



I.E.S. Galileo Galilei

PROGRAMACIÓN CICLOS FORMATIVOS

Módulo profesional: Infraestructuras e instalaciones
agrarias
Código: 0408

Técnico en producción agropecuaria

Curso 2017/2018

PROFESOR: D° Jesús de la Torre Fernández

INTRODUCCIÓN

(Ubicación curricular, marco legal)

La educación es el motor que promueve el bienestar de un país. El nivel educativo de los ciudadanos determina su capacidad de competir con éxito en el ámbito del panorama internacional y de afrontar los desafíos que se planteen en el futuro. Mejorar el nivel de los ciudadanos en el ámbito educativo supone abrirles las puertas a puestos de trabajo de alta cualificación, lo que representa una apuesta por el crecimiento económico y por un futuro mejor.

La magnitud de este desafío obliga a que los objetivos que deban alcanzarse sean asumidos no sólo por las administraciones educativas y por los componentes de la comunidad escolar, sino por el conjunto de la sociedad.

Retos del actual sistema educativo:

- El objetivo consiste ahora en mejorar los resultados generales y en reducir las todavía elevadas tasas de terminación de la educación básica sin titulación y de abandono temprano de los estudios. Se trata de conseguir que todos los ciudadanos alcancen el máximo desarrollo posible de todas sus capacidades, individuales y sociales, intelectuales, culturales y emocionales para lo que necesitan recibir una educación de calidad adaptada a sus necesidades.

- Con frecuencia se viene insistiendo en el esfuerzo de los estudiantes. Se trata de un principio fundamental, que no debe ser ignorado, pues sin un esfuerzo personal, fruto de una actitud responsable y comprometida con la propia formación, es muy difícil conseguir el pleno desarrollo de las capacidades individuales.

- Ningún país puede desperdiciar la reserva de talento que poseen todos y cada uno de sus ciudadanos, sobre todo en una sociedad que se caracteriza por el valor creciente que adquieren la información y el conocimiento para el desarrollo económico y social.

- Los objetivos educativos planteados por la Unión Europea para los próximos años. La pretensión de convertirse en la próxima década en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica, capaz de lograr un crecimiento económico sostenido, acompañado de una mejora cuantitativa y cualitativa del empleo y de una mayor cohesión social, se ha plasmado en la formulación de unos objetivos educativos comunes.

En segundo lugar, se ha planteado facilitar el acceso generalizado a los sistemas de educación y formación, lo que supone construir un entorno de aprendizaje abierto, hacer el aprendizaje más atractivo y promocionar la ciudadanía activa, la igualdad de oportunidad y la cohesión social.

En tercer lugar, se ha marcado el objetivo de abrir estos sistemas al mundo exterior, lo que exige reforzar los lazos con la vida laboral, con la investigación y con la sociedad en general, desarrollar el espíritu emprendedor, mejorar el aprendizaje de idiomas extranjeros, aumentar la movilidad y los intercambios y reforzar la cooperación europea.

Junto a estos principios es necesario destacar tres ámbitos sobre los que la LOMCE hace especial incidencia con vistas a la transformación del sistema educativo: las tecnologías de la información y la comunicación, el fomento del plurilingüismo, y la modernización de la formación profesional.

Los objetivos fijados por la Unión Europea para el año 2020 recoge, la necesidad de incrementar el nivel de formación y cualificación tanto de los jóvenes en edad escolar

como de la población trabajadora, para lo que es necesario reforzar, modernizar y flexibilizar las enseñanzas de formación profesional. La ley introduce una mayor flexibilidad en el acceso, así como en las relaciones entre los distintos subsistemas de la formación profesional. Con objeto de aumentar la flexibilidad del sistema educativo y favorecer la formación permanente, se establecen diversas conexiones entre la educación general y la formación profesional.

En el ámbito nacional, el Gobierno concibe la formación profesional como instrumento clave para avanzar hacia un nuevo modelo de crecimiento económico, y así lo ha manifestado en la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de economía sostenible, y la Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo, complementaria de la Ley de economía sostenible, por la que se modifican las Leyes Orgánicas 5/2002, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, ley 2/2006, de Educación, y 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, han introducido un ambicioso conjunto de cambios legislativos necesarios para incentivar y acelerar el desarrollo de una economía más competitiva, más innovadora, capaz de renovar los sectores productivos tradicionales y abrirse camino hacia las nuevas actividades demandantes de empleo, estables y de calidad.

La formación profesional en el sistema educativo, tiene por finalidad preparar al alumnado para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática, y permitir su progresión en el sistema educativo y en el sistema de formación profesional para el empleo, así como el aprendizaje a lo largo de la vida.

La formación profesional en el sistema educativo comprende los ciclos de formación profesional básica, de grado medio y de grado superior, con una organización modular, de duración variable, que integre los contenidos teórico-prácticos adecuados a los diversos campos profesionales.

Los docentes necesitamos, como cualquier otro profesional, planificar nuestra actividad. Esta planificación resulta imprescindible, para cumplir con lo estipulado por instancias superiores y contextualizarlo a nuestro entorno. La programación didáctica tiene como función adecuar el proyecto curricular del mismo a las necesidades y características de un grupo de alumnado concreto. Mediante la misma se planifica el proceso de enseñanza-aprendizaje para un tiempo determinado.

La programación no sólo es una distribución de contenidos y actividades, sino un instrumento para la regulación de un proceso de construcción del conocimiento y de desarrollo personal y profesional del alumnado que está orientado a la consecución de unas determinadas finalidades. De ahí que presente un carácter dinámico y que no contenga elementos definitivos, estando abierta a una revisión permanente para regular las prácticas educativas que consideramos más apropiadas en cada contexto.

En cuanto al módulo de infraestructuras e instalaciones agrarias, es fundamental en la formación de un técnico en producción agropecuaria, ya que la formación recibida permitirá al profesional alcanzar los conceptos de producción animal, utilizando criterios de rentabilidad, de trazabilidad y bienestar animal.

No nos cabe duda de que aspectos como la globalidad, el bienestar animal, la gestión de ayudas, la integración y la tecnología están presentes en las decisiones y actuaciones que desarrollen los profesionales ganaderos del siglo XXI. Además, cabe recordar que la actividad agraria es la que mayor impacto tiene sobre los ecosistemas terrestres. Otro aspecto clave para los técnicos agropecuarios es la gestión de las pequeñas y medianas explotaciones, generalmente familiares, tienen un papel muy importante en el medio rural, tanto socio-económica como ambientalmente.

Es necesario un cambio en las estrategias y en la gestión de las explotaciones, que conduzcan hacia la rentabilidad económica, pero también social y ambiental. La estrategia general debe basarse en una serie de claves de tipo socioeconómica y socio ambiental, ambas íntimamente relacionadas, y avanzando paulatinamente hacia niveles crecientes de organización.

En general, la organización de la actividad productiva de las empresas y del trabajo exige actualmente a los profesionales agropecuarios de una gran polivalencia, así como una serie de competencias personales y sociales relacionadas con el trabajo en equipo, la autonomía e iniciativa en la toma de decisiones y en el desarrollo de tareas y la vocación de atención al público.

Con esta programación voy a intentar mantener y desarrollar las competencias clave. Utilizaremos una metodología práctica, que desarrolle el saber hacer más que los contenidos teóricos, y permita al alumnado aplicar los conocimientos aprendidos a situaciones reales de su entorno.

El marco normativo, para la formación profesional, de carácter estatal y regional es la que sigue:

▪ **LEYES ORGÁNICAS**

○ La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de Junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. (BOE 20-6-2002).

○ Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa (BOE de 10 de diciembre de 2013)

○ Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. (LOMCE). (BOE 10-12-13).

○ Ley 17/2007, 10 de diciembre, de Educación de Andalucía, (LEA). (BOJA 26-12-2007)

▪ **DE LA ORDENACIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL**

○ Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. (BOE 30-07-2011).

○ Decreto 436/2008, de 2 de septiembre, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de la Formación Profesional inicial que forma parte del sistema educativo. (BOJA 12-9-2008)

▪ **DE CENTROS**

○ Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. (BOJA 16-07-2010)

○ ORDEN de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado. (BOJA 30-08-2010)

▪ **DE LAS ENSEÑANZAS**

○ El Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.

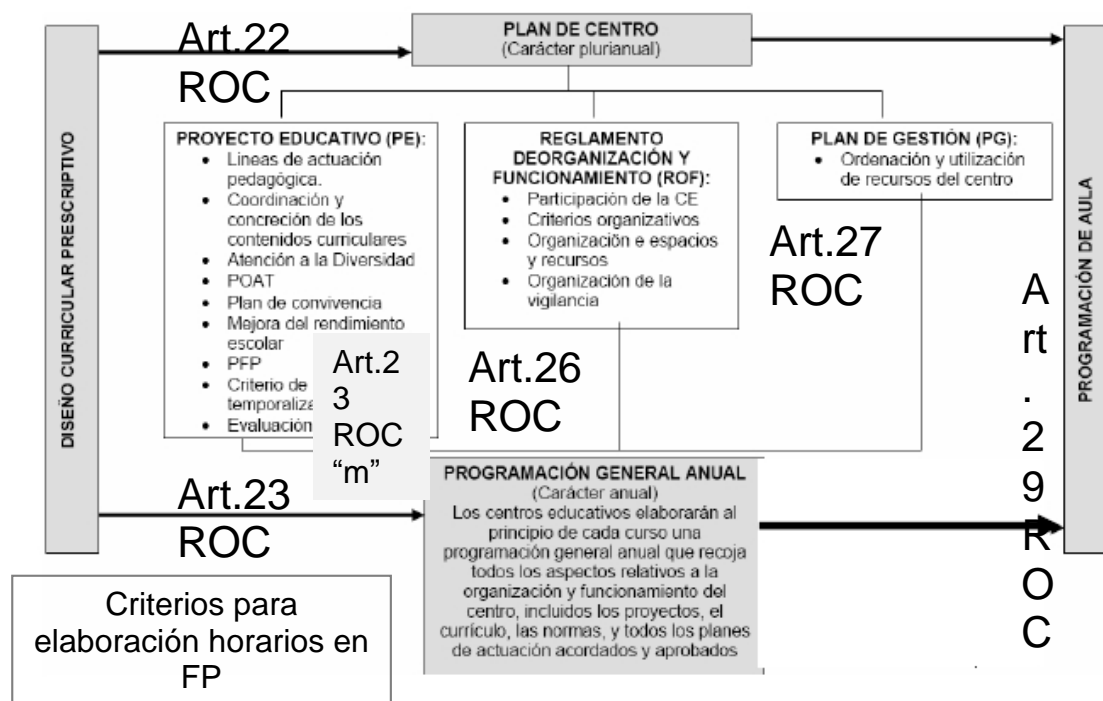
○ Orden de 13 de octubre de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Producción Agropecuaria

○ ORDEN de 28 de septiembre de 2011, por la que se regulan los módulos profesionales de formación en centros de trabajo y de proyecto para el alumnado matriculado en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

▪ **DE LA EVALUACIÓN**

○ ORDEN de 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Entrando en la contextualización de la programación al centro y su entorno, previamente debe tenerse presente la relación entre los niveles de concreción curricular. Una vez analizado el primer nivel de concreción del currículo (marco normativo, responsabilidad de las administraciones educativas), pasamos analizar el segundo nivel de concreción curricular, en base a la autonomía pedagógica de los centros educativos y el profesorado, que viene configurado por el proyecto de centro. Compuesto por el proyecto educativo de centro, el reglamento de organización y funcionamiento (ROF) y el proyecto de gestión, en el cual deben de participar todos los sectores de la comunidad educativa.



La realización del proyecto educativo por toda la comunidad escolar de manera consensuada debe dotar al centro de una identidad personal y diferenciada de otros centros educativos, planteando, por tanto, distintos valores y principios que deben ser asumidos y consensuados por toda la comunidad escolar. Una propuesta global y colectiva de actuación a largo plazo, en cuya elaboración participan todos los miembros de la comunidad escolar, que permita dirigir de modo coherente el proceso educativo en un centro, y plantee la toma de posición del centro ante aspectos tan importantes como los valores, los conocimientos y habilidades que se pretenden priorizar, las relación con los padres y entorno, la propia organización, etc.

Por último, el tercer nivel de concreción lo constituye las programaciones didácticas y de aula (unidad de trabajo), que recoge la metodología y actividades de enseñanza aprendizaje que cada profesor realiza con su grupo de alumnos, que se presentarán de forma secuenciada y en consonancia con el proyecto de centro.

En cuanto a la relación del centro y su entorno.

Se entiende por contexto el entorno social, histórico y geográfico en el que se realiza la labor docente. Si, obviamente, todos los entornos no son iguales, contextualizar sería, entonces, adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las diferentes coyunturas geográficas, históricas y sociales.

Resultan evidentes las diferencias existentes entre el sur, el norte o los grandes municipios; entre lo rural y lo urbano o entre una población de aluvión y otra de largo

arraigo. Así mismo hay diferencias en las trayectorias y las características de los centros educativos: por la estabilidad de los claustros, por la andadura pedagógica...

Estas diferencias producirán una serie de consecuencias que irán desde las características del alumnado, sus intereses, motivaciones y ritmos de aprendizajes a los recursos disponibles: naturales, patrimoniales, culturales, etc.

Para programar este módulo se ha tenido en cuenta el entorno económico social y las posibilidades de desarrollo de este.

- El centro en el que vamos a impartir el módulo se ubica en el barrio de la Fuensanta, en un edificio de los años 70. El instituto inicialmente fue un instituto de bachillerato, posteriormente fue uno de los primeros centros en implantar la LOGSE, incorporándose alumnado de secundaria. En la actualidad además de estos estudios, en el centro se imparte formación profesional de dos familias, Agraria y Servicios socioculturales y a la Comunidad. Siendo el alumnado de ciclos formativos mayoritario en el centro

- El alumnado de los ciclos formativos de la familia Agraria proviene de lugares muy diferentes, tenemos un porcentaje mayoritario de Córdoba y provincia, pero tenemos un porcentaje considerable de alumnos del resto de Andalucía, incluso de localidades limítrofes de Badajoz.

- La amplia oferta educativa que presenta el Instituto en la familia Agraria incluye CF FPB de agrojardinería y composiciones florales, CFGM jardinería y floristería, CFGM Técnico en Producción Agropecuaria, CGFS técnico superior en paisajismo y medio rural y CFGS técnico superior en ganadería y sanidad animal.

- Las edades del alumnado de grado medio están mayoritariamente entre 18 y 22 años, son muy pocos los alumnos que llegan con 18 años y casi todos los años nos encontramos con alumnos mayores que quieren obtener un título para promoción o consolidación de puestos laborales.

- El nivel de renta familiar es muy variable, no obstante, en un los últimos años nos estamos encontrando con alumnos con dificultades económicas importantes, para los que las becas son claves para poder continuar sus estudios.

- Las instalaciones y recursos disponibles están divididas en dos espacios: el centro donde disponemos de aulas con ordenador y cañón para proyectar, un aula de informática, biblioteca de estudio y las instalaciones del centro agropecuario de la Diputación provincial, donde están los animales y las instalaciones ganaderas, además de dos aulas, un pequeño taller, almacenes con los materiales mínimos necesarios para las clases prácticas.

- El instituto forma parte de la Red de Centros de Calidad de la Consejería de Educación, lo que favorece que los alumnos como usuarios participen en la vida del centro directamente, y expresen su satisfacción tanto con los procesos de enseñanza los procesos de enseñanza-aprendizaje, como con los diferentes aspectos de la vida del centro.

- El centro dispone de la carta Erasmus para la realización de FCT en el extranjero para los alumnos de CCFF de grado Superior. Estamos trabajando con el IES Virgen de la Cabeza de Marmolejo (Jaén), con estudios de la rama agraria, en proyectos conjuntos para la realización de prácticas en programas europeos para alumnos de grado medio.

- El centro mantiene buena relación con instituciones como son el Ayuntamiento, Delegación de Educación, Universidad de Córdoba, empresas del sector agrario, ... se dispone de una base de datos de empresas muy amplia para poder realizar los módulos profesionales de FCT.

Se debe tener en consideración la forma en que los alumnos han accedido al ciclo, mayoritariamente alumnado de bachillerato, no obstante tenemos un porcentaje de alumnos que llega con la prueba de acceso desde grado medio. El alumnado muestra

grandes diferencia en cuanto a nivel académico, así el alumnado procedente de prueba de acceso, tiene una menor base.

El módulo objeto de la presente programación, infraestructuras e instalaciones agrarias con el código 0408 se imparte en 1º curso del citado ciclo, tiene una duración de 96 horas distribuidas semanalmente en 3 horas semanales en sesiones de 60 minutos distribuidas en 2 días, repartidas por los profesores que imparten este módulo de la siguiente forma:

- **Dº Jesús de la Torre Fernández** imparte 1 hora al grupo completo de contenidos teóricos los martes en el centro y 2 horas de desdoble el miércoles en la finca agropecuaria de la diputación.
- **Dº Emilio Luque Cabello** imparte dos horas de desdoble el miércoles en la finca agropecuaria de la diputación.

COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

(Relacionadas, directa o indirectamente, con el módulo)

La competencia general de este título consiste en obtener productos y subproductos agropecuarios atendiendo a criterios de calidad y rentabilidad, realizando operaciones de producción y de mantenimiento de instalaciones y equipos, aplicando la legislación de protección ambiental, de prevención de riesgos laborales, de bienestar animal y de seguridad alimentaria.

Las competencias profesionales, personales y sociales que el alumno desarrollará en este título serán:

- a) Determinar el cultivo que se va a implantar interpretando los datos climáticos, edafológicos, topográficos y de agua de riego de la zona.
- b) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- c) Montar y mantener instalaciones agroganaderas, interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.
- d) Preparar el terreno con la maquinaria seleccionada, realizando la regulación de los equipos y garantizando que las labores se realizan según buenas prácticas agrícolas.
- e) Sembrar, plantar y/ o trasplantar el material vegetal utilizando medios técnicos y siguiendo la planificación establecida.
- f) Manejar el sistema de riego, optimizando el aprovechamiento de agua y verificando que las necesidades hídricas de los cultivos estén cubiertas.
- g) Efectuar las labores culturales utilizando las técnicas que aseguren el buen desarrollo del cultivo.
- h) Cuantificar los agentes beneficiosos y perjudiciales para los cultivos, utilizando los métodos de muestreo establecidos.
- i) Preparar y aplicar el tratamiento fitosanitario necesario, interpretando la documentación técnica.
- j) Recolectar, acondicionar y almacenar los productos y subproductos garantizando su calidad.
- k) Realizar el pastoreo aprovechando los recursos herbáceos, arbustivos y arbóreos del medio.
- l) Realizar operaciones de manejo y producción animal en explotaciones ganaderas asegurando la rentabilidad, calidad, trazabilidad y bienestar animal.
- m) Obtener productos apícolas manejando las colmenas.
- n) Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- ñ) Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.

o) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

p) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

q) Crear y gestionar una pequeña empresa, realizando un estudio de viabilidad de productos, de planificación de la producción y de comercialización.

r) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad

Siendo la relación de cualificaciones profesionales y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título:

1. Cualificaciones profesionales completas.

a) Cultivos herbáceos AGA165_2 (RD 1228/2006, de 27 de octubre) que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0523_2: Realizar las labores de preparación del terreno y de siembra y/ o trasplante en cultivos herbáceos.

- UC0524_2: Realizar las operaciones de cultivo, recolección, transporte y almacenamiento de los cultivos herbáceos.

- UC0525_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.

- UC0526_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.

b) Fruticultura. AGA166_2 (RD 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0527_2: Realizar las labores de preparación del terreno y de plantación de frutales.

- UC0528_2: Realizar las operaciones de cultivo, recolección, transporte y primer acondicionamiento de la fruta.

- UC0525_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.

- UC0526_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento

c) Horticultura y floricultura AGA167_2 (RD 1228/2006, de 27 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0529_2: Realizar las labores de preparación del terreno y de siembra y/ o trasplante en cultivos hortícolas y flor cortada.

- UC0530_2: Realizar las operaciones de cultivo, recolección, transporte y almacenamiento de los cultivos hortícolas y de flor cortada. UC0525_2: Controlar las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías.

- UC0526_2: Manejar tractores y montar instalaciones agrarias, realizando su mantenimiento.

d) Producción intensiva de rumiantes AGA098_2 (RD 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0279_2: Producir animales de reemplazo, reproductores, rumiantes lactantes y leche.

- UC0280_2: Producir rumiantes de cría y de cebo para la obtención de carne.

- UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.

e) Producción avícola y cunícula intensiva AGA099_2 (RD 1087/2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0281_2: Producir aves para reproducción y obtención de carne y huevos.

- UC0282_2: Producir conejos para reproducción y obtención de carne.

- UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.

f) Producción porcina intensiva AGA002_2 (RD 295/2004 de 20 de febrero, actualizado por el RD 1087/ 2005, de 16 de septiembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0004_2: Realizar operaciones de producción en cerdas de renuevo, reproductores y cerdos lactantes (Fase 1).
- UC0005_2: Realizar operaciones de producción en cerdos de recría y cebo (Fases 2 y 3).
- UC0006_2: Montar y mantener las instalaciones, maquinaria y equipos de la explotación ganadera.

Debido a las constantes investigaciones y la rápida aplicación de los conocimientos que de ella se derivan, hace que las técnicas, los equipos y materiales, que intervienen en los diferentes procesos, estén sometidos continuamente a mejoras y cambios que conducen sin duda al aumento de las producciones, mejoras de calidad, abaratamiento de costes, reducción del impacto medioambiental, etc.

Por ello el módulo debe ser una disciplina dinámica que se adapte continuamente a la evolución de estas nuevas técnicas y novedades presentadas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación [d), k), p),q), r), t) u) y w)]:

d) Montar y mantener instalaciones, infraestructuras sencillas y equipamiento interpretando planos de instalación y manuales de mantenimiento.

k) Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.

p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos utilizando los recursos existentes para el «aprendizaje a lo largo de la vida» y las tecnologías de la comunicación y de la información.

q) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.

r) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.

t) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.

u) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

w) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural

OBJETIVOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del real decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de técnico en producción agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas y la orden de 13 de octubre de 2010, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de técnico en producción agropecuaria, la formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación:

b) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.

c) Interpretar documentación y aplicar técnicas de montaje y mantenimiento, analizando las especificaciones con criterio técnico para montar y mantener instalaciones agroganaderas.

n) Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.

ñ) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.

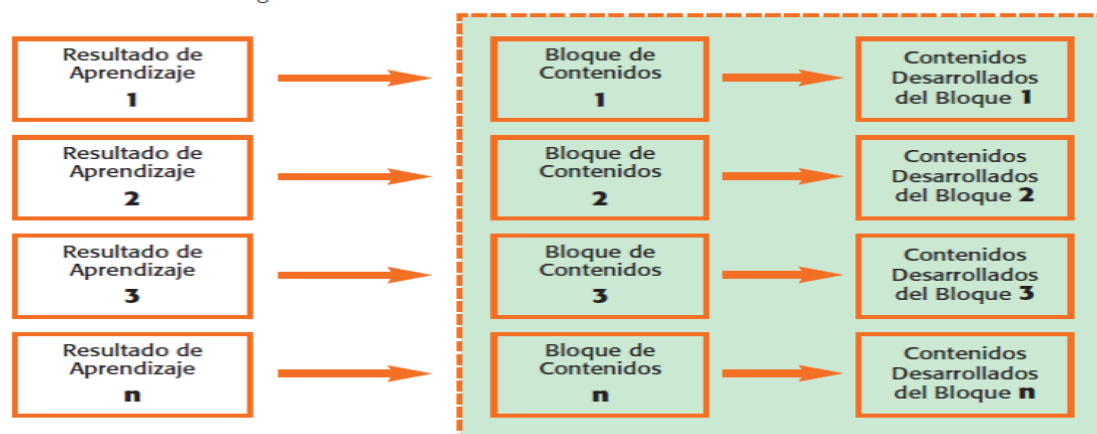
Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Identificación y caracterización de infraestructuras e instalaciones.
- Aplicación de técnicas de montaje de instalaciones.
- Acondicionamiento de infraestructuras e instalaciones.
- Mantenimiento de infraestructuras e instalaciones.
- Procedimientos de detección y reparación de averías sencillas.
- Métodos de limpieza y desinfección de instalaciones.
- Manejo de equipos, herramientas y maquinaria.
- Cumplimiento de normas de seguridad laboral y de protección ambiental.

CONTENIDOS

Los contenidos básicos del currículo, quedarán descritos de forma integrada en términos de procedimientos, conceptos y actitudes. Se agruparan en bloques relacionados directamente con los resultados de aprendizaje.

La estructura es como sigue:



Mapa de contenidos totalmente asociado a Resultados de Aprendizaje.

Así mismo convendría reflejar no sólo los contenidos y las capacidades, sino el tipo de contenidos de que se trata. Del análisis de los resultados de aprendizaje se deduce que el aprendizaje debe basarse en el saber hacer, de forma que el enunciado del resultado de aprendizaje se define con los siguientes verbos: identificar, reconocer, clasificar, realizar operaciones.

Los contenidos, al igual que toda la programación deben basarse en la adopción de habilidades y destrezas por parte del alumno, así como en la adquisición de conocimientos y actitudes, concluimos diciendo que en este módulo profesional predomina el contenido procedimental, sin que ello relegue los contenidos y actitudes

que deben aprender.

A partir de los contenidos especificados en el Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre por el que se establece el Título de Técnico en Producción Agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas y la Orden de 13 de octubre de 2010, de 2 de Noviembre, por la que se establece el currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Producción Agropecuaria.

Y en relación con el entorno socioeconómico del entorno se han obtenido catorce unidades de trabajo, de las cuales a continuación desarrollaré los contenidos, actividades de enseñanza-aprendizaje y criterios de evaluación de cada una de dichas unidades de trabajo para la obtención de los objetivos generales y las competencias que tiene asociada este módulo, y son las siguientes:

BLOQUE 1	Instalación y Mantenimiento de Infraestructuras e Instalaciones Agrícolas
U.T. 1	Caminos y Cerramientos de Instalaciones e Infraestructuras Agrícolas.
U.T. 2	Instalaciones e Infraestructuras Hidráulicas.
U.T. 3	Maquinaria y herramientas para las Instalaciones e Infraestructuras Agrarias.
U.T. 4	Construcción y Mantenimiento de Instalaciones e Infraestructuras Agrarias.
BLOQUE 2	Montaje, Instalación y Mantenimiento de Riego
U.T. 5	Características de las Instalaciones de Riego. Materiales y Equipos.
U.T. 6	Proyectos de Riego. Diseño y Técnicas de Montaje de una Instalación
U.T. 7	Puesta en Marcha y Mantenimiento. Uso eficiente de los Recursos Hídricos.
BLOQUE 3	Instalación y Sistemas de Protección y Forzado de Cultivos
U.T. 8	Características de las Instalaciones de los Sistemas de Protección y Forzado de Cultivo y Control Climático.
U.T. 9	Tipos de Instalaciones de Protección y Forzado de Cultivos.
U.T. 10	Materiales y Equipos. Instalación y mantenimiento.
BLOQUE 4	Prevención de riesgos laborales y protección ambiental
U.T. 11	Prevención de Riesgos Laborales Asociados a las Instalaciones Agrícolas
U.T. 12	Prevención de Riesgos Laborales Asociados a las Instalaciones Agrícolas. Normativa de protección de riesgos laborales
BLOQUE 5	Protección ambiental
U.T. 13	Problemática y Gestión de Residuos. Calidad de las Aguas.
U.T. 14	Compromiso Medioambiental. Normativa de Protección Ambiental.

BLOQUE 1: Infraestructuras Agrícolas

- La importancia de las infraestructuras agrarias para el desarrollo de la actividad agrícola.
- Función y tipos de infraestructuras. Descripción. Componentes.
- Características y técnicas de montaje de las infraestructuras. .
- Los diferentes tipos de caminos rurales, materiales, diseño y consecuencias negativas.
- Utilidad de los cerramientos.
- Ubicación de infraestructuras. Normativa aplicable. Adecuación a la topografía del terreno.
- Las infraestructuras hidráulicas (pozos, sondeos, balsas de riego, redes de drenaje, canales y acequias).
- Red de drenaje. Descripción y función. Clasificación. Características.
- Manejo de maquinaria y herramientas específicas en la instalación de infraestructuras agrícolas.

- Mantenimiento de primer nivel de las infraestructuras. Rutinas básicas y protocolos de mantenimiento.

BLOQUE 2: Sistemas de Riego a Presión

- Características de las instalaciones de riego. Caudal. Presión. Perdidas de carga.
- Captación y almacenamiento de agua de riego. Sondeos, captaciones superficiales, balsas de riego, entre otros. Ubicación. Dimensionado.
- Material de riego. Tuberías. Elementos de unión, protección y singulares. Emisores. Criterios de elección.
- Cabezal de riego. Ubicación y funcionamiento del grupo de bombeo, filtros, equipos de fertirrigación y quimigación. Montaje y mantenimiento. Automatismos.
- Proyectos de riego. Interpretación. Replanteo de la instalación.
- Empleo de materiales y herramientas de montaje.
- Verificación y regulación de funcionamiento en una instalación de riego. Medición de presiones y caudales. Uso eficiente de los recursos hídricos. Evaluación de la uniformidad y la eficiencia.

BLOQUE 3: Sistemas de Protección y Forzado de Cultivos.

- Características de las instalaciones de protección y forzado.
- Tipos. Cortavientos. Macrotúneles, microtúneles, invernaderos, umbráculos, insoles, entre otros.
- Tipos de estructuras de fábrica y prefabricadas. Materiales y elementos de estructura. Realización de cimentaciones y anclajes
- Geometría y criterios de orientación y ubicación de sistemas de protección y forzado. Dimensiones.
- Materiales y Equipos. estructura, Cubiertas, Elementos de Control
- Cubiertas.
 - Tipos de materiales empleados. Vidrio, materiales plásticos, rígidos, flexibles y tejidos.
 - Clasificación y caracterización de cubiertas.
- Elementos de control ambiental. Calefacción, refrigeración, ventilación, fertilización carbónica, iluminación y otros posibles.
- Instalación y Mantenimiento Interpretación de los planos e indicaciones de montaje. Aplicación de las técnicas de montaje.

BLOQUE 4: Prevención de Riesgos Laborales

- Riesgos y Medidas de Prevención en las Instalaciones e Infraestructuras Agrícolas.
- Seguridad en la instalación agrícola. Protocolos de autoprotección.
 - Creación, gestión y manejo de fichas de seguridad.
 - Medios de prevención. Rutinas básicas.
- Prevención y protección colectiva. Planes de emergencia y evacuación.
- Equipos de protección individual o EPI's. Identificación, uso y mantenimiento.
- Señalización en la instalación agrícola. Clasificación y tipos de señales.
- Cumplimiento de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales.

BLOQUE 5: Protección Ambiental.

- Recogida y selección de residuos. Almacenamiento y retirada de residuos.
- Calidad de las Aguas. Compromiso Medioambiental.
- Cumplimiento de la normativa aplicable en materia de protección ambiental

El Bloque Temático 1 aborda el estudio básico sobre las principales instalaciones agrícolas, el conocimiento de los materiales y herramientas que utilizamos, así como las principales operaciones de mantenimiento, pequeñas reparaciones, e identificación de los distintos tipos de herramientas y materiales necesarios.

El Bloque Temático 2 describe y estudia los diferentes sistemas de riego que pueden ser empleados en jardinería incluyendo la secuencia de contenidos desde el

montaje hasta su posterior puesta en uso y mantenimiento. Nos centraremos en los sistemas de riego por goteo y riego por aspersión. También describe las operaciones, instalaciones y equipos utilizados en la fertilización mediante el riego o fertirrigación.

El Bloque Temático 3 expone de forma general los sistemas de protección y forzado de cultivos, aplicado principalmente a la jardinería y a la producción de flores y plantas. El Bloque Temático 4 describe y explica las medidas de prevención y protección en la actividad agraria, analizando las situaciones de riesgo y los daños en el entorno laboral, determinando los sistemas elementales de control de riesgos, como prevenirlos y reducir los accidentes y enfermedades profesionales asociadas al sector

El Bloque Temático 5 describe y expone las normas de protección ambiental, así como la problemática y gestión de residuos, calidad de las aguas y el compromiso ambiental que ello supone.

Este módulo tendrá una duración total de 96 horas, repartidas en tres horas semanales durante todo el curso lectivo, divididas en dos horas de práctica y una de teoría.

TEMPORALIZACIÓN		
EVALUACIÓN	UNIDADES / BLOQUES	SESIONES (HORAS)
1ª	UNIDADES 11, 12, 1, 2, 3 y 4	37 horas
2ª	UNIDADES 5, 6, 7, 8, 9 y 10	33 horas.
3ª	UNIDADES,13 y 14	31 horas.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN, EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN

La evaluación aplicada al proceso de aprendizaje, establece los resultados mínimos que deben ser alcanzados por los alumnos, y responde al qué evaluar.

Teniendo en cuenta el real decreto 1634/2009, de 30 de octubre por el que se establece el título de técnico en producción agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas y la orden de 13 de octubre de 2010, de 2 de noviembre, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de técnico en producción agropecuaria, la evaluación de las enseñanzas de este ciclo se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación establecidos en los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo.

Los criterios de evaluación son las concreciones que permiten valorar si los resultados de aprendizaje han sido alcanzados. A continuación se exponen los criterios de evaluación agrupados por resultados de aprendizaje, de forma que a cada RA le corresponde una serie de criterios de evaluación determinados. En cada unidad de trabajo se especificará los criterios de evaluación correspondientes a la misma.

1. Instala y mantiene infraestructuras agrícolas describiendo sus características y técnicas de montaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las infraestructuras necesarias para una explotación.
- b) Se han descrito las principales características y técnicas de montaje de las infraestructuras.
- c) Se ha relacionado la topografía del terreno y las características de la parcela con el tipo de infraestructura a implantar.
- d) Se han descrito los sistemas de drenaje.

e) Se ha manejado la maquinaria y herramientas básica para la instalación y mantenimiento de una infraestructura.

f) Se han realizado operaciones de mantenimiento de infraestructuras.

2. Monta instalaciones de riego identificando los elementos de la instalación y las técnicas de montaje.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los componentes de la instalación de riego y su funcionamiento.

b) Se han seleccionado los materiales necesarios para el montaje de una instalación de riego.

c) Se han interpretado las especificaciones técnicas de un proyecto de riego.

d) Se ha realizado el replanteo de una instalación de riego.

e) Se han montado piezas y accesorios de riego en diferentes tipos de tuberías.

f) Se ha verificado el funcionamiento de una instalación de riego.

g) Se han corregido las deficiencias de funcionamiento detectadas en una instalación de riego.

3. Instala sistemas de protección y forzado relacionándolos con los factores ambientales y de cultivo.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado las instalaciones de protección y forzado de los cultivos.

b) Se han descrito las características de los sistemas de protección y forzado.

c) Se han descrito las propiedades de los diferentes tipos de cubiertas.

d) Se han seleccionado los materiales y herramientas para el montaje de un sistema de protección o forzado.

e) Se han instalado los elementos de un sistema de protección siguiendo las especificaciones técnicas de montaje.

f) Se han descrito los elementos que permiten el control ambiental en un invernadero.

g) Se han instalado los elementos de control ambiental.

4. Mantiene instalaciones agrícolas interpretando los protocolos establecidos para su conservación e higiene.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito y relacionado las averías más frecuentes con las instalaciones.

b) Se han identificado los elementos averiados o deteriorados en una instalación.

c) Se han provisionado los elementos necesarios para el mantenimiento de una instalación.

d) Se han sustituido los elementos averiados o deteriorados de una instalación.

e) Se han realizado las reparaciones básicas.

f) Se han seleccionado los productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.

g) Se han aplicado los productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización en las dosis recomendadas.

5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas de la instalación agrícola.

b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.

c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.

d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.

f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

Como estrategias de evaluación serán utilizadas:

○ La evaluación será continua en la observación del proceso de aprendizaje. Dicha continuidad queda reflejada en las siguientes evaluaciones a lo largo del periodo lectivo:

● Evaluación inicial o diagnóstica: el profesor iniciará el proceso educativo con un conocimiento real de las características de sus alumnos/as. Esto le permitirá diseñar su estrategia didáctica y acomodar su práctica docente a la realidad de sus alumnos/as. Debe tener lugar dentro un mes desde comienzos del curso académico.

● Evaluación procesual o formativa: nos sirve como estrategia de mejora para ajustar sobre la marcha los procesos educativos.

● Evaluación final o sumativa: se aplica al final de un periodo determinado como comprobación de los logros alcanzados en ese periodo. Es la evaluación final la que determina la consecución de los objetivos didácticos y los resultados de aprendizaje planteados. Tiene una función sancionadora, ya que mediante la evaluación sumativa se recibe el aprobado o suspenso.

○ Integral, para considerar tanto la adquisición de nuevos conceptos, como de procedimientos, actitudes, capacidades de relación y comunicación y de desarrollo autónomo de cada estudiante.

○ Individualizada, para que se ajuste a las características del proceso de aprendizaje de cada alumno/a y no de forma general. Suministra información del alumnado de manera individualizada, de sus progresos y sobre todo de hasta donde es capaz de llegar de acuerdo con sus posibilidades.

○ Orientadora, porque debe ofrecer información permanente sobre la evolución del alumnado con respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación se realizará por módulos profesionales, considerándolos en su conjunto como en la competencia profesional del título. Igualmente se tendrá en cuenta la madurez del alumno en relación con sus posibilidades de inserción en el sector productivo o de servicios a los que pueda acceder.

En cuanto a las sesiones de evaluación al menos, se celebrará una sesión de evaluación parcial y, en su caso, de calificación, cada trimestre lectivo y una final no antes del 22 de junio de cada curso escolar. La sesión de evaluación consistirá en la reunión del equipo educativo que imparte docencia al mismo grupo, organizada y presidida por el tutor del grupo. Según el Plan de Centro, el primer parcial será antes de las vacaciones de Navidad, el segundo parcial en la segunda quincena de marzo y el tercer parcial a finales de Mayo.

Para el desarrollo del proceso de evaluación se tendrá en cuenta la orden del 29 de septiembre de 2010, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial que forma parte del sistema educativo en la comunidad autónoma de Andalucía.

Los instrumentos de evaluación son las pruebas que sirven para valorar el aprendizaje de los alumnos. Los instrumentos han sido elegidos en base a las siguientes capacidades:

- Adquisición de los conocimientos propios de cada materia, incluyendo el vocabulario, los códigos y las técnicas de las diversas áreas, con especial atención a la comprensión y producción de mensajes orales y escritos con corrección y autonomía en castellano o al nivel adecuado en lenguas extranjeras.
- Adquisición de hábitos de trabajo en cuanto a la constancia en el esfuerzo en el aula y en las tareas de casa, el cuidado en la ejecución y presentación de todo tipo de trabajos, así como el orden y el razonamiento lógico, entre otras.
- Actitud manifestada en el conjunto de actividades de aprendizaje desarrolladas, incluyendo la puntualidad, la asistencia activa, la relación y participación en tareas y trabajos de grupo, el comportamiento y el cumplimiento de normas generales y específicas, y las actitudes solidarias y respetuosas respecto a los demás y respecto al patrimonio común, tanto próximo centro, como el patrimonio cultural y medioambiental.
- Aprender a utilizar de forma adecuada las herramientas y los materiales de uso común en el aula-taller e instalaciones ganaderas.

Es por ello que los instrumentos elegidos son:

- Exámenes y pruebas de diversos tipos, orales y escritas, que evalúen tanto la adquisición de conocimientos como destrezas propias de las diversas áreas, a partir de propuestas e informaciones de distinto carácter y origen, así como la observación de las intervenciones, exposiciones, entrevistas o debates orales y de la capacidad de análisis, de expresión y de redacción en los diversos ejercicios escritos. Las pruebas objetivas se consideran superadas con un mínimo de 5 puntos, para poder ponderarse.
- Cuadernos de clase, ejercicios, trabajos específicos y valoración de la evolución de los mismos en cada alumno.
- Constatación de la asistencia y del grado de cumplimiento de las normas de convivencia, observación diaria y valoración de la participación y del conjunto de actitudes y capacidades manifestadas en trabajos de equipo e individuales, así como en el conjunto de las actuaciones del alumno y en cuantas actividades se programen. Para ello entre otras medidas serán propuestas preguntas en clase y se propondrá la resolución de ejercicios prácticos u la observación del trabajo, especialmente en las horas de docencia en las instalaciones del centro agropecuario, la comprensión del problema u actuación planteada y que conduce a su resolución.
- Cumplimiento de las normas de seguridad de las máquinas y herramientas que se utilizan. Recuperación o reciclaje de los materiales de uso común en el aula taller e instalaciones ganaderas.
- Capacidad del alumno para buscar varias estrategias de resolución, lo que nos dará una idea de su rapidez de pensamiento y fluidez en el razonamiento.
- Capacidad de elegir una de las soluciones, llegar al resultado final y verificar la solución obtenida.
- Grado de participación, atención demostrada, capacidad crítica, capacidad de trabajo tanto a nivel individual como en grupo.
- Utilización de intercambios orales con los alumnos y entre ellos, para detectar las deficiencias de comprensión y expresión.
- Revisión periódica del cuaderno o fichas de prácticas.
- Pruebas escritas específicas regulares que sirvan para evaluar los conocimientos del alumno sobre la materia explicada. Una por cada unidad didáctica, más una de recuperación.
- Trabajos en clase y casa, tanto individuales como en grupos.
- Preparación y exposición de temas.

Asimismo al inicio de cada unidad didáctica se elaborará una actividad inicial de la misma, en base a:

- Una serie de cuestiones abiertas a mano alzada o a determinados alumnos.
- Un pequeño cuestionario para el que daremos unos minutos
- Una puesta en común.

En cuanto a las producciones de los alumnos: Trabajos y preguntas de clase. Como consecuencia de los contenidos prácticos de la materia y a efectos de evaluar los mismos utilizaremos los siguientes instrumentos:

- En algunas unidades didácticas se encomendará al grupo la realización de un trabajo de tipo individual o en grupo que servirá para evaluar los contenidos. Su entrega en el plazo establecido por el profesor, salvo causas de fuerza mayor, será también imprescindible para acceder a las pruebas objetivas. Los trabajos deberán realizarse en el cuaderno de prácticas habilitado para tal o en algún soporte aprobado por el equipo docente. Se valorará cada uno de ellos con una puntuación de 1 a 10, siendo válida la nota en todo caso, si el trabajo o ejercicio se entrega en la fecha propuesta e informada y para los alumnos asistentes a la sesión en la cual se propuso la actividad. Aquellos alumnos que no cumplan con lo anterior, no se le valorará el trabajo o práctica realizada, aunque la última decisión la tiene el equipo docente del módulo, que es quien valorará en todo caso la entrega posterior de la actividad o trabajo. No serán preceptivas estas pruebas objetivas prácticas, pues dependerá en gran medida de la proporción de contenidos de carácter instrumental de cada unidad didáctica. En todo caso será un instrumento de evaluación a disposición del profesor en caso de no disponer de datos suficientes para valorar las actividades prácticas de los contenidos conceptuales y será de uso obligatorio para aquellos alumnos que no superen las pruebas prácticas ya sea por su falta de asistencia o bien por su poca colaboración en el trabajo y el aprendizaje.

Por otro lado al objeto de fomentar el trabajo investigador por parte de los alumnos se recurrirá a formular preguntas que en el plazo de una jornada escolar del módulo deberán de ser respondidas por los alumnos. Estas preguntas puntuarán 0,05 puntos la calificación obtenida en las pruebas objetivas de la unidad didáctica correspondiente. Solamente se puntuará aquellos alumnos que den una respuesta correcta.

Observación de actitudes: de la gestión del material, de las herramientas, respecto al medioambiente, realizar los trabajos respetando las normas de seguridad y salud, control de asistencia, etc.

En cuanto a la calificación del módulo profesional se expresará mediante escala numérica de 1 a 10 sin decimales. También pueden aparecer las calificaciones de NE (no evaluado) y PCO (pendiente de convalidación).

Para la calificación de las distintas pruebas objetivas tendré en cuenta las siguientes consideraciones:

Criterios de calificación para los contenidos teóricos:

Insuficiente (1, 2, 3 y 4):

- Para aquellas cuestiones que se hayan dejado en blanco.
- Divagaciones en torno al tema limitándose a rellenar papel sin contenido ni razonamiento alguno ni referencia concreta a las cuestiones planteadas.
- Respuestas que dejan patente que el alumno no ha comprendido las cuestiones planteadas ni sabe las respuestas concretas a las mismas.
- Sólo se reciben respuestas incorrectas.

Suficiente (5):

- El contenido es correcto aunque superficial sin entrar en un tratamiento más serio del tema que se analiza.

○ Si bien las respuestas son parcialmente satisfactorias, se registran algunos errores de concepto o el contenido es incompleto.

○ No se contestan todas las preguntas.

Bien (6):

○ Profundiza parcialmente en el tema.

○ Demuestra haber estudiado pero se queda en un nivel intermedio.

○ Se advierte una cierta comprensión del tema que se trata, aunque se observan algunas respuestas incorrectas o no se contestaron algunas.

Notable (7 y 8):

○ El alumno demuestra conocimiento del tema aunque le falte rematarlo

○ No profundiza totalmente y hay algunos aspectos no tratados o erróneos.

Sobresaliente (9 y 10):

○ Las respuestas son correctas, profundas, claras, específicas, razonadas sin rodeos, ni divagaciones y su extensión se limita a lo estrictamente necesario.

Criterios de calificación para los contenidos prácticos:

Insuficiente (1, 2, 3 y 4):

○ Incomprensión total del problema (presenta la hoja en blanco o sólo los datos copiados)

○ No existe ningún planteamiento o, si lo hay, éste es totalmente inadecuado.

○ Incomprensión parcial o error de comprensión.

○ Se utiliza una estrategia que no lleva a ningún lado.

Suficiente (5):

○ Comprensión parcial del problema o error de comprensión plan parcialmente correcto.

○ La respuesta es incompleta si bien el camino seguido es correcto hasta el momento en que se deja.

Bien (6):

○ Comprensión parcial del problema

○ Plan parcialmente correcto.

○ Respuesta parcial al problema con varias respuestas.

Notable (7 y 8):

○ Comprensión total del problema.

○ Plan que conduce a la solución si se aplica correctamente.

○ Error de transcripción, error de cálculo, respuesta parcial sin concluir el problema.

Sobresaliente (9 y 10):

○ Comprensión total del problema.

○ Existencia de un plan que conduce a la solución.

○ Respuesta correcta.

El instrumento que recoge todas las calificaciones son las fichas individuales de los alumnos que componen el cuaderno del profesor.

Como criterios de corrección emplearé:

- En las pruebas objetivas:

La respuesta debe ajustarse a lo preguntado, valorándose la concreción y la expresión.

Los errores conceptuales graves anularán la respuesta.

Es importante la presentación, la claridad y la ortografía; pudiendo disminuir la nota hasta un 10% de total de la prueba.

Cuando sea un ejercicio práctico se valorará tanto el proceso de cálculo/realización como el llegar a la solución correcta.

Para las actividades a realizar fuera del aula se valorará:

La respuesta debe ajustarse al guión de la actividad, valorándose la expresión, el nivel de contenidos, la capacidad de resumir, el trabajo realizado, la claridad, la presentación

y la entrega en tiempo y forma exigida. En aquellas actividades donde sea posible su defensa se valorará la exposición realizada.

Para que una unidad se considere aprobada, el alumno deberá obtener una nota de al menos 5 puntos, proveniente de las ponderaciones siguientes un 40% pruebas objetivas y un 40% participación (realización de actividades y tareas, aportaciones en clase, intervenciones, foros, etc.) y un 20% actitud (asistencia, comportamiento en el aula, etc.).

La calificación final del módulo se obtendrá ponderando las distintas unidades en base a su peso horario y teniendo presente que las ponderaciones serán de un 40% pruebas objetivas y un 40% participación (realización de actividades y tareas, aportaciones en clase, intervenciones, foros, etc.) y un 20% actitud (asistencia, comportamiento en el aula, etc.).

En cuanto a los criterios de recuperación, esta deberá entenderse como actividad y no como examen de recuperación. Así, se trata de una parte más del proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta que se trata de evaluación continua y de una formación integral del alumno. Se iniciará cuando se detecte la deficiencia en el alumno sin esperar el suspenso. Realizando con el alumno actividades complementarias de refuerzo, apoyándole en aquellos puntos donde presente deficiencias, es muy probable que se evite la evaluación negativa.

Cuando el alumno no logre la superación de las deficiencias y fallos detectados y por tanto no haya alcanzado una valoración suficiente en cualquiera de los conceptos evaluados, se establecerán actividades específicas de recuperación.

Estas actividades podrán consistir, según la naturaleza de los conceptos, conocimientos y capacidades implicados en: resolución de cuestionarios, análisis y solución de casos y problemas, trabajos, informes, realización de estudios y exposiciones...

No debe olvidarse la importancia de que el alumnado se sienta estimulado y orientado por el profesor para corregir las diferencias que posee, haciéndole ver que puede alcanzar los objetivos propuestos.

En caso de que el alumno no respete las normas básicas de realización de un examen (copie, hable, etc.) en cualquiera de las pruebas escritas de cualquier evaluación o en una recuperación, la nota de este examen será de cero, quedando además inmediatamente suspensa la evaluación correspondiente. El alumno realizará la recuperación correspondiente en la recuperación final ordinaria de la materia. En caso de producirse este hecho en la recuperación final ordinaria, el alumno quedará suspenso inmediatamente de toda la materia, pudiendo realizar la próxima recuperación en la convocatoria extraordinaria, con toda la materia.

Si se produjera este hecho en la extraordinaria, la prueba será calificada con cero, quedando suspensa la materia.

Y en el caso en el que un alumno no se presente a la prueba para la repetición de la misma deberá presentar justificante médico de asistencia o justificante oficial, de no aportarlo no se repetirá la prueba

En cuanto a la asistencia regular a las clases. Será también tenida en cuenta, al ser la asistencia obligatoria se procederá a reducir la calificación obtenida en la pruebas objetivas en 0,1 punto por cada hora de falta de asistencia a las clases teóricas de cada unidad didáctica. De tal manera que cuando acumule un alumno el 15 % de faltas injustificadas será informado de que al llegar al 20% perderá la evaluación continua del parcial en cuestión y al llegar al 50% tanto de faltas justificadas y no justificadas también la perderá, y se seguirá el procedimiento establecido en el ROF para su recuperación.

METODOLOGÍA

(Estrategias metodológicas, distribución de espacios)

Se utilizará una metodología muy activa, incentivando la participación de los alumnos en todo momento.

El alumno debe ser el auténtico protagonista de su propio aprendizaje de forma individual y colectiva, ya que es él quien construye sus conocimientos. Se tendrá en cuenta los conocimientos previos de los alumnos, así como sus intereses en los diferentes contenidos del módulo

Este ciclo formativo, como todos los demás de esta familia profesional, requiere una metodología que permita la adquisición de la competencia, construyendo el alumnado su propio aprendizaje y poniéndolo posteriormente en práctica en su vida profesional. Por lo tanto, deben darse las siguientes condiciones:

1. El alumno elaborará su propio aprendizaje, siendo el profesor el que elabora las estrategias y asesora al alumno en la consecución de este.
2. Deben tenerse en cuenta los conocimientos previos de los alumnos, para poner en conexión lo que ya sabe con lo que va a aprender, además se eliminarán esquemas y conceptos erróneos. Esto es especialmente importante en estos Ciclos porque los alumnos suelen pertenecer a familias dedicadas a la agricultura y vienen con algunos conceptos y destrezas previas, a veces incompletas o erróneas.
3. El aprendizaje supone a veces la modificación de los esquemas mentales previos de los alumnos por incorporación de nuevos contenidos, modificando sus relaciones entre conceptos.
4. Los contenidos deben resultar relevantes para el alumnado.
5. Las fuentes de aprendizaje son muchas y variadas. El alumno debe manejar bibliografía, revistas técnicas, catálogos, información de empresas de la zona, conferencias de expertos, etc. y el profesor debe animarles y poner las condiciones necesarias para que esto sea así.
6. La inversión de tiempo con esta metodología es mayor.
7. Es necesario desarrollar actitudes positivas hacia el objeto de aprendizaje.

Todo esto supondrá establecer unas estrategias de análisis y estudio en cada actividad que se pueden resumir en las siguientes:

- Partir de los conocimientos previos del alumno para facilitar un aprendizaje significativo mediante la realización de test de ideas previas, contrastando periódicamente los avances de los alumnos con su situación inicial.
- Hacer partícipes a los alumnos de las actividades en el aula, mediante la programación de actividades en las que se precise la participación de los alumnos en la toma de decisiones, que posibiliten fomentar su responsabilidad en el desarrollo y buen fin de las mismas.
- Adquisición de los conocimientos por parte de los alumnos a través de actividades adecuadas y coherentes, tanto individuales como colectivas.
- Buscar el protagonismo del alumno en su proceso de aprendizaje. Esto posibilita que el alumno se asegure que sabe lo que hace y por qué lo hace.
- Evitar la realización de un trabajo incompatible con los conocimientos adquiridos, para favorecer un progreso adecuado en su aprendizaje.
- Preparación adecuada por parte del profesor de un planteamiento metodológico flexible, eligiendo las estrategias más adecuadas en cada caso y en cada U.T (contenidos, metodología, medios, temporalización tratamiento de la diversidad, evaluación y actividades, etc.)

La metodología será activa e investigativa, con prácticas en el IES y en la finca del

centro agropecuario de la Diputación de Córdoba donde se dispondrá del material, herramientas y maquinaria necesaria. Se tratará de desarrollar una enseñanza científica, crítica y globalizadora, ligada al medio natural y que prepare el alumno para su incorporación al mundo laboral.

Se partirá de explicaciones teóricas que establezcan las bases de cada unidad didáctica o unidad de trabajo, para que a partir de ellas se puedan realizar las actividades posteriores, sin detrimento de las explicaciones oportunas en las prácticas.

Los medios audiovisuales son muy importantes en la metodología del módulo, por lo que se fomentará su uso, debido en gran parte a que se imparten contenidos en los que hay una gran cantidad de instalaciones, técnicas y sistemas de máquinas diversos que pueden conocerse por estos métodos, entre ellos se utilizarán las presentaciones en power point, videos, páginas web...

Finalmente destacar la importancia de desarrollar en el módulo actitudes positivas en los alumnos, en su relación con los compañeros y profesores y los medios y recursos que se utilizan: se fomentará la valoración del esfuerzo y del trabajo bien hecho, la responsabilidad, la autonomía, el respeto a los demás, evitando actitudes discriminatorias por cuestiones de sexo, opinión, condición social, etc. así como fomentar la autoestima y el reconocimiento de los éxitos y avances alcanzados.

En cuanto a las actividades extraescolares:

Estas actividades se llevarán a cabo en función de los recursos existentes en el centro y podrán consistir en la realización de uno o más viajes, una visita al lugar donde se produzca un acontecimiento relacionado con el contenido del modulo, conferencias de profesionales, la proyección de un video o cualquiera otra que se nos ofrezca y el profesor considere conveniente realizar.

Las conferencias de profesionales ajenos a la enseñanza facilitan el contacto con la realidad económica y empresarial, ampliando el aprendizaje. La posibilidad de un coloquio o turno de palabras donde los alumnos puedan preguntar sobre aspectos concretos del tema expuesto, permite a estos profundizar en el tema específico.

Las visitas a empresas despiertan gran interés en los alumnos, constituyendo experiencias que normalmente se recuerdan. Este método permite el contacto con las empresas reales donde se desarrollan las tareas que han servido de contenido para el aprendizaje en las aulas. Contribuyen a una mayor relación entre las empresas y el mundo docente.

La eficaz utilización de este método requiere la preparación por parte del profesor de la visita y unos conocimientos previos de los alumnos de lo que van a ver. La planificación previa y la organización facilitan el que la visita sea realmente efectiva. Las etapas en la organización de la visita de empresa serian:

- 1) Planificación. Partiendo de los objetivos didácticos se selecciona la empresa, se contacta con la dirección y se planifica la visita.
- 2) Formación de los alumnos sobre la empresa, el sector y el mercado en el que opera la empresa.
- 3) Desarrollo de la visita con exposición por parte de los expertos de los distintos aspectos de la empresa y su problemática.
- 4) Posteriormente a la visita, exposición por parte del profesor de los aspectos más importantes y conclusiones de la visita. Debate en clase de los resultados de la visita.

5) Redacción de un informe de la visita por parte de los alumnos participantes. Las visitas a empresas constituyen un buen método para poner en contacto los alumnos con la realidad empresarial.

Su inconveniente radica en la dificultad para organizarla por el excesivo número de alumnos de cada curso y limitaciones por el coste económico que implican.

PROGRAMACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS (CCFF)

UNIDAD :

OBJETIVOS	CONTENIDOS ASOCIADOS	CRITERIOS EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<p>1. Instala y mantiene infraestructuras agrícolas describiendo sus características y técnicas de montaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación y mantenimiento de infraestructuras agrícolas: <ul style="list-style-type: none"> – Función y tipos de infraestructuras. Descripción. Componentes. Almacenaje, conservación, protección de cultivos, riego, viarias, entre otras. – Características y técnicas de montaje de las infraestructuras. Estructuras móviles y fijas. – Ubicación de infraestructuras. Normativa aplicable. Adecuación a la topografía del terreno. – Red de drenaje. Descripción y función. Clasificación. Características. – Manejo de maquinaria y herramientas específicas en la instalación de infraestructuras agrícolas. – Mantenimiento de primer nivel de las infraestructuras. Rutinas básicas y protocolos de mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado las infraestructuras necesarias para una explotación. b) Se han descrito las principales características y técnicas de montaje de las infraestructuras. c) Se ha relacionado la topografía del terreno y las características de la parcela con el tipo de infraestructura a implantar. d) Se han descrito los sistemas de drenaje. e) Se ha manejado la maquinaria y herramientas básica para la instalación y mantenimiento de una infraestructura. f) Se han realizado operaciones de mantenimiento de infraestructuras. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Exámenes y pruebas de diversos tipos, orales y escritas, que evalúen tanto la adquisición de conocimientos como destrezas propias de las diversas áreas, a partir de propuestas e informaciones de distinto carácter y origen, así como la observación de las intervenciones, exposiciones, entrevistas o debates orales y de la capacidad de análisis, de expresión y de redacción en los diversos ejercicios escritos. Las pruebas objetivas se consideran superadas con un mínimo de 5 puntos, para poder ponderarse. ○ Cuadernos de clase, ejercicios, trabajos específicos y valoración de la evolución de los mismos en cada alumno. ○ Constatación de la asistencia y del grado de cumplimiento de las normas de convivencia, observación diaria y valoración de la

			<p>participación y del conjunto de actitudes y capacidades manifestadas en trabajos de equipo e individuales, así como en el conjunto de las actuaciones del alumno y en cuantas actividades se programen. Para ello entre otras medidas serán propuestas preguntas en clase y se propondrá la resolución de ejercicios prácticos u la observación del trabajo, especialmente en las horas de docencia en las instalaciones del centro agropecuario, la comprensión del problema u actuación planteada y que conduce a su resolución.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cumplimiento de las normas de seguridad de las máquinas y herramientas que se utilizan. Recuperación o reciclaje de los materiales de uso común en el aula taller e instalaciones ganaderas. ○ Capacidad del alumno para buscar varias estrategias de resolución, lo que nos dará una idea de su rapidez de pensamiento y fluidez en el razonamiento. ○ Capacidad de elegir una de las soluciones, llegar al resultado final
--	--	--	--

			<p>y verificar la solución obtenida.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Grado de participación, atención demostrada, capacidad crítica, capacidad de trabajo tanto a nivel individual como en grupo. ○ Utilización de intercambios orales con los alumnos y entre ellos, para detectar las deficiencias de comprensión y expresión. ○ Revisión periódica del cuaderno o fichas de prácticas. ○ Pruebas escritas específicas regulares que sirvan para evaluar los conocimientos del alumno sobre la materia explicada. Una por cada unidad didáctica, más una de recuperación. ○ Trabajos en clase y casa, tanto individuales como en grupos. ○ Preparación y exposición de temas. <p>Asimismo al inicio de cada unidad didáctica se elaborará una actividad inicial de la misma, en base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Una serie de cuestiones abiertas a mano alzada o a determinados alumnos. ○ Un pequeño cuestionario para el que daremos unos minutos <p>Una puesta en común.</p>
--	--	--	---

<p>2. Monta instalaciones de riego identificando los elementos de la instalación y las técnicas de montaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje de instalaciones de riego: <ul style="list-style-type: none"> – Características de las instalaciones de riego. Caudal. Presión. Pérdidas de carga. – Captación y almacenamiento de agua de riego. Sondeos, captaciones superficiales, balsas de riego, entre otros. Ubicación. Dimensionado. – Material de riego. Tuberías. Elementos de unión, protección y singulares. Emisores. Criterios de elección. – Cabezal de riego. Ubicación y funcionamiento del grupo de bombeo, filtros, equipos de fertirrigación y quimigación. Montaje y mantenimiento. Automatismos. – Proyectos de riego. Interpretación. Replanteo de la instalación. – Empleo de materiales y herramientas de montaje. – Verificación y regulación de funcionamiento en una instalación de riego. Medición de presiones y caudales. Uso eficiente de los recursos hídricos. Evaluación de la uniformidad y la eficiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han descrito los componentes de la instalación de riego y su funcionamiento. b) Se han seleccionado los materiales necesarios para el montaje de una instalación de riego. c) Se han interpretado las especificaciones técnicas de un proyecto de riego. d) Se ha realizado el replanteo de una instalación de riego. e) Se han montado piezas y accesorios de riego en diferentes tipos de tuberías. f) Se ha verificado el funcionamiento de una instalación de riego. g) Se han corregido las deficiencias de funcionamiento detectadas en una instalación de riego. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Exámenes y pruebas de diversos tipos, orales y escritas, que evalúen tanto la adquisición de conocimientos como destrezas propias de las diversas áreas, a partir de propuestas e informaciones de distinto carácter y origen, así como la observación de las intervenciones, exposiciones, entrevistas o debates orales y de la capacidad de análisis, de expresión y de redacción en los diversos ejercicios escritos. Las pruebas objetivas se consideran superadas con un mínimo de 5 puntos, para poder ponderarse. ○ Cuadernos de clase, ejercicios, trabajos específicos y valoración de la evolución de los mismos en cada alumno. ○ Constatación de la asistencia y del grado de cumplimiento de las normas de convivencia, observación diaria y valoración de la participación y del conjunto de actitudes y capacidades manifestadas en trabajos de equipo e individuales, así como en el conjunto de las actuaciones del alumno y en cuantas actividades se
---	--	---	---

			<p>programen. Para ello entre otras medidas serán propuestas preguntas en clase y se propondrá la resolución de ejercicios prácticos u la observación del trabajo, especialmente en las horas de docencia en las instalaciones del centro agropecuario, la comprensión del problema u actuación planteada y que conduce a su resolución.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cumplimiento de las normas de seguridad de las máquinas y herramientas que se utilizan. Recuperación o reciclaje de los materiales de uso común en el aula taller e instalaciones ganaderas. ○ Capacidad del alumno para buscar varias estrategias de resolución, lo que nos dará una idea de su rapidez de pensamiento y fluidez en el razonamiento. ○ Capacidad de elegir una de las soluciones, llegar al resultado final y verificar la solución obtenida. ○ Grado de participación, atención demostrada, capacidad crítica, capacidad de trabajo tanto a nivel individual como en grupo. ○ Utilización de intercambios orales
--	--	--	---

			<p>con los alumnos y entre ellos, para detectar las deficiencias de comprensión y expresión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Revisión periódica del cuaderno o fichas de prácticas. ○ Pruebas escritas específicas regulares que sirvan para evaluar los conocimientos del alumno sobre la materia explicada. Una por cada unidad didáctica, más una de recuperación. ○ Trabajos en clase y casa, tanto individuales como en grupos. ○ Preparación y exposición de temas. <p>Asimismo al inicio de cada unidad didáctica se elaborará una actividad inicial de la misma, en base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Una serie de cuestiones abiertas a mano alzada o a determinados alumnos. ○ Un pequeño cuestionario para el que daremos unos minutos <p>Una puesta en común.</p>
<p>3. Instala sistemas de protección y forzado relacionándolos con los factores ambientales y de cultivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de sistemas de protección y forzado de cultivos: <ul style="list-style-type: none"> – Características de las instalaciones de protección y forzado. Tipos. Macrotúneles, microtúneles, invernaderos, umbráculos, insoles, 	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han clasificado las instalaciones de protección y forzado de los cultivos. b) Se han descrito las características de los sistemas de protección y forzado. c) Se han descrito las propiedades de los diferentes tipos de cubiertas. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Exámenes y pruebas de diversos tipos, orales y escritas, que evalúen tanto la adquisición de conocimientos como destrezas propias de las diversas áreas, a partir de propuestas e informaciones

	<p>entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometría y criterios de orientación y ubicación de sistemas de protección y forzado. Dimensiones. - Tipos de estructuras de fábrica y prefabricadas. Materiales y elementos de estructura. Realización de cimentaciones y anclajes. - Cubiertas. <ul style="list-style-type: none"> · Tipos de materiales empleados. Vidrio, materiales plásticos, rígidos, flexibles y tejidos. · Clasificación y caracterización de cubiertas. - Interpretación de los planos e indicaciones de montaje. Aplicación de las técnicas de montaje. - Elementos de control ambiental. Calefacción, refrigeración, ventilación, fertilización carbónica, iluminación y otros posibles. <ul style="list-style-type: none"> · Descripción e instalación de elementos de control. · Climatización activa y pasiva. <p>Ventajas e inconvenientes.</p>	<p>d) Se han seleccionado los materiales y herramientas para el montaje de un sistema de protección o forzado.</p> <p>e) Se han instalado los elementos de un sistema de protección siguiendo las especificaciones técnicas de montaje.</p> <p>f) Se han descrito los elementos que permiten el control ambiental en un invernadero.</p> <p>g) Se han instalado los elementos de control ambiental.</p>	<p>de distinto carácter y origen, así como la observación de las intervenciones, exposiciones, entrevistas o debates orales y de la capacidad de análisis, de expresión y de redacción en los diversos ejercicios escritos. Las pruebas objetivas se consideran superadas con un mínimo de 5 puntos, para poder ponderarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Cuadernos de clase, ejercicios, trabajos específicos y valoración de la evolución de los mismos en cada alumno. o Constatación de la asistencia y del grado de cumplimiento de las normas de convivencia, observación diaria y valoración de la participación y del conjunto de actitudes y capacidades manifestadas en trabajos de equipo e individuales, así como en el conjunto de las actuaciones del alumno y en cuantas actividades se programen. Para ello entre otras medidas serán propuestas preguntas en clase y se propondrá la resolución de ejercicios prácticos u la observación del trabajo, especialmente en las horas de
--	---	---	---

			<p>docencia en las instalaciones del centro agropecuario, la comprensión del problema u actuación planteada y que conduce a su resolución.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cumplimiento de las normas de seguridad de las máquinas y herramientas que se utilizan. Recuperación o reciclaje de los materiales de uso común en el aula taller e instalaciones ganaderas. ○ Capacidad del alumno para buscar varias estrategias de resolución, lo que nos dará una idea de su rapidez de pensamiento y fluidez en el razonamiento. ○ Capacidad de elegir una de las soluciones, llegar al resultado final y verificar la solución obtenida. ○ Grado de participación, atención demostrada, capacidad crítica, capacidad de trabajo tanto a nivel individual como en grupo. ○ Utilización de intercambios orales con los alumnos y entre ellos, para detectar las deficiencias de comprensión y expresión. ○ Revisión periódica del cuaderno o fichas de prácticas. ○ Pruebas escritas específicas
--	--	--	---

			<p>regulares que sirvan para evaluar los conocimientos del alumno sobre la materia explicada. Una por cada unidad didáctica, más una de recuperación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Trabajos en clase y casa, tanto individuales como en grupos. ○ Preparación y exposición de temas. <p>Asimismo al inicio de cada unidad didáctica se elaborará una actividad inicial de la misma, en base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Una serie de cuestiones abiertas a mano alzada o a determinados alumnos. ○ Un pequeño cuestionario para el que daremos unos minutos <p>Una puesta en común.</p>
<p>4. Mantiene instalaciones agrícolas interpretando los protocolos establecidos para su conservación e higiene.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de instalaciones agrícolas: <ul style="list-style-type: none"> – Averías más frecuentes. Fallos eléctricos o mecánicos, roturas y desgastes, entre otros. – Mantenimiento preventivo. Sistemas de autocontrol. Complimentación de fichas de mantenimiento. – Mantenimiento de la instalación de riego. Limpieza de sistemas de filtrado, fertirrigación, conducciones y 	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han descrito y relacionado las averías más frecuentes con las instalaciones. b) Se han identificado los elementos averiados o deteriorados en una instalación. c) Se han aprovisionado los elementos necesarios para el mantenimiento de una instalación. d) Se han sustituido los elementos averiados o deteriorados de una 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Exámenes y pruebas de diversos tipos, orales y escritas, que evalúen tanto la adquisición de conocimientos como destrezas propias de las diversas áreas, a partir de propuestas e informaciones de distinto carácter y origen, así como la observación de las intervenciones, exposiciones, entrevistas o debates orales y de la capacidad de análisis, de expresión y de redacción en los diversos

	<p>emisores, entre otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Localización de elementos averiados o deteriorados. - Aprovisionamiento de piezas y elementos de una instalación. <p>Nomenclatura de las piezas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sustitución de elementos averiados o deteriorados. Procedimiento. <p>Herramientas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos básicos de reparación. <p>Ejecución de reparaciones básicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productos y equipos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización. <ul style="list-style-type: none"> · Normativa aplicable. · Criterios de selección. · Normas de uso. Dosificación y aplicación. EPI´s específicos. 	<p>instalación.</p> <p>e) Se han realizado las reparaciones básicas.</p> <p>f) Se han seleccionado los productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.</p> <p>g) Se han aplicado los productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización en las dosis recomendadas.</p>	<p>ejercicios escritos. Las pruebas objetivas se consideran superadas con un mínimo de 5 puntos, para poder ponderarse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cuadernos de clase, ejercicios, trabajos específicos y valoración de la evolución de los mismos en cada alumno. ○ Constatación de la asistencia y del grado de cumplimiento de las normas de convivencia, observación diaria y valoración de la participación y del conjunto de actitudes y capacidades manifestadas en trabajos de equipo e individuales, así como en el conjunto de las actuaciones del alumno y en cuantas actividades se programen. Para ello entre otras medidas serán propuestas preguntas en clase y se propondrá la resolución de ejercicios prácticos u la observación del trabajo, especialmente en las horas de docencia en las instalaciones del centro agropecuario, la comprensión del problema u actuación planteada y que conduce a su resolución. ○ Cumplimiento de las normas de
--	--	--	--

			<p>seguridad de las máquinas y herramientas que se utilizan. Recuperación o reciclaje de los materiales de uso común en el aula taller e instalaciones ganaderas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacidad del alumno para buscar varias estrategias de resolución, lo que nos dará una idea de su rapidez de pensamiento y fluidez en el razonamiento. ○ Capacidad de elegir una de las soluciones, llegar al resultado final y verificar la solución obtenida. ○ Grado de participación, atención demostrada, capacidad crítica, capacidad de trabajo tanto a nivel individual como en grupo. ○ Utilización de intercambios orales con los alumnos y entre ellos, para detectar las deficiencias de comprensión y expresión. ○ Revisión periódica del cuaderno o fichas de prácticas. ○ Pruebas escritas específicas regulares que sirvan para evaluar los conocimientos del alumno sobre la materia explicada. Una por cada unidad didáctica, más una de recuperación. ○ Trabajos en clase y casa, tanto
--	--	--	--

			<p>individuales como en grupos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Preparación y exposición de temas. <p>Asimismo al inicio de cada unidad didáctica se elaborará una actividad inicial de la misma, en base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Una serie de cuestiones abiertas a mano alzada o a determinados alumnos. ○ Un pequeño cuestionario para el que daremos unos minutos <p>Una puesta en común.</p>
<p>5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de riesgos laborales y protección ambiental: <ul style="list-style-type: none"> – Identificación de riesgos y factores de riesgo inherentes a la instalación agrícola. Identificación de puntos críticos de control. – Seguridad en la instalación agrícola. Protocolos de autoprotección. <ul style="list-style-type: none"> · Creación, gestión y manejo de fichas de seguridad. · Medios de prevención. Rutinas básicas. · Prevención y protección colectiva. Planes de emergencia y evacuación. · Equipos de protección individual o EPI's. Identificación, uso y mantenimiento. 	<p>a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas de la instalación agrícola.</p> <p>b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.</p> <p>c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.</p> <p>d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Exámenes y pruebas de diversos tipos, orales y escritas, que evalúen tanto la adquisición de conocimientos como destrezas propias de las diversas áreas, a partir de propuestas e informaciones de distinto carácter y origen, así como la observación de las intervenciones, exposiciones, entrevistas o debates orales y de la capacidad de análisis, de expresión y de redacción en los diversos ejercicios escritos. Las pruebas objetivas se consideran superadas con un mínimo de 5 puntos, para poder ponderarse. ○ Cuadernos de clase, ejercicios, trabajos específicos y valoración de

	<ul style="list-style-type: none"> · Señalización en la instalación agrícola. Clasificación y tipos de señales. · Cumplimiento de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales. – Protección ambiental. · Recogida y selección de residuos. · Almacenamiento y retirada de residuos. Cumplimiento de la normativa aplicable en materia de protección ambiental. 	<p>e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.</p> <p>f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.</p>	<p>la evolución de los mismos en cada alumno.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Constatación de la asistencia y del grado de cumplimiento de las normas de convivencia, observación diaria y valoración de la participación y del conjunto de actitudes y capacidades manifestadas en trabajos de equipo e individuales, así como en el conjunto de las actuaciones del alumno y en cuantas actividades se programen. Para ello entre otras medidas serán propuestas preguntas en clase y se propondrá la resolución de ejercicios prácticos u la observación del trabajo, especialmente en las horas de docencia en las instalaciones del centro agropecuario, la comprensión del problema u actuación planteada y que conduce a su resolución. ○ Cumplimiento de las normas de seguridad de las máquinas y herramientas que se utilizan. Recuperación o reciclaje de los materiales de uso común en el aula taller e instalaciones ganaderas. ○ Capacidad del alumno para
--	--	---	---

			<p>buscar varias estrategias de resolución, lo que nos dará una idea de su rapidez de pensamiento y fluidez en el razonamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacidad de elegir una de las soluciones, llegar al resultado final y verificar la solución obtenida. ○ Grado de participación, atención demostrada, capacidad crítica, capacidad de trabajo tanto a nivel individual como en grupo. ○ Utilización de intercambios orales con los alumnos y entre ellos, para detectar las deficiencias de comprensión y expresión. ○ Revisión periódica del cuaderno o fichas de prácticas. ○ Pruebas escritas específicas regulares que sirvan para evaluar los conocimientos del alumno sobre la materia explicada. Una por cada unidad didáctica, más una de recuperación. ○ Trabajos en clase y casa, tanto individuales como en grupos. ○ Preparación y exposición de temas. <p>Asimismo al inicio de cada unidad didáctica se elaborará una actividad inicial de la misma, en base a:</p>
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none">○ Una serie de cuestiones abiertas a mano alzada o a determinados alumnos.○ Un pequeño cuestionario para el que daremos unos minutosUna puesta en común.
--	--	--	--

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS DISPONIBLES

(Debemos definir donde se encuentran dichos recursos, aula, departamento...)

Los recursos didácticos disponibles en el I.E.S. Galileo Galilei son:

- Se dispone de aula TIC con recursos inalámbricos, pizarra, pantalla, cañón retroproyector o virtual, acceso a Plataforma Helvia, biblioteca de departamento con bibliografía relacionada con la materia y que se puede consultar.
- Laboratorio donde realizar las diferentes prácticas relacionadas con la impartición de los diferentes contenidos procedimentales del módulo.
- Recursos de la explotación agropecuaria como consecuencia del acuerdo entre la delegación de educación de Córdoba y la diputación provincial de Córdoba, es por ello, que parte de las clases se imparten en el I.E.S. Galileo Galilei y parte en el centro agropecuario situado en la antigua N-IV junto al campus universitario de Rabanales.

En ambas localizaciones se dispone de:

- Cañón proyector de ordenador.
- Material video gráfico.
- Medios informáticos.

Otros materiales e instrumentos:

- Material bibliográfico de departamento. Además de apuntes y libros de consulta propios del profesor.
- Aula polivalente
- Pizarra, documentales de video, catálogos, revistas especializadas, ordenadores, cañón de proyección, ordenadores con conexión a Internet.
- Taller con material diverso para realizar prácticas de bioseguridad.

INCORPORACIÓN DE LOS TEMAS TRANSVERSALES AL CURRÍCULUM

Es valorado en grado amplio la inclusión en los currículos y así es recogido en el desarrollo de las finalidades educativas del ciclo, una serie de saberse y valores, así como el dominio y conocimiento sobre campos complementarios demandados por la sociedad y necesarios para la convivencia en democracia que permita abordar lo cotidiano de la vida de una manera tolerante comprensiva y cívica, que rechace de plano:

- Todas las formas de discriminación.
- Fomento de hábitos impropios de una sociedad actual y democrática.
- Injusticia social.
- Violencia en cualquiera de sus expresiones.
- Atentado contra la salud o bienestar de las personas.
- Desigualdad entre sexos.
- Indiferencia ante la paz o la guerra.

La educación por la seguridad en el empeño por conservar la salud y la vida como el bien más preciado del que disponemos, será el norte donde pongamos nuestra mira en el mundo profesional en el que desarrollemos nuestra actividad, no exenta de riesgos que puedan poner en peligro las condiciones para mantener una vida equilibrada con calidad de vida.

Las propuestas son las siguientes:

- Incluir pinceladas sobre aspectos transversales en horas lectivas en aquellos momentos que el cansancio y agotamiento mental aflora y es detectado por el profesor.
- Asistir a actividades de formación o complementario se oferten en el ámbito escolar o social.

○ Propiciar otro tipo de actividades culturales, deportivas que contribuyan a garantizar la pervivencia de una sociedad más justa, tolerante y comprensiva basada en valores humanos y principios de igualdad.

Es en el desarrollo en el aula donde cabe hablar de valores y comportamientos, así como de su aprendizaje, se incluirán los siguientes temas:

○ Educación ambiental, por lo que supone de impacto medioambiental el consumo que pueden tener las maquinas con las que se trabaja, tanto energético como de contaminación acústica y electromagnética que producen.

○ Educación para el consumo, por lo que supone conocer los consumos energéticos que tales dispositivos tienen.

○ Educación para la igualdad entre los sexos, trabajando esta transversal desde el punto de vista del trabajo en clase, trabajo en equipos mixtos y reparto de tareas.

○ Educación para la salud e higiene.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

1. PLAN ESPECÍFICO PARA LOS ALUMNOS REPETIDORES

2. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD (ALUMNOS CON N.E.E., ALTAS CAPACIDADES)

Al centro asisten alumnos de todas las provincias de Andalucía, con experiencias académicas previas muy dispares, incluso algunos deciden matricularse en el ciclo formativo tras haber estado algún tiempo fuera del sistema educativo.

La Consejería de Educación y Ciencia contempla la realización de adaptaciones curriculares no significativas para alumnos de necesidades específicas de apoyo educativo.

1.- Plan específico para los alumnos repetidores

Se establecen estrategias metodológicas desarrolladas en el aula, para alumnos que de alguna manera no sigan la dinámica general del grupo (únicamente pensadas para el refuerzo y la ampliación de contenidos).

Entre las que se pueden poner en práctica cabe citar:

○ Analizar la situación inicial para detectar lagunas.

○ Reforzar la fase de inicio, para activar la puesta en funcionamiento.

○ Apoyar con pinceladas, bajo un seguimiento intensivo.

○ Comparación del puesto con alumnos heterogéneos, que impida el que se produzca un cierre de círculo.

○ Corregir a nivel de gran grupo en la pizarra.

○ Apoyo en el seguimiento de la impartición de bibliografía que pueden consultar en todo momento el alumnado.

2.- Medidas de atención a la diversidad

El carácter abierto y flexible del currículo tiene por objeto atender a la diversidad del alumnado, posibilitando niveles de adaptación curricular a las condiciones específicas de cada alumno.

La planificación de la programación debe tener en cuenta la respuesta a la diversidad del alumnado y las consiguientes necesidades educativas con unas finalidades básicas:

○ Prevenir la aparición o evitar la consolidación de las dificultades de aprendizaje.

○ Facilitar el proceso de socialización y autonomía de los alumnos y alumnas.

○ Asegurar la coherencia, progresión y continuidad de la intervención educativa.

○ Fomentar actitudes de respeto a las diferencias individuales.

Después de realizar una prueba inicial y mediante el análisis de los alumnos tanto en el aspecto académico como social (no habiéndose previsto abordar la adecuación de las enseñanzas del modulo a las necesidades educativas en alumnos a los que se les haya

detectado discapacidad física o sensorial, dado que no se ha presentado esta casuística puntual en este tipo de estudios) se adaptarán los elementos de acceso al currículo. En estas enseñanzas, no se realizará ninguna modificación del currículo. También se ha confirmado la existencia de distintos niveles y estilos de aprendizaje, de distintos intereses y motivaciones hacia el módulo, con alumnos procedentes de la ESO, con necesidades educativas especiales y procedentes de formación profesional básica de ámbitos sectoriales diferente al agrario, alumnos que han vuelto al sistema educativo tras un tiempo en el sistema laboral, cuestión que habrá que se tendrá en cuenta para intensificar o no descuidar las medidas de participación y motivación, así como establecer una enseñanza personalizada que permita adquirir las capacidades a todos los alumnos.

Por ello, independientemente de las medidas que se tomen en cada caso concreto con el oportuno asesoramiento del Departamento de Orientación, se seguirán las siguientes medidas de atención a la diversidad:

- Modificaciones en metodologías:

- En cuanto a distintos ritmos de aprendizaje se dedicará mayor atención a aquellos alumnos que lo requieran, y sobre los distintos niveles de partida habrá que tener en cuenta que todos los alumnos deben adquirir las capacidades del módulo, aunque se facilitará la ampliación de conocimientos a aquellos alumnos que lo permitan y se garantizará la consecución de unos objetivos mínimos en aquellos cuya capacidad de aprendizaje está más limitada. Se pretende que al finalizar el curso todos puedan desempeñar las capacidades propias de este módulo profesional y por lo tanto hayan conseguido los objetivos indicados en esta programación.

- Durante este curso escolar, se realizarán actividades de refuerzo, (repetición de ejercicios problemas y esquemas, tareas propuestas para casa, etc.), y de ampliación (búsqueda información internet, trabajos y monografías, etc.) para llevar un equilibrio con los alumnos que tienen diferentes ritmos de aprendizaje y alcanzar así los objetivos propuestos para este módulo profesional.

- Se propondrán actividades variadas y se utilizarán el principio de redundancia, es decir, se mostrarán los mismos contenidos desde distintos puntos de vista para que el alumno tenga varias oportunidades de aprenderlos y se atiende a los diferentes estilos de aprendizaje.

- Para los alumnos con dificultades se propondrá un sistema de tutoría entre iguales.

- Sentar al alumno/a en la primera fila.

- Tener presente que su nivel lector está por debajo del resto del grupo. Se valorará si es oportuno la lectura en voz alta delante de sus compañeros.

- Se incentivará que solicite ayuda cuando tenga alguna duda.

- Uso de palabras claves, esquemas y resúmenes.

- Incidir en las concreciones de los ejercicios propuestos y ver lo errores como oportunidades de aprendizaje.

- Uso y supervisión continua del cuaderno de clase.

- Tareas escolares adecuadas a su nivel de competencia.

- Trabajo en pequeños grupos o parejas donde haya un alumno/a tutor que pueda guiar el proceso de aprendizaje.

- Trabajar previamente con ellos los exámenes a realizar.

- Proponer actividades más prácticas y manipulativas como el uso del ordenador o realización de manualidades.

- Animarle en positivo para la organización con una agenda escolar y llevar un control continuo sobre ella.

○ Colaboración con la familia. Para ello el equipo docente se apoyará en la agenda escolar.

○ Supervisar el que no se ridiculice al alumno/a en ningún caso.

- Modificaciones en contenidos:

○ Se hará una clara distinción de cuáles son los contenidos básicos para superar el módulo, de forma que aquellos alumnos con menor capacidad puedan alcanzarlos. Igualmente se valorará las realizaciones de aquellos alumnos con mayor capacidad, y se les propondrán actividades de ampliación.

- Modificaciones en las estrategias de evaluación:

○ Modificación en las estrategias de evaluación, dándole más tiempo para realizar las pruebas, realizando las pruebas con material (esquemas, libro,...), evaluar contenidos mínimos, hacer una valoración positiva del trabajo, centrándonos más en los logros que en las dificultades, reforzarlo positivamente dentro del grupo, tratar en privado los aspectos negativos a mejorar con el alumno siempre que sea posible y/o leerle las preguntas de los exámenes para asegurarnos de que entiende aquello que se le pide.

Sin menoscabo de lo expuesto el equipo educativo activara sus mecanismos de acción, en el hipotético caso de tener que hacer frente a determinada/s situaciones que se presentaran, con objeto de garantizar el derecho a la educación y formación integral de las personas.

3.- Atención a los alumnos con necesidades educativas específicas

Para poder adaptar los contenidos a las necesidades de aprendizaje de los alumnos es fundamental conocer primero el nivel con el que estos acceden al ciclo formativo.

Según este criterio los alumnos pueden clasificarse en tres grupos:

○ Alumnos que han tenido contacto con el mundo agrario: suelen proceder de familias dedicadas a las actividades agrarias, ya sea como propietarios y empresarios, ya sea como trabajadores asalariados. Suelen traer algunos conocimientos prácticos y muchos conceptos erróneos.

○ Alumnos que proceden del mundo laboral agrario y que acceden al ciclo formativo para obtener una titulación que les permita seguir desempeñando sus labores y mejorar en las empresas e instituciones donde trabajan. Suelen tener buenos conocimientos prácticos y se desenvuelven bien en la clase. Al ser alumnos mayores que los otros y estar trabajando o haber trabajado suelen tener una visión más clara del mundo agrario.

○ Alumnos que no han tomado contacto con las actividades agrícolas o que proceden de entornos ajenos a las mismas. Suelen tener conocimientos teóricos generales, pero ningún conocimiento práctico ni del entorno.

La distribución de los alumnos en grupos heterogéneos durante las clases debe ayudar a integrarlos y a fomentar un trabajo en equipo en el que cada uno de los miembros desarrolle sus propias capacidades, ayudando a los demás a desarrollar aquellas que les resultan más complicadas, todo ello con el apoyo de los profesores.

Ante las dificultades de aprendizaje de ciertos contenidos por parte de los alumnos, se proponen las siguientes medidas:

○ Alumnos con limitaciones para seguir el ritmo de aprendizaje establecido en el aula, se pueden adoptar entre otras:

- Guiar el proceso de resolución de problemas planteados, respetando la capacidad creativa del alumno.

- Permitir la elección entre una gama de problemas semejantes respecto de las intenciones educativas.

- Reparto de tareas específicas a los distintos miembros de los grupos de trabajo.

- Graduación de la dificultad de las tareas mediante una mayor o menor concreción de su finalidad.

- Para alumnos con falta de motivación ante las propuestas realizadas:
 - Plantear actividades en las cuales los alumnos/as se sientan interesados, estimulándolos para ejecutar tareas técnicas, propiciando, de esta forma, una cierta discriminación positiva.
 - Alumnos con grandes limitaciones de capacidades para el aprendizaje:
 - Bien individualmente o formando grupos de trabajo, se propondrá la realización de proyectos alternativos, ajustados a las capacidades y ritmos de aprendizaje de los alumnos.
 - En casos extremos, y en casos de descoordinación motriz, se podrán plantear actividades de adiestramiento manual en la utilización de herramientas sencillas.
- Es por ello que el contenido del currículo pretende ser el puente entre las propuestas de los aprendizajes esenciales recogidos en el currículo oficial y que todos los alumnos deben llevar a cabo y, por otra, la atención educativa individualizada y ajustada a las características de los propios alumnos del centro.
- Para ello el profesorado:
- Adecuará los objetivos generales al contexto sociocultural y características diversas de los alumnos.
 - Seleccionará y organizará los contenidos.
 - Ajustará los criterios de evaluación.
 - Utilizará diferentes estrategias metodológicas.
 - Desarrollará un plan de acción tutorial que favorezca el seguimiento personalizado del proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - Planificará la orientación académica y profesional que contribuya al desarrollo personal y social de cada alumno.
 - Para ello habrá que:
 - Promover que los alumnos puedan dar sentido a los contenidos y se sientan motivados para aprenderlos.
 - Diversificar las actividades, de manera que los alumnos con diferentes conocimientos y competencias puedan participar en ellas.
 - Utilizar materiales curriculares diversificados.
 - Organizar de forma flexible el trabajo en el aula de forma que los profesores puedan dedicar más tiempo a los alumnos que más lo necesitan.
 - Evaluar de forma variada teniendo en cuenta la diversidad de alumnos, utilizando procedimientos, estrategias e instrumentos de evaluación diversos.

USO DE LAS TICs

Los cambios sociales y el entorno laboral y formativo repercuten sobre el contexto educativo y exigen una transformación de la metodología de la enseñanza utilizada hasta ahora. La sociedad del conocimiento, caracterizada por la sobreabundancia de información, pone en el centro del proceso educativo al estudiante, propiciándole el desarrollo de las competencias de análisis, evaluación y síntesis de la información. El equipo docente se convierte en un mediador de contenidos y en guía de aprendizaje de cada estudiante, enseñando al alumno a aprender por sí mismo mediante la utilización de distintos medios de las nuevas tecnologías. Esta metodología requiere de un modelo educativo abierto y flexible, al servicio del estudiante, que potencie el desarrollo de competencias aplicables a nivel profesional y que permitan el reciclaje y acceso a la formación continua. Las herramientas que facilitan el cambio de modelo a otro son las TIC's. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) estarán presentes en la metodología docente de este módulo, mediante la integración de su uso en las

clases presenciales y el apoyo de la formación en línea (referida a la forma de acceder a los contenidos y a las múltiples lecturas en las que se puede participar), con lo que se pretende estimular la innovación metodológica en la enseñanza impartida.

El empleo de las nuevas tecnologías, la manipulación y el análisis de objetos, el diseño, la construcción y aplicación de saberes para la realización de los diferentes proyectos, etc., no es un campo en el que se logren rápidos avances como efecto inmediato de un gran esfuerzo individual, por lo que no se puede establecer un método apresurado de recuperación para los alumnos que lleguen a este ciclo con deficiencias de tipo constructivo, manipulativo y de conocimientos técnico-prácticos. Se propone, en este sentido, un intercambio de saberes con otros compañeros, a base de trabajos en grupos organizados, tanto en actividades concretas de estos como en aquellas que se encuentran elaboradas en el texto de índole individual, de forma que el alumno, por sí mismo y con el apoyo del profesor, es capaz de seguir y progresar en aquellas materias en donde sus conceptos previos sean insuficientes. En estas actividades, es factible utilizar distintas estrategias de actuación que permitan un progreso individual del alumno.

En este sentido, el profesor podrá plantear distintas actividades individuales, para que partiendo de los recursos disponibles y a través de las nuevas tecnologías, operadores que se analizan en cada unidad, etc., los alumnos descubran de una manera progresiva y mediante experiencias individuales o colectivas, los contenidos fundamentales que se trabajan en cada una de las unidades. Las actividades que se realizan con estos operadores suelen ser optativas; planteadas todas ellas en orden creciente de dificultad, por lo que ha de ser el profesor que conoce a sus alumnos y las necesidades educativas de estos, el que organice, seleccione y distribuya las mismas, en función de los objetivos planteados y de los niveles de partida de estos.

Por otro lado resaltar que todas las actividades planteadas tienen un único objetivo común, desarrollar al máximo las capacidades individuales del alumnado mediante actividades distintas y atractivas. Se intenta de esta forma conseguir que los alumnos participen activamente en su formación, integrando los distintos saberes en los proyectos, actividades y ejercicios que desarrollan.

Por ello contamos con programas tales:

- Plataforma HELVIA, en la que el profesorado podemos “colgar” los apuntes, programas, ejercicios, para que el alumnado lo pueda descargar.
- Software diverso de ayuda topográfica.

Formación en línea: que permitirá facilitar y agilizar la comunicación y coordinación interna, ello redundará en fortalecer y adquirir nuevas capacidades, investigando, debatiendo, produciendo y publicando, trabajando en equipo, a través del uso de las TIC's.

MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA

Durante el curso el alumnado deberá mejorar en su expresión oral y escrita, para terminar el ciclo con la suficiente capacidad comunicativa para desempeñar adecuadamente las labores de su puesto de trabajo. Para ello se estimulará la lectura comprensiva como medio de aprendizaje, tomando las siguientes medidas:

- Lectura y análisis de textos relacionados con la unidad didáctica,
- Lectura y análisis de textos especializados,
- Realización de glosario de términos,
- Realización de resúmenes,
- Realización de exposición y debate,
- Fomentar la participación de los alumnos en clase y en las prácticas.

○ Se valorará la capacidad de síntesis y de comprensión de los mismos.