i canals de comercialització
- Procediments de treball en l'àmbit de l'empresa. Sistemes i mètodes de treball.
- Recursos humans en l'empresa: requisits de formació i de competències professionals, personals i socials associades als diferents llocs de treball.
 - Sistema de qualitat establit en el centre de treball.
 - Sistema de seguretat establit en el centre de treball.

Aplicació d'hàbits ètics i laborals:

- Actituds personals: empatia, puntualitat, capacitat de treball en equip.
 - Actituds professionals: orde, neteja, responsabilitat i seguretat.
 - Actituds davant de la prevenció de riscos laborals i ambientals.
 - Jerarquia en l'empresa. Comunicació amb l'equip de treball.
- Documentació de les activitats professionals: mètodes de classificació, codificació, renovació i eliminació.
- Reconeixement i aplicació de les normes internes, instruccions de treball, procediments normalitzats de treball i altres de l'empresa.

Realització d'operacions d'implantació i manteniment de jardins i zones verdes:

- Replantejament dels elements de jardí interior, exterior o zona verda.
- Preparació del terreny i els contenidors. Maquinària, apers, ferramentes i equips.
 - Xicotetes construccions i instal·lacions en jardineria.
 - Operacions de sembra i plantació del material vegetal.
 - Nascència i arrelament del material vegetal.
 - Restauració del jardí o zona verda.
- Reg, adobament i tècniques de control fitosanitari en la implantació i manteniment de jardins i zones verdes.
 - Tècniques d'ús eficient i estalvi de l'aigua.
 - Manteniment dels elements no vegetals del jardí.
 - Desplaçaments i treballs en altura.
- Neteja i manteniment de primer nivell de màquines, apers, ferramentes i equips.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Realització d'operacions de producció de plantes i pans d'herba en viver:

- Propagació de les plantes per multiplicació sexual i asexual.
- Preparació de medi de cultiu de les plantes de viver.
- Etapes per al cultiu de plantes en el viver.
- Procediments de control ambiental en el cultiu de plantes de
 - Operacions de producció de pans d'herba.
 - Operacions de manteniment de praderies per a pans d'herba.
- Procediments per a la preparació de comandes de llavors, plantes i pans d'herba.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.
 - Aplicació de tècniques de control fitosanitari:
 - Îdentificació de problemes sanitaris dels cultius.
- Transport i emmagatzematge de productes fitosanitaris en l'explotació.
 - Selecció de maquinària, útils, ferramentes i equips.
 - Regulació dels mitjans mecànics.

- Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.
- Gestión administrativa de una empresa de jardinería y floristería.
- Documentos necesarios para el desarrollo de la actividad económica: documentos de compraventa, medios de pago y otros.

Módulo profesional: Formación en Centros de Trabajo

Código: 0584 Duración: 380 horas

Contenidos:

Identificación de la estructura y organización empresarial:

- Estructura y organización empresarial del sector agrario
- Actividad de la empresa y su ubicación en el sector agrario.
- Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos
- Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
- Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
- Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
 - Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
 - Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

Aplicación de hábitos éticos y laborales:

- Actitudes personales: empatía, puntualidad, capacidad de trabajo en equipo.
- Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
 - Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.
 - Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
- Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
- Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros de la empresa.

Realización de operaciones de implantación y mantenimiento de jardines y zonas verdes:

- Replanteo de los elementos de jardín interior, exterior o zona verde.
- Preparación del terreno y los contenedores. Maquinaria, aperos, herramientas y equipos.
 - Pequeñas construcciones e instalaciones en jardinería.
 - Operaciones de siembra y plantación del material vegetal.
 - Nascencia y arraigo del material vegetal.
 - Restauración del jardín o zona verde.
- Riego, abonado y técnicas de control fitosanitario en la implantación y mantenimiento de jardines y zonas verdes.
 - Técnicas de uso eficiente y ahorro del agua.
 - Mantenimiento de los elementos no vegetales del jardín.
 - Desplazamientos y trabajos en altura.
- Limpieza y mantenimiento de primer nivel de máquinas, aperos, herramientas y equipos.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Realización de operaciones de producción de plantas y tepes en vivero:

- Propagación de las plantas por multiplicación sexual y asexual.
- Preparación de medio de cultivo de las plantas de vivero.
- Etapas para el cultivo de plantas en el vivero.
- Procedimientos de control ambiental en el cultivo de plantas de
 - Operaciones de producción de tepes.
 - Operaciones de mantenimiento de praderas para tepes.
- Procedimientos para la preparación de pedidos de semillas, plantas y tepes.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.
 - Aplicación de técnicas de control fitosanitario:
 - Îdentificación de problemas sanitarios de los cultivos.
- Transporte y almacenamiento de productos fitosanitarios en la explotación.
 - Selección de maquinaria, útiles, herramientas y equipos.
 - Regulación de los medios mecánicos.



- Preparació, dosificat i aplicació dels productes fitosanitaris.
- Utilització de mitjans físics, biològics i biotècnics.
- Neteja, retirada de residus i manteniment de primer nivell de maquinària, útils, ferramentes i equips de control fitosanitari.
 - Control dels treballs realitzats i els mitjans empleats.
- Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals en les operacions de control fitosanitari.

Realització de composicions florals i amb plantes:

- Esbossos de composicions florals i amb plantes.
- Tècniques i etapes en l'obtenció de composició amb flors.
- Tècniques i etapes en l'obtenció de composició amb plantes.
- Composicions per a esdeveniments, actes, cerimònies o celebracions específiques.
 - Ornamentació de grans espais amb plantes i flors.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

Realització de treballs en els establiments de floristeria:

- Distribució de dependències i elements d'una floristeria.
- Activitats del taller de floristeria.
- Neteja i manteniment d'instal·lacions, equips, màquines i ferramentes d'una floristeria.
- Magatzematge i conservació de matèries primeres, materials i productes habituals en floristeria.
- Muntatge d'aparadors i exposicions en les sales de vendes de la
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.
- Muntatge i manteniment de sistemes de forçat, infrastructures i instal·lacions.
- Valoració dels sistemes de forçament, infrastructures i installacions.
- Realització del muntatge de la instal·lació de reg. Maneig de components i accessoris.
 - Muntatge de l'estructura i coberta d'un sistema de protecció.
 - Control ambiental de la instal·lació de forçament.
 - Control de treballs realitzats i mitjans utilitzats.
- Manteniment dels sistemes de forçament, infrastructures i installacions.
- Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals en el muntatge i manteniment de sistemes de forçament, infrastructures i installacions.
 - Realització d'operacions de venda i atenció al client.
 - Elaboració de pressupostos sol·licitats pel client.
 - Procés de venda complet.
 - Anotació de comandes. Ompliment de formularis.
 - Organització del repartiment de productes o servicis.
- Reclamacions, queixes o suggeriments dels clients. Atenció i processat.
 - Registre d'informació del seguiment postvenda.
 - Normativa ambiental i de prevenció de riscos laborals.

- Preparación, dosificado y aplicación de los productos fitosanita-
 - Utilización de medios físicos, biológicos y biotécnicos.
- Limpieza, retirada de residuos y mantenimiento de primer nivel de maquinaria, útiles, herramientas y equipos de control fitosanitario.
 - Control de los trabajos realizados y los medios empleados.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las operaciones de control fitosanitario.

Realización de composiciones florales y con plantas:

- Bocetos de composiciones florales y con plantas.
- Técnicas y etapas en la obtención de composición con flores.
- Técnicas y etapas en la obtención de composición con plantas.
- Composiciones para eventos, actos, ceremonias o celebraciones específicas.
 - Ornamentación de grandes espacios con plantas y flores.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.

Realización de trabajos en los establecimientos de floristería:

- Distribución de dependencias y elementos de una floristería.
- Actividades del taller de floristería.
- Limpieza y mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas de una floristería.
- Almacenaje y conservación de materias primas, materiales y productos habituales en floristería.
- Montaje de escaparates y exposiciones en las sala de ventas de la floristería.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.
- Montaje y mantenimiento de sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones.
- Valoración de los sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones.
- Realización del montaje de la instalación de riego. Manejo de componentes y accesorios.
 - Montaje de la estructura y cubierta de un sistema de protección.
 - Control ambiental de la instalación de forzado.
 - Control de trabajos realizados y medios empleados.
- Mantenimiento de los sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el montaje y mantenimiento de sistemas de forzado, infraestructuras e instalaciones.
 - Realización de operaciones de venta y atención al cliente.
 - Elaboración de presupuestos solicitados por el cliente.
 - Proceso de venta completo.
 - Anotación de pedidos. Cumplimentación de formularios.
 - Organización del reparto de productos o servicios.
- Reclamaciones, quejas o sugerencias de los clientes. Atención y procesado.
 - Registro de información del seguimiento postventa.
 - Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.



ANNEX II Seqüenciació i distribució horària setmanal dels mòduls professionals

CFGM: Jardineria i Floristeria				
Mòdul professional	Càrrega lectiva	Primer curs (hores/setmana)	Segon curs	
	completa (hores)		Dos trimestres (hores/setmana)	Un trimestre (hores)
0404 Fonaments Agronòmics	160	5		
0407 Taller i Equips de Tracció	96	3		
0408 Infrastructures i Instal·lacions Agrícoles	96	3		
0409 Principis de Sanitat Vegetal	128	4		
0576 Implantació de Jardins i Zones Verdes	192	6		
0578 Producció de Plantes i Pans d'Herba en Viver	224	7		
Horari reservat per a la docència en anglés	64	2		
0479 Control Fitosanitari	132		6	
0577 Manteniment i Millora de Jardins i Zones Verdes	132		6	
0579 Composicions Florals i amb Plantes	132		6	
0580 Establiments de Floristeria	44		2	
0581 Tècniques de Venda en Jardineria	44		2	
0582 Formació i Orientació Laboral	66		3	
0583 Empresa i Iniciativa Emprenedora	66		3	
0584 Formació en Centres de Treball	380			380
Horari reservat per a la docència en anglés	44		2	
Total en el cicle formatiu	2.000	30	30	380

ANNEX III Professorat

A. ATRIBUCIÓ DOCENT

Mòduls professionals	Especialitat del professorat	Cos
CV0001.Anglés Tècnic I-M CV0002.Anglés Tècnic II-M	Anglés	Catedràtic d'Ensenyança SecundàriaProfessor d'Ensenyança Secundària

B. FORMACIÓ INICIAL REQUERIDA AL PROFESSORAT DE CENTRES DOCENTS DE TITULARITAT PRIVADA O D'ALTRES ADMINISTRACIONS DIFERENTS DE L'EDUCATIVA

Mòduls professionals	Requisits de formació inicial
CV0001.Anglés Tècnic I-M CV0002.Anglés Tècnic II-M	Els indicats per a impartir la matèria d'Anglés, d'Educació Secundària Obligatòria o de Bat- xillerat, segons establix el Reial Decret 860/2010, de 2 de juliol, pel qual es regulen les con- dicions de formació inicial del professorat dels centres privats per a exercir la docència en les ensenyances d'Educació Secundària Obligatòria o del Batxillerat (BOEl 17)

* * * * * * * *



ANEXO II Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales

CFGM: Jardinería y Floristería				
	Carga lectiva	Primer curso	Segundo curso	
Módulo profesional	completa (hores)	(horas/semana)	Dos trimestres (horas/semana)	Un trimestre (horas)
0404 Fundamentos Agronómicos.	160	5		
0407 Taller y Equipos de Tracción.	96	3		
0408 Infraestructuras e Instalaciones Agrícolas.	96	3		
0409 Principios de Sanidad Vegetal.	128	4		
0576 Implantación de Jardines y Zonas Verdes.	192	6		
0578 Producción de Plantas y Tepes en Vivero.	224	7		
Horario reservado para la docencia en inglés.	64	2		
0479 Control Fitosanitario.	132		6	
0577 Mantenimiento y Mejora de Jardines y Zonas Verdes.	132		6	
0579 Composiciones Florales y con Plantas.	132		6	
0580 Establecimientos de Floristería.	44		2	
0581 Técnicas de Venta en Jardinería.	44		2	
0582 Formación y Orientación Laboral.	66		3	
0583 Empresa e Iniciativa Emprendedora.	66		3	
0584 Formación en Centros de Trabajo.	380			380
Horario reservado para la docencia en inglés.	44		2	
Total en el ciclo formativo	2.000	30	30	380

ANEXO III Profesorado

A. ATRIBUCIÓN DOCENTE

Módulos profesionales	Especialidad del profesorado	Cuerpo
CV0001.Inglés Técnico I-M CV0002.Inglés Técnico II-M	Inglés	Catedrático de Enseñanza SecundariaProfesor de Enseñanza Secundaria

B. FORMACIÓN INICIAL REQUERIDA AL PROFESORADO DE CENTROS DOCENTES DE TITULARIDAD PRIVADA O DE OTRAS ADMINISTRACIONES DISTINTAS DE LA EDUCATIVA

Módulos profesionales	Requisitos de formación inicial
CV0001.Inglés Técnico I-M CV0002.Inglés Técnico II-M	Los indicados para impartir la materia de Inglés, de Educación Secundaria Obligatoria o Bachillerato, según establece el Real Decreto 860/2010, de 2 de julio, por el que se regulan las condiciones de formación inicial del profesorado de los centros privados para ejercer la docencia en las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria o del Bachillerato (BOEI 17)



ANNEX IV

Currículum complet de mòduls professionals d'Anglés Tècnic

Mòdul professional: Anglés Tècnic I-M

Codi: CVOOO1 Duració: 64 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació.

1. Reconeix informació professional i quotidiana continguda en discursos orals emesos en llengua estàndard, analitza el contingut global del missatge i el relaciona amb els recursos lingüístics corresponents.

Criteris d'avaluació:

- a) S'ha situat el missatge en el seu context.
- b) S'ha identificat la idea principal del missatge.
- c) S'ha reconegut la finalitat del missatge directe, telefònic o per un altre mitjà auditiu.
- d) S'ha extret informació específica en missatges relacionats amb aspectes quotidians de la vida professional i quotidiana.
 - e) S'han sequenciat els elements constituents del missatge.
- f) S'han identificat les idees principals d'un discurs sobre temes coneguts, transmesos pels mitjans de comunicació i emesos en llengua estàndard i articulades amb claredat.
- g) S'han reconegut les instruccions orals i s'han seguit les indicacions.
- h) S'ha pres consciència de la importància de comprendre globalment un missatge, sense entendre tots i cada un dels seus elements.
- 2. Interpreta informació professional continguda en textos escrits senzills i analitza de manera comprensiva els seus continguts.

Criteris d'avaluació:

- a) S'han seleccionat els materials de consulta i diccionaris tècnics.
- b) S'han llegit de manera comprensiva textos clars en llengua estàndard.
 - c) S'ha interpretat el contingut global del missatge.
 - d) S'ha relacionat el text amb l'àmbit del sector a què es referix.
 - e) S'ha identificat la terminologia utilitzada.
- f) S'han realitzat traduccions de textos en llengua estàndard utilitzant material de suport, si cal.
- g) S'ha interpretat el missatge rebut a través de suports telemàtics: correu electrònic, fax, entre altres.
- 3. Emet missatges orals clars estructurats, participant com a agent actiu en conversacions professionals.

Criteris d'avaluació:

- a) S'han identificat els registres utilitzats per a l'emissió del missatge.
- b) S'ha comunicat utilitzant fórmules, nexes d'unió i estratègies d'interacció.
 - c) S'han utilitzat normes de protocol en presentacions.
- d) S'han descrit fets breus i imprevistos relacionats amb la seua professió.
 - e) S'ha utilitzat correctament la terminologia de la professió.
 - f) S'han expressat sentiments, idees o opinions.
 - g) S'han enumerat les activitats de la tasca professional.
- h) S'ha descrit i seqüenciat un procés de treball de la seua competència.
 - i) S'ha justificat l'acceptació o no de propostes realitzades.
- j) S'ha argumentat l'elecció d'una determinada opció o procediment de treball triat.
- k) S'ha sol·licitat la reformulació del discurs o part d'este quan s'ha considerat necessari.
- 4. Elabora textos senzills en llengua estàndard, relacionant regles gramaticals amb la finalitat d'estos.

Criteris d'avaluació:

- a) S'han redactat textos breus relacionats amb aspectes quotidians i/o professionals.
 - b) S'ha organitzat la informació de manera coherent i cohesionada.
- c) S'han fet resums de textos relacionats amb el seu entorn professional.
 - d) S'ha omplit documentació específica del seu camp professional.

ANEXO IV

Currículo completo de módulos profesionales de Inglés Técnico

Módulo profesional: Inglés Técnico I-M.

Código: CVOOO1 Duración: 64 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce información profesional y cotidiana contenida en discursos orales emitidos en lengua estándar, analizando el contenido global del mensaje y relacionándolo con los recursos lingüísticos correspondientes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha situado el mensaje en su contexto.
- b) Se ha identificado la idea principal del mensaje.
- c) Se ha reconocido la finalidad del mensaje directo, telefónico o por otro medio auditivo.
- d) Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con aspectos cotidianos de la vida profesional y cotidiana.
 - e) Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.
- f) Se han identificado las ideas principales de un discurso sobre temas conocidos, transmitidos por los medios de comunicación y emitidos en lengua estándar y articuladas con claridad.
- g) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.
- h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo
- 2. Interpreta información profesional contenida en textos escritos sencillos, analizando de forma comprensiva sus contenidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales de consulta y diccionarios técnicos.
- b) Se han leído de forma comprensiva textos claros en lengua estándar.
 - c) Se ha interpretado el contenido global del mensaje.
 - d) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.
 - e) Se ha identificado la terminología utilizada.
- f) Se han realizado traducciones de textos en lengua estándar utilizando material de apoyo en caso necesario.
- g) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail, fax, entre otros.
- 3. Emite mensajes orales claros estructurados, participando como agente activo en conversaciones profesionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los registros utilizados para la emisión del mensaje.
- b) Se ha comunicado utilizando fórmulas, nexos de unión y estrategias de interacción
 - c) Se han utilizado normas de protocolo en presentaciones.
- d) Se han descrito hechos breves e imprevistos relacionados con su profesión.
 - e) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
 - f) Se han expresado sentimientos, ideas u opiniones.
 - g) Se han enumerado las actividades de la tarea profesional.
- h) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
 - i) Se ha justificado la aceptación o no de propuestas realizadas.
- j) Se ha argumentado la elección de una determinada opción o procedimiento de trabajo elegido.
- k) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.
- Elabora textos sencillos en lengua estándar, relacionando reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han redactado textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/o profesionales.
- b) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.
- c) Se han realizado resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional.
- d) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.



- e) S'han aplicat les fórmules establides i el vocabulari específic en l'ompliment de documents.
- f) S'han resumit les idees principals d'informacions donades, utilitzant els seus propis recursos lingüístics.
- g) S'han utilitzat les fórmules de cortesia pròpies del document que s'ha d'elaborar.
- 5. Aplica actituds i comportaments professionals en situacions de comunicació i descriu les relacions típiques característiques del país de la llengua estrangera.

Criteris d'avaluació:

- a) S'han definit els trets més significatius dels costums i usos de la comunitat on es parla la llengua estrangera.
- b) S'han descrit els protocols i normes de relació social propis del país.
- c) S'han identificat els valors i creences propis de la comunitat on es parla la llengua estrangera.
- d) S'han identificat els aspectes socioprofessionals propis del sector, en qualsevol tipus de text.
- e) S'han aplicat els protocols i normes de relació social propis del país de la llengua estrangera.

Continguts:

Comprensió de missatges orals:

- Reconeixement de missatges professionals del sector i quotidians
 - Missatges directes, telefònics, gravats.
 - Terminologia específica del sector.
 - Idea principal i idees secundàries.
- Recursos gramaticals: temps verbals, preposicions, adverbis, locucions preposicionals i adverbials, ús de la veu passiva, oracions de relatiu, estil indirecte, i altres.
- Altres recursos lingüístics: gustos i preferències, suggeriments, argumentacions, instruccions, expressió de la condició i dubte i altres.
 - Diferents accents de llengua oral.

Interpretació de missatges escrits:

- Comprensió de missatges, textos, articles bàsics professionals i quotidians.
 - Suports telemàtics: fax, correu electrònic, burofax.
 - Terminologia específica del sector.
 - Idea principal i idees secundàries.
- Recursos gramaticals: temps verbals, preposicions, adverbis, locucions preposicionals i adverbials, ús de la veu passiva, oracions de relatiu, estil indirecte, i altres.
- Relacions lògiques: oposició, concessió, comparació, condició, causa, finalitat, resultat.
 - Relacions temporals: anterioritat, posterioritat, simultaneïtat.

Producció de missatges orals:

- Registres utilitzats en l'emissió de missatges orals.
- Terminologia específica del sector.
- Sons i fonemes vocàlics i consonàntics. Combinacions i agrupacions
- Marcadors lingüístics de relacions socials, normes de cortesia i diferències de registre.
 - Manteniment i seguiment del discurs oral:
 - · Suport, demostració d'enteniment, petició d'aclariment, i altres.
 - · Entonació com a recurs de cohesió del text oral.

Emissió de textos escrits:

- Elaboració de textos senzills professionals del sector i quotidians.
 - Adequació del text al context comunicatiu.
 - Registre.
- Selecció lèxica, selecció d'estructures sintàctiques, selecció de contingut rellevant.
 - Ús dels signes de puntuació.
 - Coherència en el desenrotllament del text.

Identificació i interpretació dels elements culturals més significatius dels països de llengua anglesa:

 Valoració de les normes socioculturals i protocol·làries en les relacions internacionals.

- e) Se han aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.
- f) Se han resumido las ideas principales de informaciones dadas, utilizando sus propios recursos lingüísticos.
- g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento a elaborar.
- 5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.
- c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- d) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.

Contenidos:

Comprensión de mensajes orales:

- Reconocimiento de mensajes profesionales del sector y cotidianos.
 - Mensajes directos, telefónicos, grabados.
 - Terminología específica del sector.
 - Idea principal e ideas secundarias.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, adverbios, locuciones preposicionales y adverbiales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, y otros.
- Otros recursos lingüísticos: gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones, expresión de la condición y duda y otros.
 - Diferentes acentos de lengua oral.

Interpretación de mensajes escritos:

- Comprensión de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos.
 - Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.
 - Terminología específica del sector.
 - Idea principal e ideas secundarias.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, adverbios, locuciones preposicionales y adverbiales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, y otros.
- Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
- Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad

Producción de mensajes orales:

- Registros utilizados en la emisión de mensajes orales.
- Terminología específica del sector.
- Sonidos y fonemas vocálicos y consonánticos. Combinaciones y agrupaciones.
- Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.
 - Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:
- · Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, y otros.
 - · Entonación como recurso de cohesión del texto oral.

Emisión de textos escritos:

- Elaboración de textos sencillos profesionales del sector y coti-
 - Adecuación del texto al contexto comunicativo.
 - Registro.
- Selección léxica, selección de estructuras sintácticas, selección de contenido relevante.
 - Uso de los signos de puntuación.
 - Coherencia en el desarrollo del texto.

Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua inglesa:

 Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.



 - Ús dels recursos formals i funcionals en situacions que requerixen un comportament socioprofessional a fi de projectar una bona imatge de l'empresa.

Orientacions pedagògiques:

Este mòdul conté la formació necessària per a l'exercici d'activitats relacionades amb les funcions d'atenció al client, informació i assessorament, desenrotllament i seguiment de normes de protocol i compliment de processos i protocols de qualitat; tot això en anglés, incloent-hi aspectes com:

- L'ús i aplicació de les diverses tècniques de comunicació per a informar i assessorar el client durant els processos de servici.
- El desenrotllament i formalització de processos i protocols de qualitat associats a les activitats del servici.

Les activitats professionals associades a estes funcions s'apliquen en els processos corresponents a la qualificació professional.

La formació del mòdul contribuïx a assolir els objectius generals del cicle formatiu i les competències del títol.

Les línies d'actuació en el procés d'ensenyança aprenentatge que permeten assolir els objectius del mòdul versaran sobre:

- La descripció, anàlisi i aplicació dels processos de comunicació i les tècniques d'imatge personal utilitzant l'anglés.
- Els processos de qualitat en l'empresa, la seua avaluació i identificació, i formalització de documents associats a la prestació de servicis en anglés.
- La identificació, anàlisi i procediments d'actuació davant de queixes o reclamacions dels clients en anglés.

Mòdul professional: Anglés Tècnic

Codi: CV 0002 II-M

Duració: 44 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Produïx missatges orals senzills en llengua anglesa, en situacions habituals de l'àmbit social i professional de l'empresa reconeixent i aplicant les normes pròpies de la llengua anglesa.

Criteris d'avaluació:

- a) S'han identificat missatges de salutacions, presentació i comiat, amb el protocol i les pautes de cortesia associades.
- b) S'han utilitzat amb fluïdesa missatges proposats en la gestió de cites.
- c) S'han transmés missatges relatius a justificació de retards, absències o qualsevol altra eventualitat.
- d) Ŝ'han utilitzat amb suficient fluïdesa les expressions habituals per al requeriment de la identificació dels interlocutors.
 - e) S'han identificat missatges senzills relacionats amb el sector.
- Manté conversacions en llengua anglesa, senzilles i rutinàries del sector interpretant la informació de partida.

Criteris d'avaluació:

- a) S'ha utilitzat un vocabulari tècnic bàsic adequat al context de la situació.
- b) S'han utilitzat els missatges adequats de salutacions, presentació, identificació i altres, amb les pautes de cortesia associades dins del context de la conversació.
- c) S'han atés consultes directes telefònicament amb suposats clients i proveïdors.
- d) S'ha identificat la informació facilitada i requeriments realitzats per l'interlocutor.
- e) S'han formulat les preguntes necessàries per a afavorir i confirmar la percepció correcta del missatge.
- f) S'han proporcionat les respostes correctes als requeriments i instruccions rebuts.
 g) S'han realitzat les anotacions oportunes en anglés, si és neces-
- sari.
 h) S'han utilitzat les fórmules comunicatives bàsiques més usuals
- utilitzades en el sector.
- i) S'han comprés sense dificultat els punts principals de la informació.
 - j) S'ha utilitzat un accent adequat en les conversacions en anglés.
- 3. Ompli documents rutinaris de caràcter tècnic en anglés reconeixent i aplicant les normes pròpies de la llengua anglesa.

 Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con las funciones de atención al cliente, información y asesoramiento, desarrollo y seguimiento de normas de protocolo y cumplimiento de procesos y protocolos de calidad; todo ello en Inglés, incluyendo aspectos como:

- El uso y aplicación de las diversas técnicas de comunicación para informar y asesorar al cliente durante los procesos de servicio.
- El desarrollo y formalización de procesos y protocolos de calidad asociados a las actividades del servicio.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones, se aplican en los procesos correspondientes a la cualificación profesional.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo y las competencias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación y las técnicas de imagen personal utilizando el inglés.
- Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la prestación de servicios en inglés.
- La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante quejas o reclamaciones de los clientes en inglés.

Módulo profesional: Inglés Técnico

Código: CV 0002 II-M

Duración: 44 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Produce mensajes orales sencillos en lengua inglesa, en situaciones habituales del ámbito social y profesional de la empresa reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado mensajes de saludos, presentación y despedida, con el protocolo y las pautas de cortesía asociadas.
- b) Se han utilizado con fluidez mensajes propuestos en la gestión de citas.
- c) Se ha transmitido mensajes relativos a justificación de retrasos, ausencias, o cualquier otra eventualidad.
- d) Se han empleado con suficiente fluidez las expresiones habituales para el requerimiento de la identificación de los interlocutores.
- e) Se han identificado mensajes sencillos relacionados con el sector
- 2. Mantiene conversaciones en lengua inglesa, sencillas y rutinarias del sector interpretando la información de partida.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha utilizado un vocabulario técnico básico adecuado al contexto de la situación.
- b) Se han utilizado los mensajes adecuados de saludos, presentación, identificación y otros, con las pautas de cortesía asociadas dentro del contexto de la conversación.
- c) Se ha atendido consultas directas telefónicamente con supuestos clientes y proveedores.
- d) Se ha identificado la información facilitada y requerimientos realizados por el interlocutor.
- e) Se han formulado las preguntas necesarias para favorecer y confirmar la percepción correcta del mensaje.
- f) Se han proporcionado las respuestas correctas a los requerimientos e instrucciones recibidos.
- g) Se han realizado las anotaciones oportunas en inglés en caso de ser necesario.
- h) Se han utilizado las fórmulas comunicativas básicas más usuales utilizadas en el sector.
- i) Se han comprendido sin dificultad los puntos principales de la información.
- j) Se ha utilizado un acento adecuado en las conversaciones en inglés.
- 3. Cumplimenta documentos rutinarios de carácter técnico en inglés reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa.



Criteris d'avaluació:

- a) S'ha identificat un vocabulari bàsic d'ús general en la documentació pròpia del sector.
- b) S'han identificat les característiques bàsiques i dades clau del document.
- c) S'ha analitzat el contingut i la finalitat de diversos documents tipus d'altres països en anglés.
- d) S'han emplenat documents professionals relacionats amb el sec-
- e) S'han redactat cartes d'agraïment a proveïdors i clients en anglés.
 - f) S'han emplenat documents d'incidències i reclamacions.
- g) S'ha rebut i s'ha remés correu electrònic i fax en anglés amb les expressions correctes de cortesia, salutació i comiat.
- h) S'han utilitzat les ferramentes informàtiques en la redacció i ompliment dels documents.
- 4. Redacta documents senzills de caràcter administratiu/laboral reconeixent i aplicant les normes pròpies de la llengua anglesa i del sector.

Criteris d'avaluació:

- a) S'ha identificat un vocabulari bàsic d'ús general en la documentació pròpia de l'àmbit laboral.
- b) S'ha elaborat un currículum en el model europeu (Europass) o en altres propis dels països de llengua anglesa.
- c) S'han identificat borses d'ocupació en anglés accessibles per mitjans tradicionals i utilitzant les noves tecnologies.
 - d) S'han traduït ofertes d'ocupació en anglés.
- e) S'ha redactat la carta de presentació per a una oferta d'ocupació
- f) S'han descrit les habilitats personals més adequades a la sollicitud d'una oferta d'ocupació.
 - g) S'ha inserit un currículum en una borsa de treball en anglés.
- h) S'han redactat cartes de citació, rebuig i selecció per a un procés de selecció en l'empresa.
- i) S'ha desenrotllat una actitud de respecte cap a les diferents maneres d'estructurar l'entorn laboral.
- j) S'ha valorat la llengua anglesa com a mitjà de relació i enteniment en el context laboral.
- 5. Interpreta textos, documents, conversacions, gravacions o altres en llengua anglesa relacionats amb la cultura general de negoci i empresa utilitzant les ferramentes de suport més adequades.

Criteris d'avaluació:

- a) S'han identificat les ferramentes de suport més adequades per a la interpretació i traduccions en anglés.
- b) S'ha interpretat informació bàsica sobre l'empresa, el producte i el servici.
- c) S'han interpretat estadístiques i gràfics en anglés sobre l'àmbit professional.
- d) S'han aplicat els coneixements de la llengua anglesa a les noves tecnologies de la comunicació i de la informació.
- e) S'ha valorat dimensió de la llengua anglesa com a mitjà de comunicació base en la relació empresarial, tant europea com mundial.

Continguts:

Missatges orals senzills en anglés en situacions pròpies del sector:

- Recursos, estructures lingüístiques, lèxic bàsic i aspectes fonològics sobre: presentació de persones, salutacions i comiats, tractaments de cortesia, identificació dels interlocutors, gestió de cites, visites, justificació de retards o absències, allotjaments, mitjans de transports, horaris, actes culturals i anàlegs.
- Recepció i transmissió de missatges de forma: presencial, telefònica o telemàtica.
 - Sol·licituds i peticions d'informació.
- Convencions i pautes de cortesia en les relacions professionals: horaris, festes locals i professionals i adequació al llenguatge no verbal.
- Estils comunicatius formals i informals: la recepció i relació amb el client.

Conversació bàsica en llengua anglesa en l'àmbit de l'atenció al client

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado un vocabulario básico de uso general en la documentación propia del sector.
- b) Se ha identificado las características básicas y datos clave del
- c) Se ha analizado el contenido y finalidad de distintos documentos tipo de otros países en inglés.
- d) Se han cumplimentado documentos profesionales relacionados con el sector.
- e) Se han redactado cartas de agradecimientos a proveedores y clientes en ingles.
- f) Se han cumplimentado documentos de incidencias y reclamaciones.
- g) Se ha recepcionado y remitido email y fax en inglés con las expresiones correctas de cortesía, saludo y despedida.
- h) Se han utilizado las herramientas informáticas en la redacción y cumplimentación de los documentos.
- 4. Redacta documentos sencillos de carácter administrativo/laboral reconociendo y aplicando las normas propias de la lengua inglesa y del sector

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado un vocabulario básico de uso general en la documentación propia del ámbito laboral.
- b) Se ha elaborado un currículo vitae en el modelo europeo (Europass) u otros propios de los países de lengua inglesa.
- c) Se han identificado bolsas de empleo en inglés accesibles por medios tradicionales y utilizando las nuevas tecnologías.
 - d) Se han traducido ofertas de empleo en inglés.
- e) Se ha redactado la carta de presentación para una oferta de empleo.
- f) Se han descrito las habilidades personales más adecuadas a la solicitud de una oferta de empleo.
- g) Se ha insertado un currículum vitae en una bolsa de empleo en inglés.
- h) Se han redactado cartas de citación, rechazo y selección para un proceso de selección en la empresa.
- i) Se ha desarrollado una actitud de respeto hacía las distintas formas de estructurar el entorno laboral.
- j) Se ha valorado la lengua inglesa como medio de relación y entendimiento en el contexto laboral.
- 5. Interpreta textos, documentos, conversaciones, grabaciones u otros en lengua inglesa relacionados con la cultura general de negocio y empresa utilizando las herramientas de apoyo más adecuadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las herramientas de apoyo más adecuadas para la interpretación y traducciones en inglés.
- b) Se ha interpretado información básica sobre la empresa, el producto y el servicio.
- c) Se han interpretados estadísticas y gráficos en inglés sobre el ámbito profesional.
- d) Se han aplicado los conocimientos de la lengua inglesa a las nuevas Tecnologías de la Comunicación y de la Información.
- e) Se ha valorado dimensión de la lengua inglesa como medio de comunicación base en la relación empresarial, tanto europea como mundial.

Contenidos:

Mensajes orales sencillos en inglés en situaciones propias del sector:

- Recursos, estructuras lingüísticas, léxico básico y aspectos fonológicos sobre: presentación de personas, saludos y despedidas, tratamientos de cortesía, identificación de los interlocutores, gestión de citas, visitas, justificación de retrasos o ausencias, alojamientos, medios de transportes, horarios, actos culturales y análogos.
- Recepción y transmisión de mensajes de forma: presencial, telefónica o telemática.
 - Solicitudes y peticiones de información.
- Convenciones y pautas de cortesía en las relaciones profesionales: horarios, fiestas locales y profesionales y adecuación al lenguaje no verbal.
- Estilos comunicativos formales e informales: la recepción y relación con el cliente.

Conversación básica en lengua inglesa en el ámbito de la atención al cliente



- Recursos, estructures lingüístiques, lèxic bàsic i aspectes fonològics relacionats amb la contractació, l'atenció al client, queixes i reclamacions: documents bàsics. Formulació de disculpes en situacions delicades
 - Planificació d'agendes: concert, ajornament i anul·lació de cites.
- Presentació de productes/servicis: característiques de productes/ servicis, mesures, quantitats, servicis i valors afegits, condicions de pagament, etc..
- Convencions i pautes de cortesia, relacions i pautes professionals, usades en l'atenció al client, extern i intern.

Ompliment de documentació administrativa i comercial en anglés:

- Interpretació de les condicions d'un contracte de compravenda.
- Ompliment de documentació comercial bàsica: propostes de comanda, albarans, factures proforma, factures, documents de transport, documents de pagament o altres.
- Recursos, estructures lingüístiques, i lèxic bàsic relacionats amb la gestió de comandes, contractació, intenció i preferència de compra, devolucions i descomptes.

Redacció de documentació relacionada amb la gestió laboral en anglés:

- Recursos, estructures lingüístiques, i lèxic bàsic relacionats amb
 l'àmbit laboral: currículum en diferents models. Borses de treball. Ofertes d'ocupació. Cartes de presentació
- La selecció i contractació del personal: Contractes de treball. Cartes de citació, admissió i rebuig en processos de selecció.
 - L'organització de l'empresa: Îlocs de treball i funcions

Interpretació de textos amb ferramentes de suport

- Ús de diccionaris temàtics, correctors ortogràfics, programes de traducció automàtics aplicats a textos relacionats amb:
 - La cultura d'empresa i objectius: diferents enfocaments.
 - · Articles de premsa específics del sector.
- Descripció i comparació de gràfics i estadística. Compressió dels indicadors econòmics més habituals.
- · Agenda. Documentació per a l'organització de cites, trobades, i reunions. Organització de les tasques diàries.
- · Consulta de pàgines webs amb continguts econòmics en anglés amb informació rellevant per a l'empresa.

Orientacions pedagògiques:

Este mòdul conté la formació necessària per a l'exercici d'activitats relacionades amb les funcions d'atenció al client, informació i assessorament, desenrotllament i seguiment de normes de protocol i compliment de processos i protocols de qualitat; tot això en anglés.

L'atenció al client, la informació i assessorament, el desenrotllament i seguiment de normes de protocol i el compliment de processos i protocols de qualitat; tot això en anglés, inclouen aspectes com :

- L'ûs i aplicació de les diverses tècniques de comunicació per a informar i assessorar el client durant els processos de servici.
- L'aplicació del protocol institucional en l'organització d'actes que ho requerisquen.
- El desenrotllament i formalització de processos i protocols de qualitat associats a les activitats del servici.

Les activitats professionals associades a estes funcions s'apliquen fonamentalment en els processos propis del nivell de qualificació.

La formació del mòdul contribuïx a assolir els objectius generals del cicle formatiu i les competències del títol.

Les línies d'actuació en el procés d'ensenyança aprenentatge que permeten assolir els objectius del mòdul, versaran sobre:

- La descripció, anàlisi i aplicació dels processos de comunicació i les tècniques d'imatge personal utilitzant l'anglés.
- Els processos de qualitat en l'empresa, la seua avaluació i la identificació i formalització de documents associats a la prestació de servicis en anglés.
- La identificació, anàlisi i procediments d'actuació davant de queixes o reclamacions dels clients en anglés.

- Recursos, estructuras lingüísticas, léxico básico y aspectos fonológicos relacionados con la contratación, la atención al cliente, quejas y reclamaciones: documentos básicos. Formulación de disculpas en situaciones delicadas
- Planificación de agendas: concierto, aplazamiento y anulación de citas.
- Presentación de productos/servicios: características de productos/ servi-cios, medidas, cantidades, servicios y valores añadidos, condiciones de pago, etc..
- Convenciones y pautas de cortesía, relaciones y pautas profesionales, usadas en la atención al cliente, externo e interno.

Cumplimentación de documentación administrativa y comercial en inglés:

- Interpretación de las condiciones de un contrato de compraventa.
- Cumplimentación de documentación comercial básica: propuestas de pedido, albaranes, facturas proforma, facturas, documentos de transporte, documentos de pago u otros.
- Recursos, estructuras lingüísticas, y léxico básico relacionados con la gestión de pedidos, contratación, intención y preferencia de compra, devoluciones y descuentos.

Redacción de documentación relacionada con la gestión laboral en inglés:

- Recursos, estructuras lingüísticas, y léxico básico relacionados con el ámbito laboral: currículo vitae en distintos modelos. Bolsas de empleo. Ofertas de empleo. Cartas de presentación
- La selección y contratación del personal: contratos de trabajo.
 Cartas de citación, admisión y rechazo en procesos de selección.
 - La organización de la empresa: puestos de trabajo y funciones Interpretación de textos con herramientas de apoyo
- Uso de diccionarios temáticos, correctores ortográficos, programas de traducción automáticos aplicados a textos relacionados con:
 - La cultura de empresa y objetivos: distintos enfoques.
 - · Artículos de prensa específicos del sector.
- · Descripción y comparación de gráficos y estadística. Compresión de los indicadores económicos más habituales.
- · Agenda. Documentación para la organización de citas, encuentros, y reuniones. Organización de las tareas diarias.
- · Consulta de páginas webs con contenidos económicos en inglés con información relevante para la empresa.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con las funciones de atención al cliente, información y asesoramiento, desarrollo y seguimiento de normas de protocolo y cumplimiento de procesos y protocolos de calidad; todo ello en Inglés.

La atención al cliente, la información y asesoramiento, el desarrollo y seguimiento de normas de protocolo y el cumplimiento de procesos y protocolos de calidad; todo ello en Inglés, incluyen aspectos como:

- El uso y aplicación de las diversas técnicas de comunicación para informar y asesorar al cliente durante los procesos de servicio.
- La aplicación del protocolo institucional en la organización de actos que lo requieran.
- El desarrollo y formalización de procesos y protocolos de calidad asociados a las actividades del servicio.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones, se aplican fundamentalmente en los procesos propios del nivel de cualificación.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo y las competencias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La descripción, análisis y aplicación de los procesos de comunicación y las técnicas de imagen personal utilizando el inglés.
- Los procesos de calidad en la empresa, su evaluación y la identificación y formalización de documentos asociados a la prestación de servicios en inglés.
- La identificación, análisis y procedimientos de actuación ante quejas o reclamaciones de los clientes en inglés.



ANNEX V Espais mínims

Espai formatiu	Superficie m² 30 alumnes	Superficie m² 20 alumnes
Aula polivalent	60	40
Laboratori	90	60
Taller agrari	150	120
Taller de floristeria, magatzem de floristeria i sala d'exposició i vendes	120	100
Magatzem fitosanitaris i maquinària	70	70
Superfície d'hivernacle (1)	300	300
Superfície de jardí exterior (1)	1.000	1.000
Superfície de jardí interior (1)	200	200
Superfície exterior de viver (1)	1.000	1.000

(1): Espai no necessàriament ubicat en el centre.

ANNEX VI Titulacions acadèmiques requerides per a la impartició dels mòduls professionals que conformen el cicle formatiu en centres de titularitat privada, o d'administracions diferents de l'educativa.

Mòduls professionals	Titulació	
0404 Fonaments Agronòmics		
0407 Taller i Equips de Tracció		
0408 Infrastructures i Instal·lacions Agrícoles		
0409 Principis de Sanitat Vegetal	Enginyer Agrònom	
0479 Control Fitosanitari	Enginyer Forestal	
0576 Implantació de Jardins i Zones Verdes	Enginyer tècnic Agrícola, en totes les especialitats	
0578 Producció de Plantes i Pans d'Herba en Viver	Enginyer tècnic Forestal, en totes les especialitats	
0580 Establiments de Floristeria		
0581 Tècniques de Venda en Jardineria		
0577 Manteniment de Jardins i Zones Verdes		
0579 Composicions Florals i amb Plantes		
	Llicenciat en Dret	
	Llicenciat en Administració i Direcció d'Empreses	
	Llicenciat en Ciències Actuarials i	
	Financeres	
	Llicenciat en Ciències Polítiques i de la	
	Administració	
	Llicenciat en Ciències del Treball	
0582 Formació i orientació laboral	Llicenciat en Economia	
****	Llicenciat en Psicologia	
0583 Empresa i iniciativa emprenedora	Llicenciat en Sociologia	
	Enginyer en Organització Industrial	
	Diplomat en Ciències Empresarials	
	Diplomat en Relacions Laborals	
	Diplomat en Educació Social	
	Diplomat en Treball Social	
	Diplomat en Gestió i Administració	
	Pública	



ANEXO V Espacios mínimos

Espacio formativo	Superficie m² 30 alumnos	Superficie m² 20 alumnos
Aula polivalente	60	40
Laboratorio	90	60
Taller agrario	150	120
Taller de floristería, almacén de floristería y sala de exposición y ventas.	120	100
Almacén fitosanitarios y maquinaria	70	70
Superficie de invernadero (1)	300	300
Superficie de jardín exterior (1)	1.000	1000
Superficie de jardín interior (1)	200	200
Superficie exterior de vivero (1)	1.000	1000

(1): Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

ANEXO VI

Titulaciones académicas requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el ciclo formativo en centros de titularidad privada, o de otras administraciones distintas de la educativa.

Módulos profesionales	Titulación	
	Timación	
0404 Fundamentos Agronómicos		
0407 Taller y Equipos de Tracción		
0408 Infraestructuras e Instalaciones Agrícolas		
0409 Principios de Sanidad Vegetal	Ingeniero Agrónomo	
0479 Control Fitosanitario	Ingeniero de Montes	
0576 Implantación de Jardines y Zonas Verdes	Ingeniero Técnico Agrícola, en todas sus especialidades	
0578 Producción de Plantas y Tepes en Vivero	Ingeniero Técnico Forestal, en todas sus especialidades	
0580 Establecimientos de Floristería		
0581 Técnicas de Venta en Jardinería		
0577 Mantenimiento de Jardines y Zonas Verdes		
0579 Composiciones Florales y con Plantas		
	Licenciado en Derecho	
	Licenciado en Administración y Dirección de Empresas	
	Licenciado en Ciencias Actuariales y	
	Financieras	
	Licenciado en Ciencias Políticas y de la	
	Administración	
	Licenciado en Ciencias del Trabajo	
	Licenciado en Economía	
0582 Formación y Orientación Laboral	Licenciado en Psicología	
0583 Empresa e Iniciativa Emprendedora	Licenciado en Sociología	
	Ingeniero en Organización Industrial	
	Diplomado en Ciencias Empresariales	
	Diplomado en Relaciones Laborales	
	Diplomado en Educación Social	
	Diplomado en Trabajo Social	
	Diplomado en Gestión y Administración	
	Pública	
	1 uonea	