

Anexo VII

PROFESIONAL BÁSICO EN AGRO-JARDINERÍA Y COMPOSICIONES FLORALES.

MÓDULOS PROFESIONALES

Módulo Profesional: Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.

Código: 3050.

Duración: 130 horas.

Contenidos.

Riego:

- Partes de una planta: la raíz, el tallo, las hojas, la flor, el fruto, la semilla.
- Fisiología de las plantas: desarrollo vegetativo, floración y fructificación, reproducción asexual.
- Factores que repercuten en el desarrollo de las plantas: agua, aire, luz, calor, sales minerales.
- Categorías taxonómicas: familia, género, especie y variedad.
- Principales especies de plantas cultivadas. Exigencias hídricas y nutricionales.
- Cultivos leñosos.
- Cultivos herbáceos extensivos.
- Cultivos herbáceos intensivos.
- Utilización de claves dicotómicas sencillas de clasificación de cultivos.
- Diferenciación de los distintos cultivos.
- Valoración de la escasa biodiversidad en la agricultura.
- Influencia del medio ambiente sobre las necesidades de riego de los cultivos.
- Climatología básica: los meteoros atmosféricos.
- El agua en el suelo: comportamiento.
- Sistemas básicos de aplicación de riego: manual, automatizado por goteo, automatizado por aspersión. Dosis y frecuencia.
- La práctica del riego: intensidad, duración y momento de aplicación.
- Instalaciones de riego. Tensiómetros y válvulas.
- Fertirrigación.
- Medición de la humedad del suelo con los “tensiómetros”.
- Interpretación de la lectura de los automatismos del riego.
- Conservación, reparación sencilla y limpieza del sistema de riego.
- Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria y equipos utilizados en el riego de cultivos.
- Labores de limpieza y mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones utilizadas para el riego.
- Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones auxiliares en el riego del cultivo.
- El agua como un bien escaso.

1
2 Abonado:

- 3
4 – La nutrición de las plantas.
5 – Abonado foliar. Concepto. Fundamentos.
6 – Preparación de mezclas. Mezclas nutritivas. Soluciones madre.
7 – Los abonos orgánicos: tipos, procedencia y características generales
8 básicas. Abonos sólidos: estiércoles.
9 – Abonos líquidos: purines.
10 – Abonos verdes.
11 – Mantillos.
12 – Abonos químicos: características generales básicas.
13 – Abonos simples.
14 – Abonos compuestos.
15 – Interpretación de etiquetas: riqueza del abono.
16 – Distribución de abonos orgánicos y químicos.
17 – Características básicas de la maquinaria empleada.
18 – Labores de apoyo en carga y distribución.
19 – Distribución manual localizada de los abonos orgánicos y químicos.
20 – Tipos y componentes de pequeña maquinaria y equipos utilizados en el
21 abonado de cultivos.
22 – Limpieza, mantenimiento de primer nivel y conservación de los equipos,
23 herramientas y maquinaria empleados en el abonado.
24 – Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en
25 las operaciones auxiliares de abonado del cultivo.
26 – La contaminación por el mal uso y abuso de los abonos químicos.

27
28 Aplicación de tratamientos fitosanitarios:

- 29
30 – Aspectos generales sobre la sanidad de las plantas. Vegetación
31 espontánea.
32 – Parásitos que afectan a los cultivos. Fauna perjudicial y fauna beneficiosa.
33 – Plagas.
34 – Enfermedades.
35 – Malas hierbas.
36 – Métodos de control.
37 – Equipos de aplicación.
38 – Productos fitosanitarios: descripción y generalidades. Reconocimiento y
39 simbología de seguridad.
40 – Operaciones de mezcla y preparación del caldo. Proporciones. Cálculo en
41 función de la superficie a tratar y del parásito que se desea combatir..
42 – Obtención de preparados fitosanitarios. Verificación de la efectividad del
43 tratamiento.
44 – Limpieza, mantenimiento, regulación y revisión de los equipos.
45 – Medios de defensa fitosanitarios.
46 – Peligrosidad de los productos fitosanitarios y de sus residuos.
47 – Riesgos derivados de la utilización de los productos fitosanitarios.

- Nivel de exposición del operario: medidas preventivas y de protección en el uso de productos fitosanitarios
- Primeros auxilios.
- Buena práctica fitosanitaria: interpretación del etiquetado y fichas de datos de seguridad. Prácticas de aplicación de productos fitosanitarios
- Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en la aplicación de tratamientos fitosanitarios.
- Normativa sobre utilización de productos fitosanitarios.

Labores de mantenimiento de suelo y cultivo:

- Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria y equipos utilizados en las operaciones culturales de los cultivos.
- Manejo del suelo.
- Labores culturales para el mantenimiento de las condiciones de cultivo.
- Entutorado. Útiles y herramientas. Los tutores.
- La poda. Tipos.
- Equipos y herramientas de poda.
- Principios generales de la poda leñosa, en verde y despuntes.
- Aclareo. Fundamentos. Manual. Estrategias.
- Pinzado o despunte. Blanqueo. Embolsado. Fundamentos. Momento.
- Cuajado de frutos. Factores influyentes. Técnicas.
- Estructuras de protección y abrigo de los cultivos.
- Los cortavientos.
- Los invernaderos, túneles y acolchado.
- Los plásticos o materiales de cubierta y sus características.
- Manejo del cuajado y aclareo de frutos.
- Limpieza y conservación del equipo, herramientas e instalaciones empleadas en las labores culturales.
- Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales en operaciones culturales.

Módulo Profesional: Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.

Código: 3051.

Duración: 130 horas.

Contenidos.

Preparación del terreno para la siembra y/o plantación:

- Clasificación de la textura del suelo.
- Contenido de materia orgánica de los suelos.
- Los abonos: tipos.
- Enmiendas: tipos
- Técnicas de abonado, fertilización y enmiendas según los cultivos
- Lectura e interpretación de etiquetas y de documentación técnica.

- 1 – Desbroce y limpieza del terreno y de las herramientas y/o maquinaria a
2 utilizar.
- 3 – La azada: tipos y manejo.
- 4 – El motocultor: tipos y manejo.
- 5 – Medidas de seguridad en el manejo de máquinas y herramientas.
- 6 – Mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones que
7 se utilizan para la adecuación del terreno para la siembra o plantación.
- 8 – Normas de seguridad en el manejo y aplicación de abonos.
- 9 – Valoración de la importancia del suelo como elemento fundamental para
10 los cultivos.
- 11 – Conservación del suelo y medio ambiente mediante buenas prácticas
12 agrarias.
- 13 – Empleo de los equipos de protección individual.

14 15 Recepción de material vegetal:

- 16
- 17 – Material vegetal. Clasificación y aplicaciones. Preparación y
18 acondicionamiento.
- 19 – Morfología y estructura de las plantas.
- 20 – Identificación de plantas y semillas.
- 21 – Descarga de plantas o semillas.
- 22 – Conservación y almacenamiento de plantas y semillas. Condiciones
23 ambientales.
- 24 – Manipulación de plantas y semillas. Multiplicación sexual y asexual de las
25 plantas.
- 26 – Colocación y ordenación de las plantas y/o semillas y optimización del
27 espacio.
- 28 – Participación activa en la ejecución de los trabajos.
- 29 – Aceptación reflexiva de las correcciones que otras personas puedan
30 hacernos durante las actividades.
- 31 – Mantenimiento básico de las herramientas, útiles, maquinaria e
32 instalaciones que se utilizan para la recepción, almacenamiento y
33 acondicionado de plantas o semillas.
- 34 – Medidas de seguridad en el manejo de máquinas y herramientas.
- 35 – Normas de prevención de riesgos laborales y de protección del medio
36 ambiente en las labores de recepción, almacenamiento y acondicionado de
37 material vegetal.
- 38 – Sensibilidad por la precisión de las labores de almacenamiento y
39 acondicionado de plantas y/o semillas.

40 41 Instalación de infraestructuras básicas de abrigo para cultivos:

- 42
- 43 – Sistemas de protección ambiental de cultivos: pequeños invernaderos,
44 túneles, acolchados. Trabajos de instalación.
- 45 – Elementos de control ambiental. Ventilación. Calefacción. Refrigeración.
46 Humidificación. Instrumentos y sondas de medición. Mallas de sombreo.
- 47 – Tipos de infraestructuras: cerramientos y vallas, caminos, cortavientos,
48 pozos y sondeos, toma de aguas superficiales, canales, acequias, tuberías
49 principales, balsas de riego.

- 1 – Materiales utilizados: hierros, alambres, plásticos.
- 2 – Construcción de una pequeña instalación de abrigo de cultivos.
- 3 – Maquinaria y herramienta específica. Palas cargadoras. Equipos de
- 4 sondeo. Herramienta manual.
- 5 – Valoración de la dificultad y tiempo de instalación.
- 6 – Desarrollo de los trabajos. Secuenciación de tareas.
- 7 – Mantenimiento básico de las herramientas, útiles, maquinaria e
- 8 instalaciones que se utilizan para la instalación de infraestructuras de
- 9 abrigo para cultivos.
- 10 – Averías más frecuentes de actuación ante una avería. Partes de
- 11 incidencias y averías.
- 12 – Mantenimiento preventivo. Revisiones que deben ser realizadas por
- 13 personal especializado.
- 14 – Sustitución de elementos averiados o deteriorados. Herramientas.
- 15 Registros de mantenimiento.
- 16 – Elementos básicos de reparación. Materiales de construcción. Materiales
- 17 eléctricos. Materiales féreos. Materiales plásticos. Madera. Tratamientos
- 18 anticorrosivos. Tratamientos impermeabilizantes.
- 19 – Productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización.
- 20 – Dosificación y aplicación de productos de limpieza, desinfección,
- 21 desinsectación y desratización. Equipos de limpieza a presión.
- 22 Limpiadores.
- 23 – Medidas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en
- 24 las labores de instalación de infraestructuras de abrigo para cultivos.

25 Siembra, trasplante o plantación:

- 26
- 27
- 28 – Siembra. Tipos. Cultivos en los que se emplea. Dosis. Requisitos que han
- 29 de cumplir las semillas.
- 30 – Trasplante y plantación. Tipos. Cultivos en los que se emplea. Requisitos
- 31 que han de cumplir las plántulas y los plantones.
- 32 – Marcado de la distribución de la plantación en el terreno.
- 33 – Métodos para la realización de hoyos y caballones.
- 34 – Cálculo para deducir el número y la dimensión.
- 35 – Herramientas o pequeña maquinaria para la realización de hoyos o
- 36 caballones.
- 37 – Manejo del material vegetal en las operaciones de siembra o plantación.
- 38 – Sistemas de siembra o plantación.
- 39 – Épocas de siembra y plantación.
- 40 – Marcos de plantación.
- 41 – Máquinas sembradoras, trasplantadoras y plantadoras.
- 42 – Entutorado. Riego de plantación. Colocación de mallas o protectores de
- 43 plantas.
- 44 – Mantenimiento básico de las herramientas, útiles y maquinaria que se
- 45 utilizan en la siembra o plantación.
- 46 – Medidas de seguridad en el manejo de máquinas y herramientas.

Módulo Profesional: Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.

Código: 3053.

Duración: 195 horas.

Contenidos.

Preparación del terreno:

- Instalaciones que componen un vivero. Distribución del espacio
- Textura de suelos: concepto, clasificación de suelos, métodos básicos de determinación de texturas.
- Aplicación de enmiendas: tipos, características y aplicación.
- Abonado: tipos, características y aplicación.
- Preparación de sustratos: tipos, características, preparación y mezclas.
- Técnicas de preparación del terreno.
- Desbroce y limpieza del terreno y de las herramientas y/o maquinaria que se ha de utilizar.
- Manejo de las herramientas y pequeña maquinaria de preparación del suelo.
- Mantenimiento básico de las herramientas, maquinaria e instalaciones que se utilizan para la adecuación del terreno para la siembra o plantación.
- Normas de seguridad en la manipulación de abonos.
- Valoración de la importancia del suelo como elemento fundamental para los cultivos.
- Conservación del suelo y medio ambiente mediante buenas prácticas agrarias.
- Empleo de los equipos de protección individual.

Instalación de infraestructura de protección y de riego:

- Sistemas de protección ambiental de cultivos: pequeños invernaderos, túneles, acolchados.
- Materiales utilizados: hierros, alambres, plásticos.
- Construcción de una pequeña instalación de abrigo de plantas y material vegetal en general.
- Sistemas de riego: elementos constituyentes.
- Instalaciones de riego. “Tensiómetros” y válvulas.
- Medición de la humedad del suelo con los “tensiómetros”.
- Valoración de la dificultad y tiempo de instalación.
- Mantenimiento básico de las herramientas, útiles, maquinaria e instalaciones que se utilizan para la instalación de protección y riego.
- Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las labores de instalación de infraestructuras de protección y de riego.

Producción de plantas:

- Reproducción sexual: la semilla. Estado de maduración, época y métodos de recolección de las diversas especies vegetales.

- Método de almacenamiento de semillas.
- Técnicas de pregerminación.
- Factores que determinan la calidad de la semilla.
- Tipos de semilleros según especies. Localización y protección del semillero. Manejo inicial del semillero.
- Reproducción asexual o vegetativa: tipo de material vegetal, recolección. Características de cada técnica de propagación. Ventajas e inconvenientes.
- Cuidados culturales básicos aplicados en la producción y mantenimiento de elementos vegetales. Repicado, aclareo y “entutorado”.
- Limpieza y conservación del equipo, herramientas e instalaciones empleadas en las labores de producción de plantas.
- Normas medioambientales.

Preparación de plantas para su comercialización:

- Arrancado de la planta. “aviverado”.
- Acondicionamiento del sistema radicular y aéreo de plantas.
- Etiquetas. Información tipo. Principales denominaciones comerciales.
- Técnicas de producción de plantas para el transporte.
- Tratamiento de residuos.
- Limpieza y conservación del equipo, herramientas e instalaciones empleadas en las labores de preparación.
- Normas medioambientales.

Módulo Profesional: Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.

Código: 3054.

Duración: 190 horas.

Contenidos.

Acondicionado de materias primas y elementos estructurales:

- Especies comerciales de plantas y flores.
- Plantas: nombre común y científico, descripción, necesidades fisiológicas, temporadas de comercialización y venta.
- Flores: nombre común y científico, descripción, necesidades fisiológicas, temporadas de comercialización y venta.
- Flores y plantas artificiales: tipos y materiales.
- Materiales en floristería: La cerámica, el cristal, el plástico, la tela, la tierra y el gel decorativo: características y aplicaciones.
- Materiales auxiliares (esponjas sintéticas, alambres, pegamentos para flores, siliconas, cintas para forrar, entre otros.): características y aplicaciones.
- Criterios comerciales de calidad de flores y plantas.
- Métodos para acelerar o ralentizar la apertura de las flores.
- Plagas y enfermedades más comunes de las plantas y las flores y medios de lucha.

- 1 – Productos conservantes. La cámara frigorífica: clases y características.
- 2 – Técnicas de manipulación de la flor y la planta.
- 3 – Riesgos inherentes a la manipulación de materias primas

4 Confección de composiciones con flores y/o plantas:

- 6
- 7 – Clasificación. Naturaleza. Formas. Destino y finalidad de cada tipo de
- 8 composición.
- 9 – Color: contraste, armonía, colores primarios y secundarios, colores cálidos
- 10 y fríos.
- 11 – Las figuras geométricas: su peso y color. Proporciones.
- 12 – La espiral: técnica y aplicaciones.
- 13 – Atado: técnicas y usos.
- 14 – Alambrado: técnicas y usos.
- 15 – Forrado y encintado: técnicas y aplicaciones.
- 16 – La esponja: cualidades, calidades, tipos y técnicas de colocación.

17 Presentación de productos de floristería:

- 19
- 20 – Tipos de envoltorios.
- 21 – Empaquetado y presentación: técnicas y aplicaciones.
- 22 – Técnicas de papiroflexia.
- 23 – Técnicas de pegado, grapado y atado.
- 24 – Preparación de cajas y lazos de flores.
- 25 – Criterios estéticos. Evolución histórica.

26 Montaje y desmontaje de decoraciones:

- 28
- 29 – Relación espacio decoración.
- 30 – Técnicas de montaje y desmontaje.
- 31 – Interpretación de croquis y bocetos de decoración.
- 32 – Evolución histórica de los criterios estéticos.
- 33 – Normativa sobre salud laboral y prevención de riesgos.

34 Atención al público:

- 36
- 37 – Técnicas de comunicación. Normas de cortesía y urbanidad.
- 38 – Comunicación interpersonal. Expresión verbal.
- 39 – Comunicación telefónica.
- 40 – Comunicación escrita.
- 41 – Variables que influyen en la atención al cliente. Posicionamiento e imagen
- 42 de marca.
- 43 – Técnicas de venta para atraer la atención y despertar el interés de los
- 44 clientes.
- 45 – Documentación utilizada en la atención al cliente.
- 46 – Servicios y productos ofertados en floristería: reparto de productos de
- 47 floristería a domicilio, medios de transporte, rutas aconsejables de utilizar,
- 48 entrega de productos y otros. Productos fitosanitarios: aplicaciones y usos.
- 49 Herramientas de jardinería.

- Clasificación de composiciones florales y de plantas: por su naturaleza, por su forma, por su destino, entre otras.
- Ocasiones y eventos: ceremonias, funerales, convenciones y reuniones, entre otras.
- Medios de pago: efectivo, crédito, tarjetas de débito o crédito, talón, entre otros.
- Listas de precios, catálogos, manuales de servicio, guías, callejeros, planos y mapas.
- Tipos de formularios: albaranes, notas de pedido, cuaderno de notas, facturas, formularios de encargos de empresas de transmisión floral, entre otros.
- Operación de venta. Cierre. Justificantes de pago.
- Procedimiento de recogida de las reclamaciones o quejas presenciales y no presenciales.
- Configuración documental de la reclamación.
- Técnicas en la resolución de reclamaciones.
- Ley General de Defensa de los consumidores y usuarios.
- Leyes autonómicas de protección al consumidor.
- Ley Orgánica de protección de datos.

Módulo Profesional: Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes.

Código: 3055.

Duración: 120 horas.

Contenidos.

Replanteo de proyectos:

- Diferentes estilos de parques y jardines.
- Planos y croquis de jardinería.
- Simbología e interpretación de leyendas.
- Replanteo de los elementos del jardín, parque o zona verde.
- Medición y cálculo de superficies regulares.
- Preparación del terreno: Técnicas. Herramientas y medios utilizados en la preparación.

Construcción de pequeñas infraestructuras:

- Drenajes: tipos, componentes e instalación.
- Riego: Tipos, componentes e instalación.
- Materiales de construcción: características, uso.
- Infraestructuras básicas: caminos, muretes, estanques, instalaciones de iluminación y otras.
- Mobiliario y equipamiento de parques y jardines.
- Normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

Plantación de especies vegetales:

- Nociones de botánica: morfología y fisiología vegetal.
- Identificación de las especies principales de la zona.
- Plantas ornamentales.
- Preparación de las especies vegetales para su implantación o siembra.
- Hoyos y zanjas: apertura, dimensiones y acondicionamiento.
- Técnicas de plantación. Épocas y marcos de plantación.
- Entutorados y protectores: tipos, técnicas y materiales.
- Acondicionamiento de la planta: técnicas.
- Siembra: técnicas, épocas y dosis.
- Normativa de seguridad.
- Impacto ambiental de la actividad.

Implantación de céspedes:

- Tipos de céspedes.
- Preparación del terreno.
- Siembra: métodos, épocas, dosis.
- Implantación de tepes: métodos.
- Normas de prevención de riesgos laborales y de protección del medioambiente

Módulo Profesional: Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.

Código: 3056.

Duración: 130 horas.

Contenidos.

Riego de parques, jardines y zonas verdes:

- El agua en el suelo: comportamiento.
- Sistemas básicos de aplicación de riego: manual, automatizado por goteo, automatizado por aspersión.
- La práctica del riego: intensidad, duración y momento de aplicación.
- Instalaciones de riego. “Tensiómetros” y válvulas.
- “Fertirrigación”.
- Medición de la humedad del suelo con los tensiómetros.
- Interpretación de la lectura de los automatismos del riego.
- Conservación, reparación sencilla y limpieza del sistema de riego.
- Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria y equipos utilizados en el riego de cultivos.
- Normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones auxiliares en el riego del cultivo.
- El agua como un bien escaso.

Abonado de parques, jardines y zonas verdes:

- 1 – La nutrición de las plantas.
- 2 – Los abonos orgánicos. Tipos de abonos, procedencia y características
- 3 generales básicas. Abonos sólidos: estiércoles. Abonos líquidos: purines.
- 4 – Abonos verdes.
- 5 – Mantillos.
- 6 – Abonos químicos: características generales básicas.
- 7 – Abonos simples.
- 8 – Abonos compuestos.
- 9 – Interpretación de etiquetas: riqueza del abono.
- 10 – Distribución de abonos orgánicos y químicos.
- 11 – Características básicas de la maquinaria empleada.
- 12 – Labores de apoyo en carga y distribución.
- 13 – Distribución manual localizada de los abonos orgánicos y químicos.
- 14 – Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria o equipos utilizados en
- 15 el abonado de cultivos.
- 16 – Limpieza y conservación del equipo, herramientas e instalaciones
- 17 empleadas en el abonado.
- 18 – Normas de seguridad y de protección ambiental en las operaciones
- 19 auxiliares en el abonado del cultivo.
- 20 – La contaminación por el mal uso y abuso de los abonos químicos.

21

22 Conservación de elementos vegetales:

23

- 24 – Manejo del suelo.
- 25 – Poda básica de elementos vegetales: técnicas, época y medios.
- 26 – Limpieza y conservación del equipo, herramientas e instalaciones
- 27 empleadas en las labores culturales.
- 28 – Labores de mantenimiento y mejora de céspedes: tipos, técnicas y medios.
- 29 – Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales en
- 30 operaciones culturales.
- 31 – Aspectos generales sobre la sanidad de las plantas.
- 32 – Plagas.
- 33 – Enfermedades.
- 34 – Malas hierbas.
- 35 – Métodos de control.
- 36 – Equipos de aplicación.
- 37 – Medios de defensa fitosanitarios.
- 38 – Productos fitosanitarios: descripción y generalidades.
- 39 – Limpieza, mantenimiento, regulación y revisión de los equipos.
- 40 – Peligrosidad de los productos fitosanitarios y de sus residuos.
- 41 – Riesgos derivados de la utilización de los productos fitosanitarios.
- 42 – Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud.
- 43 – Nivel de exposición del operario: medidas preventivas y de protección en el
- 44 uso de productos fitosanitarios
- 45 – Primeros auxilios.
- 46 – Obtención de preparados fitosanitarios.
- 47 – Proporciones en disoluciones y mezclas.
- 48 – Protección ambiental y eliminación de envases vacíos.

- 1 – Buenas prácticas ambientales.
- 2 – Sensibilización medioambiental.
- 3 – Principios de la trazabilidad
- 4 – Buena práctica fitosanitaria: Interpretación del etiquetado y fichas de datos
- 5 de seguridad. Prácticas de aplicación de productos fitosanitarios.

7 Mantenimiento de infraestructuras, mobiliario y equipamientos:

- 9 – Inventario de infraestructuras, mobiliario y equipamientos.
- 10 – Aplicaciones de infraestructuras, mobiliario y equipamientos
- 11 – Técnicas y medios de mantenimiento.
- 12 – Principales anomalías de infraestructuras, mobiliario y equipamientos de
- 13 parques, jardines y zonas verdes.
- 14 – Equipos de protección y seguridad.
- 15 – Normativa básica vigente relacionada con las operaciones básicas para el
- 16 mantenimiento de infraestructuras, mobiliario y equipamientos.

19 **Módulo Profesional: Materiales de floristería.**

20 **Código: 3057.**

21 **Duración: 80 horas.**

23 **Contenidos.**

25 Recolección y acondicionado de material vegetal utilizados en los trabajos de

26 arreglos florales:

- 28 – Nociones sobre morfología vegetal.
- 29 – Clasificación básica de las plantas. Claves botánicas sencillas.
- 30 – Elementos vegetales en el arte floral. Identificación. Diferenciación.
- 31 Clasificación. Temporadas de comercialización.
- 32 – Conceptos de flor cortada, flor silvestre, flor fresca, flor seca, flor artificial.
- 33 – Técnicas básicas de recogida de flores y plantas. Partes aprovechables.
- 34 Clasificación. Procedimientos.
- 35 – Técnicas básicas de conservación de flores y plantas. Clasificación.
- 36 Procedimientos.
- 37 – Materiales y herramientas. Clasificación. Características. Utilización.
- 38 – Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las
- 39 operaciones de recolección y acondicionamiento de material vegetal.

41 Conservación del material vegetal:

- 43 – Técnica del secado al aire libre. Concepto. Procedimiento. Especies más
- 44 frecuentes a las que se les aplica esta técnica.
- 45 – Técnica de secado artificial. Clasificación. Procedimiento. Especies más
- 46 frecuentes a las que se les aplica esta técnica.
- 47 – Técnica de prensado. Procedimiento. Especies más frecuentes a las que
- 48 se les aplica esta técnica.
- 49 – Técnica de teñido de plantas. Procedimiento. Materiales usados.

- 1 – Técnicas de conservación del material transformado. Clasificación. Normas
- 2 de manipulación del material.
- 3 – Equipos, materiales y herramientas. Clasificación. Utilización. Normas de
- 4 mantenimiento del lugar de trabajo.
- 5 – Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las
- 6 operaciones de preparación y conservación del material vegetal.

8 Recepción y clasificación de materiales y materias primas de floristería:

- 9 – Materias primas y materiales de una floristería. Tipología.
- 10 – Clasificación.
- 11 – Proceso de pedido y recepción de insumos. Equipos informáticos y de
- 12 comunicación.
- 13 – Normas de atención a proveedores.
- 14 – El albarán. La nota de entrega. La factura. Interpretación y diferencias.
- 15 – Tipos de embalaje.
- 16 – Criterios comerciales de calidad de flores y plantas. Clasificación.
- 17 Identificación.
- 18 – Normas de comunicación de desperfectos de pedidos. Libro de incidencia.
- 19 Procedimiento de devolución.
- 20 – Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las
- 21 operaciones de carga y descarga de insumos.

23 Acondicionamiento y almacenaje de los materiales, materias primas y productos

24 naturales en floristería:

- 26 – Criterios de almacenaje y colocación de materiales y materias primas.
- 27 Requerimientos ambientales para la conservación. Interpretación del
- 28 etiquetado de los productos.
- 29 – Criterios de almacenaje y colocación de materias primas naturales.
- 30 Condiciones ambientales. Sistemas de conservación. Clasificación.
- 31 – Técnicas básicas de conservación de las materias primas naturales.
- 32 Productos de conservación. Cámaras frigoríficas: Tipos y características
- 33 principales.
- 34 – Métodos para acelerar o ralentizar la apertura de las flores.
- 35 – Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las
- 36 operaciones de acondicionamiento y almacenaje de los materiales,
- 37 materias primas y productos naturales.
- 38 – Normas de orden y limpieza en las operaciones de acondicionamiento y
- 39 almacenaje de los materiales, materias primas y productos naturales.

41 Limpieza y eliminación de residuos:

- 43 – Necesidad de limpieza de las instalaciones, equipo, material y
- 44 herramientas. Sistemas y métodos.
- 45 – Productos de limpieza. Interpretación del etiquetado. Clasificación. Elección
- 46 del producto idóneo en atención al elemento a limpiar.
- 47 – Limpieza de plantas naturales. Métodos. Productos. Tipos, usos y manejo.

- Clasificación de los residuos generados en una floristería. Tipos, distribución y ubicación de los equipos para la eliminación de residuos en el establecimiento.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el manejo de los productos de limpieza, equipos y residuos.

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Duración: 160 horas.

Contenidos.

Resolución de problemas mediante operaciones básicas:

- Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números. Representación en la recta real.
- Utilización de la jerarquía de las operaciones.
- Uso de paréntesis en cálculos que impliquen las operaciones de suma, resta, producto, división y potencia.
- Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos. Notación más adecuada en cada caso.
- Proporcionalidad directa e inversa.
- Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana.
- Los porcentajes en la economía.
- Interés simple y compuesto.

Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:

- Normas generales de trabajo en el laboratorio.
- Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.
- Normas de seguridad.
- Reactivos. Utilización, almacenamiento y clasificación.
- Técnicas de observación ópticas. Microscopio y lupa binocular.

Identificación de las formas de la materia:

- Unidades de longitud: el metro, múltiplos y submúltiplos.
- Unidades de capacidad: el litro, múltiplos y submúltiplos.
- Unidades de masa: el gramo, múltiplos y submúltiplos.
- Materia. Propiedades de la materia. Sistemas materiales.
- Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- Naturaleza corpuscular de la materia. Teoría cinética de la materia.
- Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.
- Cambios de estado de la materia.
- Temperatura de Fusión y de Ebullición.
- Concepto de temperatura.
- Diferencia de ebullición y evaporación.

- Notación científica.

Separación de mezclas y sustancias:

- Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
- Técnicas básicas de separación de mezclas: decantación, cristalización y destilación.
- Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
- Diferencia entre elementos y compuestos.
- Diferencia entre mezclas y compuestos.
- Materiales relacionados con el perfil profesional.
- Elementos más importantes de la tabla periódica y su ubicación.
- Propiedades más importantes de los elementos básicos.

Reconocimiento de la energía en los procesos naturales:

- Manifestaciones de la energía en la naturaleza: terremotos, tsunamis, volcanes, riadas, movimiento de las aspas de un molino y energía eléctrica obtenida a partir de los saltos de agua en los ríos, entre otros.
- La energía en la vida cotidiana.
- Distintos tipos de energía.
- Transformación de la energía.
- Energía, calor y temperatura. Unidades.
- Fuentes de energía renovables y no renovables.
- Fuentes de energía utilizadas por los seres vivos.
- Conservación de las fuentes de energías

Localización de estructuras anatómicas básicas:

- Niveles de organización de la materia viva.
- Proceso de nutrición: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Proceso de excreción: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Proceso de relación: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Proceso de reproducción: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.

Diferenciación entre salud y enfermedad:

- La salud y la enfermedad.
- El sistema inmunitario.
- Células que intervienen en la defensa contra las infecciones.
- Higiene y prevención de enfermedades.
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
- Tipos de enfermedades infecciosas más comunes.
- Las vacunas.

- Trasplantes y donaciones de células, sangre y órganos.
- Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.
- La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.

Elaboración de menús y dietas:

- Alimentos y nutrientes, tipos y funciones.
- Alimentación y salud.
- Hábitos alimenticios saludables.
- Estudio de dietas y elaboración de las mismas.
- Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos. Representación en tablas o en murales.
- Resultados y sus desviaciones típicas.
- Aplicaciones de salud alimentaria en entorno del alumno.

Resolución de ecuaciones sencillas:

- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Análisis de sucesiones numéricas.
- Sucesiones recurrentes.
- Las progresiones como sucesiones recurrentes
- Curiosidad e interés por investigar las regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.
- Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraica.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.
- Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones.

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas II.

Código: 3059.

Duración: 160 horas.

Contenidos.

Resolución de ecuaciones y sistemas en situaciones cotidianas:

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Obtención de valores numéricos en fórmulas.
- Polinomios: raíces y factorización. Utilización de identidades notables.
- Resolución algebraica y gráfica de ecuaciones de primer y segundo grado.
- Resolución de sistemas sencillos.
- Métodos de resolución de sistemas de dos ecuaciones y dos incógnitas.
- Resolución gráfica.
- Resolución de problemas cotidianos mediante ecuaciones y sistemas.

1 Resolución de problemas sencillos:

- 2 – El método científico.
- 3 – Fases del método científico.
- 4 – Aplicación del método científico a situaciones sencillas. Aplicaciones al perfil profesional.
- 6 – Antecedentes históricos del pensamiento científico.
- 7 – Tendencias actuales.

9 Realización de medidas en figuras geométricas:

- 10 – Puntos y rectas.
- 11 – Rectas secantes y paralelas.
- 12 – Polígonos: descripción de sus elementos y clasificación.
- 13 – Ángulo: medida.
- 14 – Suma de los ángulos interiores de un triángulo.
- 15 – Semejanza de triángulos.
- 16 – Resolución de triángulos rectángulos. Teorema de Pitágoras.
- 17 – Circunferencia y sus elementos. Cálculo de la longitud.
- 18 – Cálculo de áreas y volúmenes.
- 19 – Resolución de problemas geométricos en el mundo físico.

21 Interpretación de gráficos:

- 22 – Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.
- 24 – Funciones lineales. Funciones cuadráticas. Función inversa. Función exponencial.
- 26 – Aplicación de las distintas funciones en contextos reales.
- 27 – Estadística y cálculo de probabilidad.
 - 28 ○ Tipos de gráficos. Lineal, de columna, de barra y circular.
 - 29 ○ Medidas de centralización y dispersión: media aritmética, recorrido y desviación típica. Interpretación, análisis y utilidad.
 - 31 ○ Variables discretas y continuas.
 - 32 ○ Azar y probabilidad.
 - 33 ○ Cálculo de probabilidad mediante la regla de Laplace.
- 34 – Uso de la hoja de cálculo en la organización de los datos, realización de cálculos y generación de gráficos.
- 36 – Uso de aplicaciones informáticas para la representación, simulación y análisis de la gráfica de una función.

39 Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- 40 – Material básico en el laboratorio.
- 41 – Normas de trabajo en el laboratorio.
- 42 – Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- 43 – Medida de magnitudes fundamentales. Masa, volumen y temperatura.
- 44 – Magnitudes derivadas.

- 1 – Reconocimiento de biomoléculas orgánica e inorgánicas. Importancia biológica.
- 2
- 3 – Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización.
- 4
- 5 – Aproximación al microscopio electrónico. Usos del mismo.
- 6

7 Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

8

- 9 – Reacción química. Reactivos y productos.
- 10 – Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- 11
- 12 – Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana. La química Industrias, alimentación, reciclaje, medicamentos.
- 13
- 14 – Reacciones químicas básicas. Reacciones de oxidación, combustión y neutralización.
- 15
- 16 – Procesos químicos más relevantes relacionados con el perfil profesional.
- 17

18 Identificación de aspectos relativos a la contaminación nuclear:

- 19 – Origen de la energía nuclear.
- 20 – Tipos de procesos para la obtención y uso de la energía nuclear.
- 21 – Problemática del uso indiscriminado y con fines armamentísticos de la energía nuclear.
- 22
- 23 – Gestión de los residuos radiactivos provenientes de las centrales nucleares.
- 24 – Principales centrales nucleares españolas.
- 25

26 Identificación de los cambios en el relieve y paisaje de la tierra:

27

- 28 – Agentes geológicos externos.
- 29 – Relieve y paisaje.
- 30 – Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.
- 31 – Relación entre el modelado del relieve y la energía interna de la tierra.
- 32 – Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.
- 33
- 34 – Identificación de los resultados de la acción de los agentes geológicos mediante muestras visuales o paisajes reales.
- 35
- 36 – Factores que condicionan el modelado del paisaje en la zona donde habita el alumnado.
- 37
- 38

39 Categorización de contaminantes principales:

- 40 – Contaminación. Concepto y tipos de contaminación.
- 41 – Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- 42 – La lluvia ácida. Repercusión en los recursos naturales.
- 43 – El efecto invernadero.
- 44 – La destrucción de la capa de ozono.
- 45 – Consecuencias sobre el cambio climático.

- 1 – Medidas de educación ambiental sobre los contaminantes.
- 2
- 3 Identificación de contaminantes del agua:
- 4 – El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
- 5 – Contaminación del agua: causas, elementos causantes.
- 6 – Tratamientos de potabilización
- 7 – Depuración de aguas residuales.
- 8 – Gestión del consumo del agua responsable.
- 9 – Métodos de almacenamiento del agua proveniente de los deshielos,
- 10 descargas fluviales y lluvia.
- 11 – Técnicas sencillas de detección y medida de contaminantes en el agua.
- 12 – Plantas depuradoras.
- 13
- 14 Equilibrio medioambiental y desarrollo sostenible:
- 15 – Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- 16 – Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.
- 17 – Identificación de posibles soluciones a los problemas actuales de degradación
- 18 medioambiental.
- 19 – Medidas de conservación medioambiental y desarrollo sostenible
- 20
- 21 Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimientos de cuerpos:
- 22 – Clasificación de los movimientos según su trayectoria.
- 23 – Velocidad y aceleración. Unidades.
- 24 – Magnitudes escalares y vectoriales. Identificación.
- 25 – Movimiento rectilíneo uniforme características. Interpretación gráfica.
- 26 – Cálculos sencillos relacionados con el movimiento rectilíneo uniforme
- 27 características.
- 28 – Fuerza: Resultado de una interacción.
- 29 – Clases de Fuerzas: de contacto y a distancia. Efectos.
- 30 – Leyes de Newton.
- 31 – Representación de fuerzas aplicadas a un sólido en situaciones habituales.
- 32 Resultante.
- 33
- 34 Producción y utilización de la energía eléctrica:
- 35 – Electricidad y desarrollo tecnológico.
- 36 – La electricidad y la mejora de la vida actual.
- 37 – Materia y electricidad.
- 38 – Conductores, aislantes y elementos de uso habitual.
- 39 – Magnitudes básicas manejadas en el consumo de electricidad: energía y
- 40 potencia. Aplicaciones en el entorno del alumno.
- 41 – Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.
- 42 – Medidas de ahorro eléctrico en su entorno.
- 43 – Sistemas de producción de energía eléctrica.
- 44 – Tipos de centrales eléctricas. Ventajas y desventajas.

- Centrales eléctricas en España. Relación con el entorno.
- Transporte y distribución de la energía eléctrica. Etapas.

Preparación de cultivos sencillos y prevención de enfermedades de plantas y personas:

- Agentes infecciosos que se localizan en el estrato edáfico y en las plantas.
- Tratamientos de enfermedades parasitarias más comunes de las plantas ornamentales.
- Herbicidas y pesticidas. Cuidado y protección en su manejo y almacenamiento.
- Riesgo de infección tetánica.
- Problemas que conlleva la inhalación accidental de pesticidas, fitocidas, herbicidas y productos similares
- Limpieza, conservación, cuidado y almacenamiento del material de trabajo.
- Protocolo del lavado de manos.
- Riesgos provenientes de una deficiente limpieza del personal, del material y de lugar de trabajo.
- Prevención de situaciones de riesgo por el manejo de materiales potencialmente peligrosos o de sustancias potencialmente nocivas para el ser humano.
- Uso de medidas de protección personal.
- El suelo: origen, constituyentes, componentes, horizontes. Tipos de suelo.
- Contaminación del suelo.
- Deforestación.
- Usos del suelo. Beneficios y perjuicios.

Módulo Profesional: Comunicación y sociedad I.

Código: 3011.

Duración: 160 horas.

Contenidos.

Valoración de las sociedades prehistóricas y antiguas y su relación con el medio natural:

- Los paisajes naturales. Aspectos generales y locales.
 - Factores y componentes del paisaje natural: clima, relieve, hidrografía y vegetación natural. El territorio español.
 - Comentario de gráficas sobre tiempo y clima.
- Las sociedades prehistóricas.
 - Distribución de las sociedades prehistóricas. Su relación con el medio ambiente.
 - El proceso de hominización. Del nomadismo al sedentarismo.
 - Arte y pensamiento mágico. Estrategias de representación y su relación con las artes audiovisuales actuales.
- El nacimiento de las ciudades.
 - El hábitat urbano y su evolución.

- Gráficos de representación urbana.
- Las sociedades urbanas antiguas. Los orígenes del mundo mediterráneo.
- La cultura griega: extensión, rasgos e hitos principales.
- Características esenciales del arte griego. Modelos arquitectónicos y escultóricos: el canon europeo.
- La cultura romana. Extensión militar y comercial. Características sociales y políticas.
- Características esenciales del arte romano. Modelos arquitectónicos y escultóricos.
- Perspectiva de género en el estudio de las sociedades urbanas antiguas.
- Presencia y pervivencia de Grecia y Roma en la Península Ibérica y el territorio español.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
 - Autonomía.
 - Fuentes y recursos para obtener información.
 - Recursos básicos: guiones, esquemas y resúmenes, entre otros recursos.
 - Herramientas sencillas de localización cronológica.
 - Estrategias de composición de información escrita. Uso de procesadores de texto.
 - Vocabulario seleccionado y específico.

Valoración de la creación del espacio europeo en las edades media y moderna:

- La Europa medieval.
 - La extensión y localización de los nuevos reinos y territorios.
 - Características y principales hitos históricos de la sociedad feudal.
 - Pervivencia de usos y costumbres. El espacio agrario y sus características.
 - El contacto con otras culturas. El mundo musulmán: nacimiento y expansión. Comercio con Oriente.
 - Relaciones entre culturas en la actualidad.
- La Europa de las Monarquías absolutas.
 - Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.
 - Principios de la monarquía absoluta.
 - La monarquía absoluta en España. Las sociedades modernas: nuevos grupos sociales y expansión del comercio.
 - Evolución del sector productivo durante el periodo.
- La colonización de América.
 - El desembarco castellano: 1492, causas y consecuencias.
 - El imperio americano español. Otros imperios coloniales.
 - Las sociedades amerindias: destrucción, sincretismo y mestizaje. Aportaciones a la cultura española.
- Estudio de la población.
 - Evolución demográfica del espacio europeo.
 - La primera revolución industrial y sus transformaciones sociales y económicas.
 - Indicadores demográficos básicos para analizar una sociedad. Rasgos y características de la población europea y mundial actuales.

- Comentario de gráficas de población: pautas e instrumentos básicos.
- La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna.
 - El arte medieval: características y periodos principales.
 - El Renacimiento: cambio y transformación del arte.
 - Profundidad y uso del color en la pintura y su evolución hasta el romanticismo.
 - Pautas básicas para el comentario de obras pictóricas.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
 - Búsqueda de información a través de internet. Uso de repositorios de documentos y enlaces web.
 - Recursos básicos: resúmenes, fichas temáticas, biografías, hojas de cálculo o similares, elaboración, entre otros.
 - Vocabulario específico.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- Textos orales.
 - Tipos y características.
 - Características de los reportajes.
 - Características de las entrevistas.
- Aplicación de escucha activa en la comprensión de textos orales.
 - Memoria auditiva.
 - Atención visual.
 - Empatía.
 - Estrategias lingüísticas: parafrasear, emitir palabras de refuerzo o cumplido, resumir, entre otras
- Pautas para evitar la interrupción en situaciones de comunicación oral.
- El intercambio comunicativo.
 - Elementos extralingüísticos de la comunicación oral.
 - Usos orales informales y formales de la lengua.
 - Adecuación al contexto comunicativo.
 - El tono de voz.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral. Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas. Coherencia semántica.
- Composiciones orales.
 - Exposiciones orales sencillas sobre hechos de la actualidad.
 - Presentaciones orales sencilla.
 - Uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Tipos de textos. Características de textos de propios de la vida cotidiana y profesional.
- Estrategias de lectura: elementos textuales.
 - Prelectura.
 - Lectura.
 - Postlectura.
- Pautas para la utilización de diccionarios diversos.
 - Tipos de diccionarios.
 - Recursos en la red y su uso.

- Estrategias básicas en el proceso de composición escrita.
 - Planificación.
 - Textualización.
 - Revisión.
 - Aplicación en textos propios de la vida cotidiana, en el ámbito académico y en los medios de comunicación.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes.
 - Aplicación de las normas gramaticales.
 - Aplicación de las normas ortográficas.
 - Instrumentos informáticos de software para su uso en procesadores de texto.
- Textos escritos.
 - Principales conectores textuales.
 - Aspectos básicos de las formas verbales en los textos, con especial atención a los valores aspectuales de perífrasis verbales.
 - Función subordinada, sustantiva, adjetiva y adverbial del verbo.
 - Sintaxis: enunciado, frase y oración; sujeto y predicado; complemento directo, indirecto, de régimen, circunstancial, agente y atributo.

Lectura de textos literarios en lengua castellana anteriores al siglo XIX:

- Pautas para la lectura de fragmentos literarios.
- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- Características estilísticas y temáticas de la literatura en lengua castellana a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII.
 - Literatura medieval.
 - Renacimiento.
 - El Siglo de Oro.
 - La literatura ilustrada.
- La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
 - Valoración de los recursos estilísticos y expresivos más significativos.
 - Pautas para la elaboración de pequeñas composiciones propias sobre temas de interés.
- Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
 - Valoración de los recursos estilísticos y expresivos más significativos.
 - Pautas para la elaboración de pequeñas composiciones propias sobre temas de interés.
- El teatro. Temas y estilos según la época literaria.

Comprensión y producción de textos orales básicos en lengua inglesa:

- Ideas principales en llamadas, mensajes, órdenes e indicaciones muy claras.
- Descripción general de personas, lugares, objetos (del ámbito profesional y del público).
- Actividades del momento presente, pasado y del futuro: acontecimientos y usos sociales.
- Acciones propias del ámbito profesional.

- 1 – Narración sobre situaciones habituales y frecuentes del momento presente,
2 pasado y del futuro.
- 3 – Léxico frecuente, expresiones y frases sencillas para desenvolverse en
4 transacciones y gestiones cotidianas del entorno personal o profesional:
5 actividades de interés personal, de la vida diaria, relaciones humanas y
6 sociales. Léxico frecuente relacionado con las TIC.
- 7 – Recursos gramaticales:
 - 8 ○ Tiempos y formas verbales en presente, pasado; verbos principales,
9 modales y auxiliares. Significado y valores de las formas verbales.
 - 10 ○ Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales y
11 frecuentes: pedir y dar información, expresar opiniones; saludar y
12 responder a un saludo; dirigirse a alguien; iniciar y cerrar un tema, entre
13 otros.
 - 14 ○ Elementos lingüísticos fundamentales.
 - 15 ○ Marcadores del discurso para iniciar, ordenar y finalizar.
 - 16 ○ Estructuras gramaticales básicas.
- 17 – Pronunciación de fonemas o grupos fónicos de carácter básico que
18 presenten mayor dificultad.
- 19 – Uso de registros adecuados en las relaciones sociales. Normas de cortesía
20 de países de habla inglesa en situaciones habituales y frecuentes del ámbito
21 personal o profesional.
- 22 – Propiedades esenciales del texto oral: adecuación, coherencia y cohesión
23 textuales.
- 24 – Estrategias fundamentales de comprensión y escucha activa: palabras clave,
25 estrategias para recordar y utilizar el léxico.

26 Participación en conversaciones en lengua inglesa:

- 27 – Estrategias de comprensión y escucha activa para iniciar, mantener y
28 terminar la interacción. Estrategias para mostrar interés.

30 Elaboración de mensajes y textos sencillos en lengua inglesa:

- 31 – Comprensión de la información global y la idea principal de textos básicos
32 cotidianos, de ámbito personal o profesional: cartas, mensajes, avisos,
33 instrucciones, correos electrónicos, información en Internet, folletos.
- 34 – Léxico frecuente para desenvolverse en transacciones y gestiones
35 cotidianas, sencillas del ámbito personal o profesional.
- 36 – Composición de textos escritos muy breves, sencillos y bien estructurados:
37 mensajes, correos electrónicos, cuestionarios, entre otros.
- 38 – Recursos gramaticales:
 - 39 ○ Tiempos y formas verbales. Relaciones temporales: anterioridad,
40 posterioridad y simultaneidad. Valores y significados de las formas
41 verbales.
 - 42 ○ Estructuras gramaticales básicas: oraciones simples y compuestas
43 (coordinadas y yuxtapuestas); subordinadas sustantivas, adjetivas y
44 adverbiales.
 - 45 ○ Funciones comunicativas más habituales del ámbito personal o
46 profesional en medios escritos.

- Elementos lingüísticos fundamentales atendiendo a los tipos de textos, contextos y propósitos comunicativos. Intención comunicativa: objetividad/subjetividad; informar, preguntar.
- Propiedades básicas del texto: adecuación, coherencia y cohesión. Uso de las formas verbales. Marcadores discursivos. Léxico preciso.
- Estrategias y técnicas de comprensión lectora: antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura.
- Estrategias de planificación y de corrección. Utilización de los recursos adecuados a la situación.

Módulo Profesional: Comunicación y sociedad II.

Código: 3012.

Duración: 190 horas.

Contenidos.

Valoración de las sociedades contemporáneas:

- La construcción de los sistemas democráticos.
 - La Ilustración y sus consecuencias.
 - La sociedad liberal.
 - El pensamiento liberal.
 - La era de las revoluciones: principales características y localización geográfica.
 - La sociedad liberal española. Principales hitos y evolución
 - La sociedad democrática.
 - Los movimientos democráticos desde el siglo XIX.
 - Las preocupaciones de la sociedad actual: igualdad de oportunidades, medioambiente y participación ciudadana.
- Estructura económica y su evolución.
 - Principios de organización económica. La economía globalizada actual.
 - La segunda globalización. Sistemas coloniales y segunda revolución industrial.
 - Crisis económica y modelo económico keynesiano.
 - La revolución de la información y la comunicación. Los grandes medios: características e influencia social.
 - Tercera globalización: los problemas del desarrollo.
 - Evolución del sector productivo propio.
- Relaciones internacionales.
 - Grandes potencias y conflicto colonial.
 - La guerra civil europea.
 - Causas y desarrollo de la Primera Guerra Mundial y sus consecuencias.
 - Causas y desarrollo de la Segunda Guerra Mundial y sus consecuencias.
 - Los otros conflictos: la guerra civil española en su contexto.
 - Descolonización y guerra fría. La dictadura franquista en su contexto.
 - El mundo globalizado actual.
 - España en el marco de relaciones actual. Latinoamérica y el Magreb.

- 1 – La construcción europea.
- 2 – Arte contemporáneo.
- 3 o El significado de la obra artística en el mundo contemporáneo
- 4 globalizado.
- 5 o La ruptura del canon clásico. Vanguardias históricas. El arte actual.
- 6 Disfrute y construcción de criterios estéticos.
- 7 o El cine y el cómic como entretenimiento de masas.
- 8 – Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
- 9 o Trabajo colaborativo.
- 10 o Presentaciones y publicaciones web.

12 Valoración de las sociedades democráticas:

- 14 – La Declaración Universal de Derechos Humanos.
- 15 o Los Derechos Humanos en la vida cotidiana.
- 16 o Conflictos internacionales actuales.
- 17 o Los organismos internacionales.
- 18 – El modelo democrático español.
- 19 o Características de los modelos democráticos existentes: el modelo
- 20 anglosajón y el modelo continental europeo. Su extensión a otras
- 21 sociedades.
- 22 o La construcción de la España democrática.
- 23 o La Constitución Española. Principios. Carta de derechos y deberes y sus
- 24 implicaciones en la vida cotidiana. El modelo representativo. Modelo
- 25 territorial y su representación en el mapa.
- 26 – El principio de no discriminación en la convivencia diaria.
- 27 – Resolución de conflictos.
- 28 o Principios y obligaciones que lo fundamentan.
- 29 o Mecanismos para la resolución de conflictos.
- 30 o Actitudes personales ante los conflictos.
- 31 – Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
- 32 o Procesos y pautas para el trabajo colaborativo.
- 33 o Preparación y presentación de información para actividades
- 34 deliberativas.
- 35 o Normas de funcionamiento y actitudes en el contraste de opiniones.

37 Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- 39 – Textos orales.
- 40 o Características de los formatos audiovisuales.
- 41 o Características de las conferencias, charlas u otros formatos de carácter
- 42 académico.
- 43 – Técnicas de escucha activa en la comprensión de textos orales.
- 44 o Memoria auditiva.
- 45 o Atención visual.
- 46 o Recursos para la toma de notas.
- 47 – La exposición de ideas y argumentos.
- 48 o Organización y preparación de los contenidos: ilación, sucesión y
- 49 coherencia.
- 50 o Estructura.

- Uso de la voz y la dicción.
- Usos orales informales y formales de la lengua.
- Adecuación al contexto comunicativo.
- Estrategias para mantener el interés.
- Lenguaje corporal.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.
 - Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
 - Coherencia semántica.
- Utilización de recursos audiovisuales.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

- Trabajos, informes, ensayos y otros textos académicos y científicos.
- Aspectos lingüísticos a tener en cuenta.
 - Registros comunicativos de la lengua; factores que condicionan su uso.
 - Diversidad lingüística española.
 - Variaciones de las formas deícticas en relación con la situación.
 - Estilo directo e indirecto.
- Estrategias de lectura con textos académicos.
- Pautas para la utilización de diccionarios especializados.
- Estrategias en el proceso de composición de información académica.
- Presentación de textos escritos.
 - Aplicación de las normas gramaticales.
 - Aplicación de las normas ortográficas.
 - Aplicación de normas tipográficas.
 - Instrumentos de apoyo para mejorar el texto. Composición y maquetación. Usos avanzados del procesador de texto.
- Análisis lingüístico de textos escritos.
 - Conectores textuales: causa, consecuencia, condición e hipótesis.
 - Las formas verbales en los textos. Valores aspectuales de las perífrasis verbales.
 - Sintaxis: complementos; frases compuestas.
 - Estrategias para mejorar el interés del oyente.

Interpretación de textos literarios en lengua castellana desde el siglo XIX:

- Pautas para la lectura e interpretación de textos literarios.
- Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
- La literatura en sus géneros.
 - Características de la novela contemporánea.
 - Las formas poéticas y teatrales a partir de las vanguardias históricas.
- Evolución de la literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad.

Interpretación y comunicación de textos orales cotidianos en lengua inglesa:

- 1 – Distinción de ideas principales y secundarias de textos orales breves y
2 sencillos, mensajes directos y conversaciones telefónicas, presentados de
3 manera clara y organizada.
- 4 – Descripción de aspectos concretos de personas, relaciones sociales,
5 lugares, servicios básicos, objetos y de gestiones sencillas.
- 6 – Experiencias del ámbito personal, público y profesional: (servicios públicos,
7 procedimientos administrativos sencillos, entre otros).
- 8 – Narración de acontecimientos y experiencias del momento presente, pasado
9 y futuro: actividades muy relevantes de la actividad personal y profesional.
- 10 – Léxico, frases y expresiones, para desenvolverse en transacciones y
11 gestiones cotidianas del ámbito personal y profesional.
- 12 – Tipos de textos y su estructura: modelos de comunicaciones formales e
13 informales.
- 14 – Recursos gramaticales:
 - 15 ○ Tiempos y formas verbales simples y compuestas. Formas no personales
16 del verbo.
 - 17 ○ Funciones comunicativas asociadas a situaciones habituales: expresar
18 actitudes; pedir un favor; influir en el interlocutor, entre otras.
 - 19 ○ Elementos lingüísticos fundamentales.
 - 20 ○ Marcadores del discurso: estructuradores, conectores y reformuladores.
 - 21 ○ Oraciones subordinadas de escasa complejidad.
- 22 – Estrategias de comprensión y escucha activa: uso del contexto verbal y de
23 los conocimientos previos del tema.
- 24 – Pronunciación de fonemas o grupos fónicos que presenten mayor dificultad.
25 Patrones de entonación y ritmo más habituales.
- 26 – Uso de registros adecuados en las relaciones sociales. Normas de cortesía
27 de países de habla inglesa en situaciones habituales del ámbito personal y
28 profesional.

30 Interacción en conversaciones en lengua inglesa:

- 32 – Estrategias de interacción para mantener y seguir una conversación: atender
33 a los aspectos más relevantes y respetar los turnos de palabra.
- 34 – Uso de frases estandarizadas para iniciar el discurso, para evitar silencios o
35 fallos en la comunicación, para comprobar la interpretación adecuada del
36 mensaje y otras.

38 Interpretación y elaboración de mensajes escritos en lengua inglesa:

- 40 – Información global y específica de mensajes de escasa dificultad referentes
41 a asuntos básicos cotidianos del ámbito personal y profesional: cartas
42 comerciales y sociales, notas, chats, mensajes breves en foros virtuales.
- 43 – Composición de textos escritos breves y bien estructurados: transformación,
44 modificación y expansión de frases. Combinación de oraciones:
45 subordinadas sustantivas y adverbiales.
- 46 – Léxico para desenvolverse en transacciones y gestiones cotidianas,
47 necesarias, sencillas y concretas del ámbito personal y profesional.
- 48 – Terminología específica del área profesional de los alumnos. Uso de textos
49 característicos de los sectores de actividad.

- Funciones comunicativas asociadas.
- Recursos gramaticales:
 - Marcadores del discurso: estructuradores, conectores y reformuladores.
 - Uso de los nexos.
 - Uso de las oraciones simples y compuestas en el lenguaje escrito.
- Estrategias y técnicas de comprensión lectora: identificación del tema, inferencia de significados por el contexto.
- Propiedades básicas del texto: coherencia y cohesión textual y adecuación (registro de lengua, contexto y situación).
- Normas socioculturales en las relaciones del ámbito personal y profesional en situaciones cotidianas.
- Estrategias de planificación del mensaje. Causas de los errores continuados y estrategias para suplir carencias de vocabulario y estructura.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 3058.

Duración: 240 horas.

Contenidos.

Operaciones de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos:

- Limpieza y preparación de equipos y útiles.
- Desbrozado, limpieza, abonado y enmiendas. Equipos.
- Umbráculos, túneles, acolchados, invernaderos, sistema de riego y otras infraestructuras. Instalación. Materiales.
- Materiales vegetales. Siembra, plantado y trasplantado. Implantación de semillas o plantones.
- Rendimiento y calidad.

Riego, abono y aplicación de tratamientos fitosanitarios en cultivos agrícolas, parques, jardines y zonas verdes:

- Cálculo de la cantidad de agua y frecuencia de riego. Mecanismos de riego automático. Manejo.
- Abonos. Tipos. Cálculo de dosis. Momento de aplicación.
- Productos fitosanitarios. Mezcla, preparación y aplicación. Efectividad.
- Entutorado, poda y recolección según cultivo de que se trate.
- Mantenimiento de céspedes y pradera.
- Equipos y máquinas. Procedimientos. Preparación y manejo Precisión, pulcritud y seguridad.

Operaciones de producción y mantenimiento de plantas:

- Preparación del terreno: desbrozado, limpieza, abonado y enmiendas. Plantación y siembra de especies vegetales.
- Equipos y útiles. Preparación y limpieza.
- Componentes de los sustratos. Mezcla. Cálculo de proporciones.

- 1 – Materiales vegetales. Siembra, plantado y trasplantado. Implantación y
- 2 distribución de semillas o plántulas. Riego. Repicados.
- 3 – Aclareos en semillero. Desarrollo de las plántulas. Entutorados.
- 4 – Rendimiento y calidad.

6 Composiciones en floristería y montajes florales:

- 8 – Recepción, clasificación y almacenaje de materiales de floristería y
- 9 auxiliares: materiales vegetales y no vegetales.
- 10 – Conservación de flores y plantas. Técnicas de desecado.
- 11 – Montaje y desmontaje de decoraciones. Dificultades compositivas. Orden
- 12 y limpieza.
- 13 – Soportes, bases, estructuras y/o recipientes para la composición floral y/o
- 14 de plantas. Acondicionamiento. Materiales de relleno según composición.
- 15 – Complementos decorativos para cada composición.
- 16 – Elementos naturales apropiados al tipo de composición o trabajo. Criterios
- 17 de durabilidad y compatibilidad.
- 18 – Manipulación de plantas, flores y/o verdes ornamentales. Técnicas según
- 19 trabajo particular.
- 20 – Aros de corona. Forrados. Materiales. Cabeceros de corona. Preparación.
- 21 – Técnicas de asesoramiento al cliente.
- 22 – Normativa de prevención de riesgos laborales.

24 Actuación según las medidas de prevención y protección en la empresa:

- 26 – Regulación de las medidas de prevención y protección individual y
- 27 colectiva.
- 28 – Factores y situaciones de riesgo en la empresa.
- 29 – Actitudes del trabajador para minimizar los riesgos.
- 30 – Equipos individuales y dispositivos de prevención en la empresa.
- 31 – Plan de prevención de la empresa.
- 32 – Técnicas de organización del trabajo personal con orden, limpieza,
- 33 minimización de consumo de energía y producción de residuos.

35 Actuación responsable en el puesto de trabajo e integración personal en la

36 empresa:

- 38 – Jerarquía en la empresa. Instrucciones y comunicación en el equipo de
- 39 trabajo.
- 40 – Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
- 41 – Puntualidad e imagen personal en la empresa.
- 42 – Reconocimiento y aplicación de las normas internas, procedimientos
- 43 normalizados de trabajo y otros, de la empresa.

1
2
3
4

Secuenciación y distribución horaria semanal de los módulos profesionales

Formación Profesional Básica en **Agro-jardinería y Composiciones Florales**

<i>MÓDULOS</i>	Duración (horas)	Primer curso 32 sem. (h/s)	Segundo curso	
			26 sem (h/s)	6 sem. (horas)
3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	130	4		
3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.	195	6		
3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes.	120	4		
3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	130	4		
3009. Ciencias aplicadas I.	160	5		
3011. Comunicación y sociedad I.	160	5		
Tutoría	65	2		
3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	130		5	
3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas.	190		7	
3057. Materiales de floristería.	80		3	
3059. Ciencias aplicadas II.	160		6	
3012. Comunicación y sociedad II.	190		7	
Tutoría	50		2	
3058. Formación en centros de trabajo.	240			240
Total en el ciclo formativo	2000	30	30	240

5
6

1 **Espacios:**

2

Espacio formativo	Superficie m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Almacén.	60	40
Superficie de jardín, invernadero y de vivero.	1000	1000

3

4 **Equipamientos:**

5

Aula polivalente	Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. Software de aplicación.
Almacén	Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos. Equipos de abonado. Limpia-rosas manual. Máquinas de limpiar tallos de flores. Máquinas de entutorar. Equipos de riego y fertirrigación. Equipos y productos fitosanitarios. Mezcladoras de sustratos. Equipos y mesas de propagación: de enraizamiento, de semillero. Equipos de bombeo. Equipos y medios de seguridad.
Superficie de jardín, invernadero y de vivero.	La necesaria en función de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se van a realizar.

6