**Sembrar, plantar o trasplantar cultivos, distribuyéndolos sobre el terreno de acuerdo a las especificaciones y consiguiendo una buena “nascencia” o arraigo.**

TABLA 1: Identificación

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Descripción** | |
| **Identificación** | Código | 3055 |
| Módulo Profesional | Operaciones Básicas en Instalaciones de Jardines, Parques y Zonas Verdes |
| Familia Profesional | Agraria |
| Título | Título de Formación Profesional Básico en Agro-jardinería y Composiciones Florales |
| Grado | Básico |
| **Distribución** **Horaria** | Curso | 1 |
| Horas | 160 |
| Horas Semanales | 5 |
| **Tipología** **de** **Módulo** | Asociado a UC: | UC0521\_1: Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes. |
| Transversal | Si |
| Soporte |  |
| **Síntesis** **del** **Módulo** | En el modulo de OBIJPZV, se prepara al alumnado para realizas operaciones básicas de instalación y mantenimiento de las zonas verdes | |

TABLA 2: Normativa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ordenación** | **Perfil Profesional** | **Título** | **Evaluación** |
| **Estatal** | *Ley Orgánica 2/2006 , de 3 de mayo, de Educación* modificada por ley Orgánica 8/2013 , de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.  Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. | LO 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional que pone en marcha del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional  RD 1416/2005 de 25 de noviembre, sobre el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.  Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero, y modificada en el Real Decreto 109/2008, de 1 de febrero | Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos |  |
| **Autonómica** | Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.  Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria. |  | Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos. (BOJA, nº 241, 19-12-2016) | 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. |

TABLA 3: Identificación de las partes de las Competencias

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CPPS** | **Qué** | **Cómo** | **Para Qué** |
| a) | Preparar y realizar operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección de infraestructuras, instalaciones, dependencias de floristería, maquinaria y equipos | Según proceda | garantizando su funcionamiento e higiene |
| b) | Preparar el terreno y el substrato para la implantación y producción del material vegetal, | Teniendo en cuenta su uso posterior, con la maquinaria, herramientas y útiles necesarios |  |
| c) | Sembrar, plantar o trasplantar cultivos | Distribuyéndolos sobre el terreno de acuerdo a las especificaciones | Consiguiendo una buena “nascencia” o arraigo |
| d) | Regar el cultivo y realizar las labores culturales | Utilizando las técnicas que aseguren la satisfacción de sus necesidades hídricas | El buen desarrollo del cultivo |
| e) | Abonar los cultivos de forma homogénea y aplicar tratamientos fitosanitarios, | En la dosis, momento y con el equipo indicado, | Para satisfacer sus necesidades o carencias nutritivas y para mantener la sanidad de las plantas |

TABLA 4: Identificación de las partes de los Objetivos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **OG** | **Qué** | **Cómo** | **Para Qué** |
| a) | Reconocer e identificar los protocolos establecidos sobre infraestructuras, instalaciones, maquinaria y equipos | Relacionándolos con las funciones que van a desarrollar | Para llevar a cabo las operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección |
| b) | Identificar el cultivo que se va a realizar | Justificando la selección de la maquinaria o/ y otras herramientas | Preparar el terreno y el substrato |
| c) | Identificar el producto que se desea obtener | Considerando las características del terreno | Sembrar, plantar o trasplantar cultivos |
| d) | Identificar las características del cultivo y del suelo | Reconociendo y justificando sus necesidades | Regarlos y realizar las labores culturales |
| e) | Identificar las necesidades nutritivas de los cultivos y sus tratamientos preventivos y curativos | Relacionándolos con los fertilizantes y con las causas que los provocan | Abonarlos y aplicar los tratamientos fitosanitarios |

TABLA 5: Asociación de Competencias y Objetivos

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENCIAS** | **OBJETIVOS** |
| a) Preparar y realizar operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección de infraestructuras, instalaciones, dependencias de floristería, maquinaria y equipos, según proceda, garantizando su funcionamiento e higiene. | a) Reconocer e identificar los protocolos establecidos sobre infraestructuras, instalaciones, maquinaria y equipos, relacionándolos con las funciones que van a desarrollar, para llevar a cabo las operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección. |
| b) Preparar el terreno y el substrato para la implantación y producción del material vegetal, teniendo en cuenta su uso posterior, con la maquinaria, herramientas y útiles necesarios. | b) Identificar el cultivo que se va a realizar justificando la selección de la maquinaria o/ y otras herramientas, con el fin de preparar el terreno y el substrato. |
| c) Sembrar, plantar o trasplantar cultivos, distribuyéndolos sobre el terreno de acuerdo a las especificaciones y consiguiendo una buena “nascencia” o arraigo. | c) Identificar el producto que se desea obtener considerando las características del terreno con el fin de sembrar, plantar o trasplantar cultivos. |
| d) Regar el cultivo y realizar las labores culturales utilizando las técnicas que aseguren la satisfacción de sus necesidades hídricas y el buen desarrollo del cultivo. | d) Identificar las características del cultivo y del suelo, reconociendo y justificando sus necesidades, a fin de regarlos y realizar las labores culturales. |
| e) Abonar los cultivos de forma homogénea y aplicar tratamientos fitosanitarios, en la dosis, momento y con el equipo indicado, para satisfacer sus necesidades o carencias nutritivas y para mantener la sanidad de las plantas. | e) Identificar las necesidades nutritivas de los cultivos y sus tratamientos preventivos y curativos, relacionándolos con los fertilizantes y con las causas que los provocan, con el fin de abonarlos y aplicar los tratamientos fitosanitarios. |
| a) Preparar y realizar operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección de infraestructuras, instalaciones, dependencias de floristería, maquinaria y equipos, según proceda, garantizando su funcionamiento e higiene. | a) Reconocer e identificar los protocolos establecidos sobre infraestructuras, instalaciones, maquinaria y equipos, relacionándolos con las funciones que van a desarrollar, para llevar a cabo las operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección. |

TABLA 6: Identificación de las partes de los Objetivos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Objetivo | Competencia | Fin |
| a) | Reconocer e identificar los protocolos establecidos sobre infraestructuras, instalaciones, maquinaria y equipos, relacionándolos con las funciones que van a desarrollar, | para llevar a cabo las operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección. |
| b) | Identificar el cultivo que se va a realizar justificando la selección de la maquinaria o/ y otras herramientas, | con el fin de preparar el terreno y el substrato. |
| c) | Identificar el producto que se desea obtener considerando las características del terreno | con el fin de sembrar, plantar o trasplantar cultivos. |
| d) | Identificar las características del cultivo y del suelo, reconociendo y justificando sus necesidades, | a fin de regarlos y realizar las labores culturales. |
| e) | Identificar las necesidades nutritivas de los cultivos y sus tratamientos preventivos y curativos, relacionándolos con los fertilizantes y con las causas que los provocan, | con el fin de abonarlos y aplicar los tratamientos fitosanitarios. |

TABLA 7: Identificación de las partes del RA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Logro | Objeto | Acciones en el contexto del aprendizaje | % |
| 1 | Replantea proyectos sobre el terreno, | relacionándolos con los diferentes estilos de jardines y parques. | a) Se han identificado los diferentes estilos de jardines  b) Se ha interpretado la información contenida en un plano o croquis básico.  c) Se han localizado sobre el terreno los elementos del jardín, parque o zona verde según croquis o  plano.  d) Se han representado sobre el terreno figuras geométricas sencillas.  e) Se han calculado superficies de parcelas regulares en el plano o en el terreno.  f) Se han realizado las labores de preparación del terreno, empleando las enmiendas y sustratos acorde  a las características del terreno. | 25 |
| 2 | Construye pequeñas infraestructuras, | justificando su ubicación y aplicaciones. | a) Se han descrito las diferentes instalaciones e infraestructuras posibles del jardín.  b) Se han descrito los distintos sistemas de riegos y drenajes que se utilizan en jardinería.  c) Se han identificado los componentes de los sistemas de riego y drenaje y explicado su funcionamiento  d) Se han analizado los materiales de construcción empleados en las diferentes infraestructuras.  e) Se han realizado operaciones de mantenimiento de primer nivel de las instalaciones eléctricas, de  riego y de ventilación/climatización.  f) Se ha instalado el mobiliario y equipamiento de un jardín, siguiendo la normativa vigente requerida en  materia de seguridad e higiene.  g) Se han abierto los hoyos y zanjas con las dimensiones necesarias para cada tipo de instalación.  h) Se han identificado los diferentes elementos luminosos y clasificarlos según usos.  i) Se han descrito los diferentes tipos de caminos de un jardín, materiales que se utilizan en su  construcción y características de los mismos.  j) Se han descrito las infraestructuras de puentes, muretes y estanques y los materiales y medios.  k) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y normativa ambiental. | 25 |
| 3 | Planta especies vegetales en parques o jardines, reconociendo las características de las diferentes especies. |  | a) Se han reconocido los órganos fundamentales de los vegetales y su función.  b) Se han identificado las principales especies de plantas utilizadas en la jardinería de la zona.  c) Se han descrito las diferentes formas de comercialización y las normas de calidad requeridas para  cada especie  d) Se han identificado las principales características y exigencias de las especies utilizadas en jardinería.  e) Se han descrito las operaciones necesarias para el acondicionamiento de plantas antes de la  plantación.  f) Se han manejado la maquinaria y herramientas adecuadas en la plantación de árboles, arbustos y  otras especies vegetales.  g) Se han calculado las necesidades de riego de plantación o siembra y se ha programado los sistemas  de riego para cada zona.  h) Se han colocado las plantas aportando abonos y enmiendas y entutorando.  i) Se han aplicado las normas de seguridad en el desarrollo de los trabajos. | 25 |
| 4 | Implanta céspedes | justificando su ubicación y aplicaciones. | a) Se han descrito las técnicas de siembra o implantación de céspedes.  b) Se han identificado los diferentes tipos de céspedes y sus aplicaciones.  c) Se han preparado las herramientas y útiles empleados en la siembra o implantación de céspedes.  d) Se ha distribuido la semilla uniformemente, con la dosis y mezcla indicada, aplicando el cubresiembra.  e) Se han colocado los tepes asegurando la continuidad del césped.  f) Se han compactado el terreno y aplicar el primer riego para asegurar la “nascencia”.  g) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y la normativa medioambiental. | 25 |

TABLA 8: Asociación de RA y Objetivos y Competencias

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RA** | **Competencias** | **Objetivos** | |
| 2 | a) Reconocer e identificar los protocolos establecidos sobre infraestructuras, instalaciones, maquinaria y equipos, relacionándolos con las funciones que van a desarrollar, para llevar a cabo las operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección. | | a) Preparar y realizar operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento, limpieza y desinfección de infraestructuras, instalaciones, dependencias de floristería, maquinaria y equipos, según proceda, garantizando su funcionamiento e higiene. |
| 3 | b) Identificar el cultivo que se va a realizar justificando la selección de la maquinaria o/ y otras herramientas, con el fin de preparar el terreno y el substrato. | | b) Preparar el terreno y el substrato para la implantación y producción del material vegetal, teniendo en cuenta su uso posterior, con la maquinaria, herramientas y útiles necesarios. |
| 4 | c) Identificar el producto que se desea obtener considerando las características del terreno con el fin de sembrar, plantar o trasplantar cultivos. | | c) Sembrar, plantar o trasplantar cultivos, distribuyéndolos sobre el terreno de acuerdo a las especificaciones y consiguiendo una buena “nascencia” o arraigo. |
| 1 | d) Identificar las características del cultivo y del suelo, reconociendo y justificando sus necesidades, a fin de regarlos y realizar las labores culturales. | | d) Regar el cultivo y realizar las labores culturales utilizando las técnicas que aseguren la satisfacción de sus necesidades hídricas y el buen desarrollo del cultivo. |
| 1 | e) Identificar las necesidades nutritivas de los cultivos y sus tratamientos preventivos y curativos, relacionándolos con los fertilizantes y con las causas que los provocan, con el fin de abonarlos y aplicar los tratamientos fitosanitarios. | | e) Abonar los cultivos de forma homogénea y aplicar tratamientos fitosanitarios, en la dosis, momento y con el equipo indicado, para satisfacer sus necesidades o carencias nutritivas y para mantener la sanidad de las plantas. |

TABLA 9: Elementos Curriculares Básicos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| RA 1. Replantea proyectos sobre el terreno, relacionándolos con los diferentes estilos de jardines y parques. | a) Identifica los diferentes estilos de jardines. | 4% | Rubrica | Estilo de jardinería |
| b) Interpreta la información contenida en un plano o croquis. | 4% | Actividades | Croquis y planos |
| c) Se han localizado sobre el terreno los elementos del jardín, parque o zona verde según croquis o plano. | 4% | Prueba | Simbología |
| d) Se han representado sobre el terreno figuras geométricas sencillas. | 4% | Prueba | Desarrollo figuras geométricas sencillas |
| e) Se han calculado superficies de parcelas regulares en el plano o en el terreno. | 4% | Prueba | Cálculo de superficies |
| f) Se han realizado las labores de preparación del terreno, empleando las enmiendas y sustratos acorde a las características del terreno. | 5% | Rubrica | Abonado |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| RA 2. Construye pequeñas infraestructuras, justificando su ubicación y aplicaciones. | a) Se han descrito las diferentes instalaciones e infraestructuras posibles del jardín. | 2% | Rubrica | Instalaciones e infraestructura |
| b) Se han descrito los distintos sistemas de riegos y drenajes que se utilizan en jardinería. | 2% | Actividades | Riego y drenaje |
| c) Se han identificado los componentes de los sistemas de riego y drenaje y explicado su funcionamiento | 2% | Prueba | Riego y drenaje |
| d) Se han analizado los materiales de construcción empleados en las diferentes infraestructuras. | 2% | Prueba | Materiales |
| e) Se han realizado operaciones de mantenimiento de primer nivel de las instalaciones eléctricas, de riego y de ventilación/climatización. | 2% | Prueba | Mantenimiento |
| f) Se ha instalado el mobiliario y equipamiento de un jardín, siguiendo la normativa vigente requerida en materia de seguridad e higiene. | 2% | Rubrica | Elementos no vegetales |
| g) Se han abierto los hoyos y zanjas con las dimensiones necesarias para cada tipo de instalación. | 3% | Prueba | Hoyos y zanjas |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| RA 2. Construye pequeñas infraestructuras, justificando su ubicación y aplicaciones. | a) Se han descrito las diferentes instalaciones e infraestructuras posibles del jardín. | 2% | Rubrica | Instalaciones e infraestructura |
| b) Se han descrito los distintos sistemas de riegos y drenajes que se utilizan en jardinería. | 2% | Actividades | Riego y drenaje |
| c) Se han identificado los componentes de los sistemas de riego y drenaje y explicado su funcionamiento | 2% | Prueba | Riego y drenaje |
| d) Se han analizado los materiales de construcción empleados en las diferentes infraestructuras. | 2% | Prueba | Materiales |
| e) Se han realizado operaciones de mantenimiento de primer nivel de las instalaciones eléctricas, de riego y de ventilación/climatización. | 2% | Prueba | Mantenimiento |
| f) Se ha instalado el mobiliario y equipamiento de un jardín, siguiendo la normativa vigente requerida en materia de seguridad e higiene. | 2% | Rubrica | Elementos no vegetales |
| g) Se han abierto los hoyos y zanjas con las dimensiones necesarias para cada tipo de instalación. | 3% | Prueba | Hoyos y zanjas |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RA | Criterios de Evaluación | % | IE | Contenidos |
| RA 4. Implanta céspedes, relacionando el tipo de césped con sus aplicaciones. | a) Se han descrito las técnicas de siembra o implantación de céspedes. | 3% | Rubrica | Siembra |
| b) Se han identificado los diferentes tipos de céspedes y sus aplicaciones. | 3% | Actividades | Tipos de céspedes |
| c) Se han preparado las herramientas y útiles empleados en la siembra o implantación de céspedes. | 4% | Prueba | Herramientas |
| d) Se ha distribuido la semilla uniformemente, con la dosis y mezcla indicada, aplicando el cubresiembra. | 4% | Prueba | Siembra césped |
| e) Se han colocado los tepes asegurando la continuidad del césped. | 4% | Prueba | Colocación tepes |
| f) Se han compactado el terreno y aplicar el primer riego para asegurar la “nascencia”. | 4% | Rubrica | Necesidades césped |
| g) Se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales y la normativa medioambiental. | 3% | Prueba | Prevención RL |

TABLA 10: Elementos Curriculares Básicos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Resultado de Aprendizaje |  |  | Bloque de contenidos |
| Criterios de Evaluación |  |  | Contenidos Básicos |

TABLA 11: Secuenciación

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ámbito General** | | **Concreción Curricular** | | | | **Estructura de Aprendizaje** | | | | |
| **CPPS** | **OG** | **RA** | **%** | **CE** | **IE** | **UA** | **Denominación** | **%** | **Horas** | **Trimestre** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

TABLA 12: Unidades de Aprendizaje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad de Aprendizaje Nº** | | |
| **Temporalización**: | **Duración**: | **Ponderación**: |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objetivos Generales** | | **Competencias** | | |
|  | |  | | |
| **Resultados de Aprendizaje** | | | | |
|  | | | | |
| **Objetivos Específicos** | | | | |
|  | | | | |
| **Aspectos del Saber Hacer/Estar** | **Aspectos del Saber** | | | |
|  |  | | | |
| **Tareas y Actividades** | | | | |
|  | | | | |
| **Criterios de Evaluación** | | | **%** | **IE** |
|  | | |  |  |
| **Recursos** | | | | |
|  | | | | |
| **Observaciones** | | | | |
|  | | | | |