



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga

Dirección

### Programación Didáctica del curso 2021/22

**Departamento: Agraria**

Programación del módulo: 0792 Actividades de Uso Público / Horas de Libre Configuración

Ciclo Formativo: 2º Educación y Control Ambiental

Docente: Florencio Fernández Martín

1. Introducción. Marco normativo. Contextualización.

#### 1.1.INTRODUCCIÓN.

En el Real Decreto 384/2011 de 18 de Marzo se establece el Título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental y se fijan las enseñanzas mínimas correspondientes a este título. Según dicho decreto las enseñanzas conducen a la obtención del título del mismo nombre, con validez académica en todo el territorio nacional.

En la Orden de 15 de marzo de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental y sobre el que basamos esta programación.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

La duración del ciclo formativo de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental es de 2000 horas de duración. Dentro de este Título se contempla el Módulo Profesional denominado “ACTIVIDADES DE USO PÚBLICO” al que corresponde el Código 0792. Este módulo se imparte en el segundo curso del ciclo formativo, con una duración de 147 horas 9 CRÉDITOS ECTS).

Las Horas de Libre Configuración (63 h) estarán adscritas al módulo de ‘Actividades de Uso Público’, orientándose a elaboración de documentación técnica de proyectos e informes y herramientas asociadas.

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

- El diseño y la gestión de actividades de uso público.
- La interpretación del patrimonio emplazado en el medio natural.
- La difusión de los valores del medio natural y del patrimonio emplazado en el medio natural.

En el grupo de tarde, las sesiones, previstas como formación presencial en su totalidad, tendrán lugar los miércoles (18.30 a 21.30 h) y jueves (15.15 a 18.15 h). Las horas de luz pueden condicionar la realización de algunas de las prácticas; de manera que, en ocasiones, se planteará su realización en el horario de mañana, pudiendo coordinarse con el grupo de ese turno.

En el segundo curso de CFGS de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental el contexto educativo es diverso con alumnado procedente de Bachiller (la mayoría de la especialidad de ciencias, aunque alguno hizo Sociales), Grado Superior de Técnico en Gestión Forestal y del Medio Natural, Grado Superior y medio de otras familias profesionales, alumnado procedente de Grados Universitarios (Biología, Ciencias Ambientales, ..) no finalizados, Titulados universitarios y alumnado con obligaciones laborales.

El alumnado muestra un gran interés en el Ciclo y en la materia, además de ser un grupo participativo y muy cohesionado, lo que facilita la



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

metodología prevista de ‘Learning by doing’.

### 1.2. MARCO NORMATIVO PARA LA FORMACIÓN PROFESIONAL EN ESPAÑA Y ANDALUCÍA

#### **Leyes Orgánicas:**

- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. (BOE 20-6-2002).
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). (BOE 14-07-06).
- 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 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:**

- Real Decreto 384/2011 de 18 de Marzo se establece el Título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental.
- Orden de 15 de marzo de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

### 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.

### 1.3. CONTEXTO EDUCATIVO.

El centro donde se imparte este Ciclo Formativo es el I.E.S. Nº 1 “Universidad Laboral” de Málaga, donde además de este Ciclo se imparten los siguientes Ciclos Formativos:

- **GRADO SUPERIOR:** “Laboratorio de Análisis y Control”, “Administración y Finanzas”, “Mediación comunicativa”, “Prevención de Riesgos Profesionales”, “Química Ambiental”, “Paisajismo y Medio Rural” y “Educación y Control Ambiental”.
- **GRADO MEDIO:** “Jardinería y Floristería”, “Cocina y Gastronomía”, “Gestión Administrativa” y “Laboratorio”.
- **FP BASICA:** “Cocina y Restauración”, “Agro-Jardinería y composición floral”, “Auxiliar de reparación del calzado, marroquinería y realización de artículos de guarnicionería”.

El grupo está compuesto por 13 alumnos/as. El contexto educativo es muy heterogéneo encontrándonos alumnos de muy diversas formaciones; Junto con esta variedad en formaciones, nos encontramos con alumnos con muy distintos grados de madurez, pues abarcamos habitualmente una horquilla de edad entre los 17 y los 35 años. Todo esto conforma grupos especialmente diversos, aspecto que condicionará la presente programación especialmente en cuanto al diseño de actividades y proceso de recuperación.

El alumnado muestra un interés desigual en la materia, si bien aún es pronto para valorar si esto influirá positiva o negativamente en el desarrollo de las clases, así como en la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

### 1.4. CONTEXTO SOCIOECONÓMICO.

El nivel socioeconómico del entorno del centro y del alumnado se considera de tipo medio, aunque los alumnos matriculados en este ciclo vienen de distintas localidades y nivel socioeconómico desconocido aunque se podía considerar de tipo medio también; la mayoría del alumnado procede de la provincia de Málaga y de la capital, así como de la provincia de Granada y Cádiz.

El I.E.S. Universidad Laboral de Málaga se encuentra dentro de la misma ciudad. La antigua Universidad Laboral de Málaga es un conjunto arquitectónico diseñado por el arquitecto Fernando Moreno Barberá. Construida entre 1972 y 1973 principalmente en hormigón y adscrita a los principios del Movimiento Moderno, es una de las edificaciones en este estilo más representativas de la ciudad. El conjunto fue concebido como complejo autosuficiente. Situada dentro del Puerto de la Torre o Distrito 10 es uno de los diez distritos en que está dividida a efectos administrativos la ciudad de Málaga. Su población ronda los 42.000 habitantes, según datos del Ayuntamiento de Málaga de 2005.

El distrito de Puerto de la Torre limita al este con los distritos de Bailén-Miraflores y Cruz de Humilladero, distrito con el cual también limita por el sur, junto al distrito de Campanillas.

### 2. Organización del Departamento de coordinación didáctica

#### 2.1. Los módulos asignados al departamento.

<b>1º PE FPB (Mañana)</b>	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en vivero y cj
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

<b>2º PE FPB (Mañana)</b>	3057. Material de floristería
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas
	3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.
	Unidad formativa de prevención
<b>1º FPB (Mañana)</b>	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.
<b>2º FPB (Mañana)</b>	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.
	Unidad formativa de prevención.
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flor y plantas
	3057. Materiales de Floristería
<b>1º GFMN (mañana)</b>	
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (ACMN)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (GOVF). Vivero Forestal.
	0693. Topografía agraria.
	0814. Gestión de montes
	0690. Botánica Agronómica
<b>1º GFMN (tarde)</b>	0690. Botánica agronómica tarde



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

	0690. Botánica agronómica tarde. Desdoble.
	0811. Gestión y organización del vivero forestal.
	0811. Gestión y organización del vivero forestal. Desdoble.
	0693. Topografía agraria.
	0693. Topografía agraria. Desdoble.
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (tarde).
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (tarde). Desdoble.
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (tarde)
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (tarde). Desdoble.
	0814. Gestión de montes.
	0814. Gestión de montes. Desdoble.
<b>2º GFMN (mañana)</b>	0815. Gestión de la conservación del medio natural.
	Libre configuración
	0692. Fitopatología
	0813. Gestión de la pesca continental
	0790. Técnicas de educación ambiental
	0812. Gestión cinegética
	0816. Defensa contra incendios forestales
<b>2º GFMN (tarde)</b>	0815. Gestión de la conservación del medio natural.
	Libre configuración.
	0692. Fitopatología.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

	0813. Gestión de la pesca continental.
	0790. Técnicas de educación ambiental.
	0812. Gestión cinegética.
	0816. Defensa contra incendios forestales.
<b>1º PMR (mañana)</b>	0691. Gestión y organización del vivero (dual).
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (dual)
	0695. Planificación de cultivos (dual)
	0693. Topografía agraria (1 h dual)
	0690. Botánica agronómica (2h dual)
<b>2º PMR (mañana)</b>	Libre configuración (2h dual)
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos (dual)
	Gestión de cultivos (dual)
	0692. Fitopatología (4 horas dual)
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje (dual)
<b>1º ECA (tarde)</b>	0786. Medio Natural
	0789. Métodos y Productos cartográficos
	0793. Desenvolvimiento en el medio (tarde)
<b>2º ECA</b>	0786. Medio natural. (dual).
	0789. Métodos y productos cartográficos. (dual).
	0790. Técnicas de educación ambiental (dual).



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

	Libre configuración (dual)
	0792. Actividades de uso público (dual)
<b>1º J y F</b>	0407. Taller y equipos de tracción (dual)
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas (dual)
	0579. Composiciones florales y con plantas
	0578. Producción plantas y tepes en vivero (Dual)
	0409. Principios de Sanidad Vegetal
	0404. Fundamentos agronómicos
<b>2º J y F</b>	0580. Establecimientos de Floristería (Dual)
	0581. Técnicas de ventas en jardinería y floristería (dual)
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes (Dual)
	Libre configuración
	0576. Implantación de Jardines y zonas verdes (dual) (IJZV)
	0479. Control fitosanitario
2.2. Los miembros del departamento, con indicación de los módulos que imparten, y el grupo correspondiente.	



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

<b>Carmen Pérez García.</b>	0404. Fundamentos agronómicos	1º JyF
	DUAL	1º JyF
	DUAL	PMR
	0815. Gestión y Conservación del medio Natural	2º GFMN
	Libre Configuración	2º GFMN
<b>Juan Jesús García Berral.</b>		
	Libre configuración (DUAL)	2º PMR
	0694. Maquinaria e Instalaciones agroforestales ( DESDOBLE)	1º GFMN (TARDE)
	0811. Gestión y organización del vivero forestal.	1º GFMN (TARDE)
	0690. Gestión de Cultivos (DUAL)	2º PMR
<b>Áurea Gómez Soubrier</b>		
	0693. Topografía Agraria	1º GFMN
	0814. Gestión de Montes	1º GFMN (tarde)
	0693. Topografía Agraria	1º PMR
	DUAL	ECA
<b>Matías J. López Pérez</b>		
	0407. Taller y Equipos de tracción (DUAL)	1º J Y F
	0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes (DUAL)	2º J y F
	Maquinaria e instalaciones agroforestales (DUAL)	1º PMR
<b>Antonio Manuel Pérez Jiménez.</b>		
	0813. Gestión de la pesca continental. (mañana)	2º GFMN



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

	0813. Gestión de la pesca continental (tarde)	2º GFMN	
	0695. Planificación de Cultivos. (mañana)	1º PMR	
	0786. Medio Natural (tarde)	1º ECA	
<b>José María Rioboo Sánchez Arjona</b>			
	0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas (dual)	1º JyF	
	0581. Técnicas de venta en jardinería y floristería (dual)	2º JyF	
	Libre Configuración	2º J y F	
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales.	1º GFMN	
<b>Germán Padilla Fons</b>			
	3056. Operaciones Básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	2º FPB	
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flor y plantas	2º FPB	
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes	1º FPB	
	Tutoría	1º FPB	
	Horas Coordinación Dual		
<b>María del Valle García Serrano</b>			
	0579. Composiciones Florares y con plantas	1º JyF	
	3057 Material de floristería	2º FPB	
	0691 Gestión y Organización del vivero	1º PMR	
	DUAL		PMR
<b>Juan Bautista Muñoz Romero</b>			



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

	0578. Producción de plantas y tepes en vivero (dual)	1º J y F
	0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos (dual)	2º PMR
<b>Isabel Eugenia Orihuela Torrente</b>		
	3057. Material de floristería	2ºPEFPB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2ºPEFPB
	3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas	2º PEFPB
	3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.	2º PEFPB
	Unidad formativa de prevención	2º PEFPB
	TUTORIA	2º PEFPB
<b>Santiago Mariño Bobo</b>		
	0576.Implantación de Jardines y zonas verdes (dual) (IJZV)	2º J y F
	0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal (ACMN)	1º GFMN
	0811. Gestión y organización del vivero forestal (GOVF). Vivero Forestal	1º GFMN
	0790. Técnica de educación Ambiental.	2º GFMN
<b>Florencio Fernández Martín</b>		
	0814 Gestión de Montes (Desdoble)	1º GFMN (tarde)
	0810 Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	1º GFMN (tarde)
	Libre configuración	2º ECA
	0792 Actividades de uso público.	2º ECA
<b>María Teresa Lovera</b>		



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos	1º FPB
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y jardines.	1º FPB
	3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos.	2º FPB
	Unidad formativa de prevención.	2º FPB
	Tutoría 2º PEFPB	2º FPB
<b>Carmen Ana Velasco Díaz Godoy</b>		
	0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje (dual)	2º PMR
<b>María Victoria Pérez Medialdea</b>		
	0580. Establecimientos de floristería (dual)	2º JyF
	0692. Fitopatología	2º GFMN
	0692. Fitopatología	2º GFMN (tarde)
	0692. Fitopatología	2º PMR
<b>María de las Mercedes Pérez Villalón</b>		
	0693. Topografía agraria.	1º GFMN (tarde)
	0690. Botánica agronómica (Desdoble)	1º GFMN (tarde)
	0815. Gestión de la Conservación del medio natural	2º GFMN (tarde)
	Libre configuración	2º GFMN
	0789. Métodos y productos cartográficos.	1º ECA
	0810. Gestión de los aprovechamientos (Desdoble)	1º GFMN (tarde)
<b>Gonzalo Busto Vizquete</b>		
	0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales (tarde)	1º GFMN (tarde)



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

	0811. Gestión y organización del vivero forestal (Desdoble)	1º GFMN (tarde)
	0790. Técnicas de educación ambiental	2º GFMN (tarde)
	0793. Desenvolvimiento en el medio (tarde)	1º ECA
	0790. Técnicas de Educación ambiental (dual)	2º ECA
	DUAL	ECA
<b>Alicia María Pavón Recio</b>		
	3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos.	1º PEFPB
	3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en vivero y cj	1º PEFPB
	3055. Operaciones básicas en instalaciones de jardines, parques y zonas verdes.	1º PEFPB
	Tutoría	1º PEFPB
<b>María Jesús Barrueso Herrero</b>		
	0409. Principios de Sanidad Vegetal.	1º JyF
	0814. Gestión de montes	1º GFMN
	0812. Gestión cinegética	2º GFMN
	0812. Gestión cinegética	2º GFMN (tarde)
<b>Beatriz Toscano Gil</b>		
	0690. Botánica agronómica	1º GFMN
	0690. Botánica agronómica	11 GFMN (tarde)
	0693. Topografía agraria. (DESDOUBLE)	1º GFMN (tarde)
	0816. Defensa incendios	2º GFMN
	0816. Defensa incendios	2º GFMN (TARDE)
	0690. Botánica Agronómica.	1º PMR



# I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

Carlos Ramos Martín	0479. Control Fitosanitario	2º J y F
2.3. Los módulos que son impartidas por profesorado de otros departamentos		
Estructura y dinámica del medio ambiente. 1º ECA. Francisco Sánchez Molina.		
Actividades humanas y problemática ambiental. 1º ECA. Maria Dolores López Santiago.		
Gestión ambiental. 1º ECA. María Dolores López Santiago.		
3. Objetivos generales del ciclo formativo.		
La formación del módulo de Educación y Control Ambiental contribuye a alcanzar los objetivos generales de este ciclo formativo que se relacionan a continuación, de los Objetivos generales que establece el Real Decreto y la Orden para este Título.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identificar fuentes documentales, seleccionando la información apropiada a la actividad que se va a realizar, para recopilar y difundir la información ambiental.</li> <li>b) Identificar los principales factores que afectan al medio ambiente y sus interacciones, describiendo las alteraciones que producen malas prácticas ambientales, para informar sobre el medio ambiente.</li> <li>c) Analizar los contextos de actuación y las características del grupo, determinando los objetivos que se pretende conseguir, para diseñar actividades de educación ambiental.</li> <li>h) Mostrar las incidencias ambientales, identificando la problemática planteada, para informar sobre el estado del entorno.</li> <li>i) Analizar los componentes ambientales y patrimoniales, identificando los de mayor interés desde el punto de vista cultural, paisajístico y de conservación, para interpretar el patrimonio y sus valores.</li> </ul>		



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

- j) Analizar incidencias, seleccionando los protocolos de intervención adecuados para resolver contingencias.
- l) Analizar actividades de uso público de un entorno, seleccionando los medios y determinando sus fases, para gestionar su desarrollo compatible con la conservación del entorno.
- m) Seleccionar acciones de vigilancia y control, aplicando estrategias y mecanismos disuasorios del mal uso del medio natural, para realizar operaciones de vigilancia y control.
- n) Analizar el patrimonio presente en el medio natural, seleccionando técnicas de interpretación para promover su conservación.
- p) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- r) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- s) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- t) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- u) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- v) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
- w) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

#### 4. Competencias profesionales, personales y sociales del ciclo formativo.

La formación del módulo de Educación y Control Ambiental contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se relacionan a continuación:



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

- a) Recopilar y seleccionar documentación para difundir información ambiental.
- b) Informar sobre el medio ambiente, utilizando las técnicas de comunicación apropiadas.
- c) Diseñar actividades de educación ambiental.
- f) Guiar visitantes por el entorno, realizando operaciones de interpretación.
- g) Resolver contingencias en el recorrido por itinerarios, aplicando los protocolos establecidos.
- i) Gestionar actividades de uso público, aplicando criterios de compatibilidad con la conservación del entorno.
- j) Realizar operaciones de vigilancia y control en espacios naturales.
- k) Promover los valores del patrimonio en el medio natural, desarrollando actividades de interpretación.
- m) Realizar operaciones de control de los hábitats de un entorno, informando de sus alteraciones.
- n) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- ñ) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- o) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
- p) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- q) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- r) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

5. Mapa de relaciones curriculares.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

Competencias profesionales, personales y sociales, Contenidos, Resultados de Aprendizaje, Criterios de Evaluación, Procedimientos y Técnicas de Evaluación, Instrumentos de Evaluación.

En el Anexo ‘Mapa de relaciones de elementos curriculares del módulo ‘ Actividades de Uso Público’ queda reflejada la relación entre RA, CE y contenidos, así como los instrumentos de evaluación propuestos. Como cuestiones generales:

- Si algún resultado de aprendizaje y/o criterio de evaluación no pudiera abordarse, su ponderación se redistribuirá en el resto de RAs y CEs, asignándose al CE o bloque de CEs con más peso en la calificación. Dada la diversidad de tipos de Resultados de Aprendizaje, el módulo constará de diferentes formas de abordar la metodología, además hay que poner de manifiesto que la dificultad de algunos de los contenidos especificados en el currículo del módulo, implica que el nivel de concreción del contenido sea muy básico. La parte conceptual de cada unidad se quedará reducida siempre al establecimiento de una base sólida en la cual construir el saber hacer expresado en los criterios de evaluación especificados en la norma.
- El desarrollo de los instrumentos de evaluación se basa en la integración de distintos criterios de evaluación con el objeto de favorecer el desarrollo por competencias, diseñando actividades que se asimilen, en la medida de lo posible, al desempeño profesional real. En este sentido, la diversidad de instrumentos no se mide en términos cuantitativos, sino cualitativos. De manera que un solo instrumento de evaluación (p.e. supuesto práctico, proyecto, ...) puede incorporar varios criterios de evaluación de uno o varios resultados de aprendizaje, incorporando tanto competencias técnicas como transversales. Para favorecer el aprendizaje significativo hay una supervisión y feed-back frecuente sobre la evolución del alumnado en relación al instrumento previsto, incorporando para ello tanto el trabajo práctico en el aula como material de referencia casos resueltos, trabajos profesionales, etc, lo que asegura que el procedimiento de evaluación sea variado y diverso.
- La calificación del Módulo se expresará mediante nota numérica, que siguiendo la Orden de 29 de Septiembre de 2010, sobre evaluación



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

en los Ciclos Formativos de Formación Profesional Específica, se expresará entre el uno y el diez sin decimales, considerándose positivas las superiores e iguales a cinco.

En cada evaluación el alumnado recibirá una información del desarrollo de la evaluación continua, se calificará de manera positiva con nota numérica igual o superior a 5 siempre que haya superado los Resultados de aprendizaje impartidos hasta la fecha de la evaluación, y en esa nota se hará una media aritmética de cada uno de los RAs impartidos habiendo calculado la nota de cada RA según los pesos expresados en la tabla de evaluación de cada RA. Este sistema de calificación será usado en cada una de las dos evaluaciones parciales así como en la final. El alumnado deberá tener en cuenta que las evaluaciones parciales tienen función informativa, la evaluación final será la que indique si se ha superado el módulo.

- A lo largo del primer y segundo trimestre se realizará un proyecto en grupos de 2 personas, excepcionalmente se permitirán grupos de 3 alumnas/os. Si durante el desarrollo del trabajo, se detecta que determinados miembros de un grupo no asisten regularmente a las sesiones de trabajo, se valorará la posibilidad de realizar el proyecto individualmente (en cuyo caso, la valoración de la interacción con los/as compañeros/as será de 0).

En el primer trimestre el trabajo a realizar será la puesta en valor de un espacio natural protegido o parte de éste, la propuesta de protección para un nuevo espacio natural y la elaboración de un inventario de elementos para el diseño de una propuesta de infraestructura verde supramunicipal y/o provincial. Por otro lado, el proyecto se completará en el segundo trimestre con la propuesta de un sendero y equipamiento de uso público asociado en relación al ámbito territorial propuesto como infraestructura verde. El objetivo de ambos trabajos es la aplicación práctica de los contenidos incluidos en las unidades 1, 2, 3, 4 y 5. El alumnado dispondrá de varias sesiones (de 2 ó 3 h/semanales o quincenales) para desarrollar el trabajo en el aula. Al inicio de cada trimestre, los/as alumnos/as recibirán el guión detallado del proyecto a desarrollar, incluyendo contenido, temporalización y metodología.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

- Para la realización de los supuestos prácticos y tareas será necesario asistir a las sesiones (ya sean en el aula o en las visitas técnicas en las que se plateen dichos instrumentos:
  - En el caso de supuestos prácticos y tareas se prevé su realización y entrega en las sesiones en el aula y salidas técnicas, si por el desarrollo de la práctica, ésto no es posible, podrá finalizarse y entregarse en un periodo fijado por la docente. A esta opción sólo podrá acogerse el alumnado que asistió presencialmente a la sesión, salvo casos excepcionales que serán valorados individualmente.
  - En caso de no producirse la asistencia a las sesiones que la docente marque como imprescindibles, la calificación será de 0, siendo necesario realizar las actividades establecidas en el PRANA en el periodo establecido para ello.
- Los plazos de entrega para los diferentes instrumentos de evaluación, deberán ser respetados para garantizar un desarrollo y seguimiento del trabajo correctos. Un retraso provocará la no aceptación del trabajo (proyecto, supuesto práctico, estudio de caso, ...). Solo se aceptarán retrasos en casos muy excepcionales y debidamente justificados, pudiendo producirse una penalización en la calificación. La recuperación de dicho instrumento seguirá las pautas establecidas en el PRANA.
- El proceso de evaluación se fundamenta en el trabajo personal del alumnado y presupone la autenticidad de la autoría y la originalidad de los ejercicios realizados. El estudiante será calificado con un suspenso si se detecta falta de originalidad en la autoría de alguna actividad evaluable (práctica, proyecto, prueba de evaluación continua o final, o la que se defina por la docente en su programación), ya sea porque ha utilizado material o dispositivos no autorizados, ya sea porque ha copiado de forma textual de internet, o ha copiado de apuntes, de materiales, manuales o artículos (sin la citación correspondiente) o de otro estudiante, o por cualquier otra conducta irregular.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

La situación descrita en el párrafo anterior puede conllevar la obligación de hacer una prueba objetiva final en junio para superar el módulo o establecer un instrumento de evaluación alternativo. En cualquier caso, cuando se produzca dicha situación se reunirá el equipo educativo y su decisión en este sentido será inapelable.

- Con carácter general, no existen recuperaciones de instrumentos de evaluación (pruebas objetivas, proyectos, supuestos prácticos, etc) ni de evaluaciones fuera de las ya establecidas en el PRANA, salvo casos muy excepcionales que deberán ser aprobados individualmente por el equipo educativo, previa instancia de la persona interesada. La decisión del equipo educativo al respecto es inapelable.

Para evaluar al alumnado, que al ausentarse de manera justificada, no ha podido realizar de manera normalizada las pruebas o tareas que el resto de la clase ha realizado, y con el fin de garantizar el derecho a la evaluación continua de este alumnado y permitirle que siga o se adapte en el menor tiempo posible después de su reincorporación al grupo, se propondrán una serie de actividades alternativas y de naturaleza similar, que permitan valorar de una manera sintetizada los aprendizajes no valorados por la ausencia justificada. Estas pruebas que no podrán ser idénticas a las aplicadas al resto del alumnado tratarán de procurar que el alumnado tenga acceso de manera normalizada a las clases en el menor tiempo posible. Para ello buscando los instantes que aseguren no desatender al resto de alumnado que sí asistió a clase de manera regular, se propondrán las actividades o pruebas alternativas; la elección del periodo a realizar dicha prueba se abordará desde el equipo educativo, estableciéndose como fecha más probable el periodo de recuperación (periodo entre la 2ª evaluación parcial y la evaluación final). Estas serán sintéticas y con un nivel de dificultad similar.

En cualquier caso si por razones de seguridad en el entorno lectivo el alumnado que ha faltado de manera justificada hubiese perdido aprendizajes significativos que pudiesen afectar a su integridad física o la de sus compañeros o compañeras, no se permitirá el acceso al citado entorno a este alumnado hasta que se compruebe que estos aprendizajes de seguridad se han realizado tras la pertinente evaluación.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga

### 6. Distribución temporal de contenidos

Se establecen las siguientes unidades didácticas, relacionándose con los Resultados de Aprendizaje del Ciclo:

RA	UD	HS	Trit.
<b>RA1.</b> Diseña actividades de uso público, analizando las características propias del entorno natural y el uso al que se le destina.	UD-01: GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.	30	1º
	UD-02: GESTIÓN DEL USO PÚBLICO EN EL MEDIO NATURAL	30	
	UD-03: DISEÑO DE ACTIVIDADES DE USO PÚBLICO Y ASPECTOS SIGNIFICATIVOS DE UN ESPACIO O ITINERARIO NATURAL	20	
<b>RA 6.</b> Informa sobre los límites de dominio público y del estado del patrimonio emplazado en el medio natural, analizando las características y el uso de los mismos.	UD-04: CONTROL Y VIGILANCIA DEL DOMINIO PÚBLICO.	17	
<b>RA 4.</b> Realizar operaciones de vigilancia en un espacio natural, identificando las zonas más adecuadas para el control de visitantes e intrusos			



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

<b>RA 2.</b> Determina los elementos y técnicas de construcción en las obras de preparación y acondicionamiento en un entorno natural, describiendo los más acordes con el entorno y de menor impacto paisajístico.	UD- 05: EQUIPAMIENTO Y OBRAS EN EL MEDIO NATURAL.	35	2º
<b>RA 5.</b> Define los impactos y las consecuencias contaminantes originadas al medio natural, analizando operaciones de vertido y residuos.	UD-06 CONTAMINACIÓN DEL MEDIO NATURAL.	15	

Para las Horas de Libre Configuración, se recogen las siguientes unidades didácticas:



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

Criterios de evaluación											UNIDADES DIDÁCTICAS (UD)	HS	Trim.
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j				
x	x	x									UD-01: PROYECTO: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	6	1-2
			x	x	x						UD-02: CARTOGRAFÍA (I): SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	21	1
			x		x	x					UD-03: CARTOGRAFÍA (II): DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR EN ENTORNO CAD	15	1
									x	x	UD- 04: PRESUPUESTOS	12	2
									x		UD-05: CARTOGRAFIA (III): PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS PARA LA ELABORACIÓN DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA.	6	2

### 7. Elementos transversales (forma en que se incorporan los contenidos de carácter transversal al currículo).

En el actual modelo de enseñanza, que promueve la formación integral de la persona, es necesario que estén presentes en todos los módulos que se desarrollan en los diferentes ciclos formativos las competencias transversales, que contribuirán a dotar al alumnado de una formación integral, que contribuya a su desarrollo como persona en todas sus dimensiones y no sólo en su perfil técnico.

Las competencias transversales a considerar serán de tipo personal (autonomía, implicación, iniciativa), comunicación (oral y escrita), digital (creación de contenidos, tratamiento de la información, resolución de problemas, ...) y colaborativo (Trabajo en equipo, resolución de conflictos, toma de decisiones, ...) y su evaluación se realizará mediante el uso de rúbricas y otras herramientas específicas.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

Por otro lado, la Constitución Española proclama en su artículo 14 el principio de igualdad ante la Ley y en el artículo 9.2. establece que los poderes públicos promoverán las condiciones para que la libertad y la igualdad sean reales y efectivas, removerán los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitarán la participación de la ciudadanía en la vida política, económica, cultural y social. A partir de aquí, se articularon las primeras políticas a favor de las mujeres, en la etapa de inicio de la democracia, y se ha inspirado la normativa que le ha ido dando desarrollo y concreción.

La Comunidad Autónoma de Andalucía asume en su Estatuto de Autonomía un fuerte compromiso con la igualdad de género, disponiendo en el artículo 10.2 que «la Comunidad Autónoma propiciará la efectiva igualdad del hombre y de la mujer andaluces...» y en su artículo 15 que «se garantiza la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en todos los ámbitos».

El II Plan Estratégico de Igualdad de Género en Educación 2016-2021, que tendrá una vigencia de seis años, se concibe como el marco de actuación y la herramienta para continuar impulsando la igualdad dentro del sistema educativo.

Una de las líneas de actuación de este nuevo Plan de Igualdad de Género se centra en el Plan de Centro de los Institutos, de la siguiente manera: “Los órganos competentes en los centros docentes integrarán la perspectiva de género en la elaboración de las programaciones didácticas de los distintos niveles y materias, visibilizando la contribución de las mujeres al desarrollo de la cultura y las sociedades, poniendo en valor el trabajo que, histórica y tradicionalmente, han realizado, su ausencia en determinados ámbitos y la lucha por los derechos de ciudadanía de las mujeres”.

### **Propuestas para incorporar el lenguaje no sexista al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje**



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

- Prescindir del uso peyorativo de palabras relacionadas con la libertad sexual, como puta; con la orientación sexual, como marica, con la identidad de género, como machona; con el cuerpo, como gorda o gordo.
- Cuando se trata de grupos mixtos, incorporar en el discurso siempre las formas femeninas junto a las masculinas: alumnos y alumnas, hermanos y hermanas. Esto no es una duplicación, ya que duplicar es hacer una copia idéntica y, como vemos, este no es el caso.
- Utilizar los colectivos: el alumnado, la población, el personal, el electorado...
- Utilizar abstractos: la redacción (por los redactores), la dirección (por los directores), la legislación (por el legislador), la infancia, la juventud, la adultez, la vejez.
- Evitar el uso de él, los, aquel, aquellos, seguidos del relativo que con sentido general. Es mejor Quien sepa leer entre líneas lo entenderá en lugar de El que sepa leer entre líneas lo entenderá.
- Cambiar el sujeto. En lugar de usar la tercera persona del singular, usar la segunda (tú o usted) o la primera del plural sin mencionar el sujeto. Si usted posee un abono podrá viajar gratis, en lugar de El abonado podrá viajar gratis.
- Usar formas neutras: pareja, relación, cónyuge en lugar de novio o novia; marido, esposo o esposa, evitando suponer heterosexualidad. El alumnado puede asistir con sus parejas en lugar de Los alumnos pueden asistir con sus novias.
- Evitar la cosificación de las personas. Es mejor Los pueblos nómadas se trasladaban con sus enseres de un lugar a otro y no Los pueblos nómadas se trasladaban con sus enseres, mujeres y niños de un lugar a otro.
- Evitar usar expresiones como señora o señorita, señora de..., viuda de... y utilizar el apellido de las mujeres. Se prefiere Juan Pérez y María García y no Señor y señora Pérez.
- Evitar la palabra hombre sustituyéndola por persona o varón, según corresponda. Persona, para referirse a la especie humana y varón para el género o sexo masculinos. Es preferible Historia de la humanidad y Pueblos prehistóricos y no Historia del hombre y El hombre prehistórico.
- En la escritura, cuando se desconozca si el mensaje será recibido por un varón o una mujer se pueden usar las diagonales o el paréntesis



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

en los vocativos: Estimado/a, interesado/a.

### Actuaciones en el aula que incluyen la perspectiva feminista

- Visibilizar el lenguaje sexista en el aula y en la sociedad.
- Mostrar experiencias desarrolladas por mujeres en el ámbito profesional.
- Recoger diversas noticias sobre discriminación por razones de sexo, orientación sexual, etc.
- Fomentar la reflexión sobre el papel de la mujer en la evolución histórica del ámbito profesional forestal.
- Mostrar las dificultades sociales y legales de la mujer en el ámbito rural (por ejemplo, en relación a la propiedad de la tierra)
- Visibilizar y cuestionar los privilegios que como personas tenemos frente a otras por cuestiones de sexo, clase social, raza, ...
- Recordar aquellas fechas de interés desde el punto de vista de la igualdad entre las personas (25 de noviembre: Día Internacional de la Eliminación de la Violencia Machista; 8 de marzo: Día Internacional de la Mujer; 17 de mayo: Día Internacional contra la Homofobia y la Transfobia).

### 8. Metodología

Se pretende desarrollar en el alumnado las capacidades de análisis, organización, determinación, observación, destrezas y habilidades referidas al Módulo ‘Actividades de Uso Público’. Para ello, se optará por una metodología activa y participativa, tomando como referencia el entorno social, cultural y ambiental de alumnas y alumnos. Para conseguir un aprendizaje lo más significativo posible, esto es, funcional, se trataría de desarrollar en el alumnado aquellas habilidades y destrezas que sirvan como instrumentos necesarios y articulen el quehacer de su futura actividad profesional, sin menoscabo de los contenidos, así como se les capacitará para la búsqueda.

El curso está compuesto de una serie de unidades didácticas que conllevan evaluación y que constituyen todos y cada uno de los resultados de aprendizaje que se plantean en el diseño curricular establecido en la Orden andaluza que regula el ciclo, a las cuales se añaden otra serie de unidades nexa o de ampliación que sirven para completar la formación competencias transversales del alumnado.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

El desarrollo de las unidades se planteará siempre desde un punto de vista empático, atendiendo en todo caso al sujeto de la educación. La finalidad del módulo no es otra que el alumnado alcance los Resultados de Aprendizaje y se consiga contribuir a alcanzar los objetivos del ciclo, y por tanto es indispensable ir adaptando la metodología a la realidad del alumnado, a sus necesidades de aprendizaje y atender a la diversidad que nos encontramos en el aula.

Dada la diversidad de tipos de Resultados de Aprendizaje, el módulo constará de diferentes formas de abordar la metodología, la parte conceptual de cada unidad se quedará reducida siempre al establecimiento de una base sólida en la cual construir el saber hacer expresado en los criterios de evaluación especificados en la norma.

Para impartir docencia, se han seleccionado los siguientes métodos:

1. Método expositivo o lección magistral. Esta metodología se centra fundamentalmente en la exposición verbal por parte del docente de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. Además, se utilizarán presentaciones y recursos audiovisuales para motivar y hacer la clase más atractiva.
2. Resolución de ejercicios y problemas. Se solicita al grupo que desarrollen las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Algunos ejercicios se harán en el aula y otros deberán realizarse en casa, en cuyo caso se proveerá del resultado correcto y se dedicará tiempo en clase para resolver dudas concretas, aunque no todos los ejercicios completos.
3. Estudio de casos. Con este método se busca la adquisición de aprendizajes mediante el análisis de casos reales o simulados. El análisis



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

profundo de ejemplos tomados de la realidad engarza la teoría y la práctica en un proceso reflexivo que se convierte, a su vez, en aprendizaje significativo.

4. Aprendizaje por proyectos. Se llevará a cabo un proyecto para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades, y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de habilidades y conocimientos adquiridos y del uso efectivo de recursos. Se basa en el aprendizaje experiencial y reflexivo en el que tiene una gran importancia el proceso investigador.
5. Aprendizaje cooperativo. Enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula en el cual alumnos y alumnas son responsables de su aprendizaje y del de sus compañeros y compañeras que además potencia el aprendizaje de los contenidos curriculares y de actitudes, valores y normas, y facilita la integración y la interacción del alumnado, contribuyendo a la convivencia.

Para el desarrollo del aprendizaje por proyectos, el trabajo se desarrollará de manera colaborativa, para ello se formarán pequeños grupos de trabajo (2 - 4 personas) y se asignará roles determinados. Las razones de optar por un aprendizaje colaborativo son:

- Permite alcanzar la competencia de organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
- Permite a la docente realizar un acompañamiento, supervisión, seguimiento y retroalimentación del trabajo que realiza cada persona.
- Fomenta la adaptación a las nuevas situaciones laborales, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación y los recursos tecnológicos relativos a su entorno profesional.
- Ayuda a que el alumnado llegue a la colaboración, en la que se trabaja la solidaridad, la ayuda mutua, la generosidad, que hace que los y las que en un principio simplemente trabajan juntos/as para ser más eficaces, acaben tejiendo lazos afectivos más profundos.
- Aprender a aprender, ya que se pone el énfasis tanto en el desarrollo cognitivo como en el proceso, en las estrategias de aprendizaje, buscando que el alumnado sea protagonista de su propio proceso de aprendizaje.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

Para el desarrollo del trabajo colaborativo, el alumnado se organizará a través de un entorno virtual de trabajo (preferentemente, Google Drive).
9. Propuesta de actividades y tareas de enseñanza y aprendizaje (selección y secuenciación) (opcional)
9.1. Actividades de fomento de la lectura
No procede
9.2. Trabajos monográficos interdisciplinares (que impliquen a varios depts. didácticos)
No procede
9.3. Trabajos de investigación monográficos, interdisciplinares (bachillerato)
No procede
10. Materiales y recursos didácticos
Dado que no existe un libro de texto que se adapte completamente a los contenidos de este módulo, la docente irá facilitando apuntes en clase, fotocopias e información variada a través de la plataforma MOODLE disponible en el centro educativo.
En relación a los recursos necesarios, tendremos los siguientes:
<ul style="list-style-type: none"><li>● Manuales específicos</li><li>● Equipos informáticos del centro</li><li>● Aula ordinaria.</li><li>● Fotocopiadora.</li><li>● Altavoces.</li></ul>



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

- Pizarra.
- Cañón proyector.
- Videos.
- Presentaciones
- Instrumental de medición.

Es fundamental para el desarrollo de las competencias básicas o profesionales el trabajo con medios y aplicaciones informáticas; así como una conexión a internet que funcione adecuadamente.

Se utilizarán entre otro el siguiente material informático:

- Hardware:
  - Equipos informáticos ubicados en el aula de referencia.
  - Equipos informáticos de aquel alumnado que desee.
- Software: Se utilizará software libre, con licencias educativas o “demos” gratuitas o aquel del que el alumnado sea propietario (por ejemplo S.O. Windows). Como herramientas específicas se utilizarán: AutoCAD, QGIS, IDEs

### 11. Los procedimientos, instrumentos y criterios de calificación

#### 11.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación.

La valoración del rendimiento de cada alumno se basará en el principio de EVALUACIÓN CONTINUA, que será a la vez: DIAGNÓSTICA, FORMATIVA y ORIENTADORA. La evaluación continua me permite detectar necesidades educativas especiales y adoptar las medidas necesarias



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

con actividades de refuerzo, de ampliación,...Esta evaluación continua se completa con la EVALUACIÓN SUMATIVA, con la que pretendo conocer lo que se ha aprendido en un tramo del proceso a través de una calificación.

Los criterios de evaluación establecen el grado y tipo de aprendizaje que se espera alcance el alumnado en un momento determinado, respecto a las capacidades indicadas en los objetivos, indican la adquisición o no de los resultados de aprendizaje propios de este módulo. Pueden considerarse como objetivos operativos y se convierten en indicadores a la hora de seleccionar los contenidos mínimos del módulo.

En cumplimiento de la Orden de 15 de Marzo de 2021 por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental se establecen los criterios de evaluación comunes a las enseñanzas de formación profesional inicial (especificados en el apartado 4 de esta programación).

Dentro del marco legal de la 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.

Se evaluará cada uno de los resultados de aprendizaje mediante los instrumentos recogidos en el apartado 5 referido al mapa de relaciones de elementos curriculares.

**11.1.1. Procedimientos e instrumentos de la dimensión “evaluación continua”.** Conjunto de procedimientos e instrumentos de evaluación continua (revisión de cuadernos, fichas de trabajo, tareas y/o ejercicios realizados en clase o en casa, cuestionarios, pruebas cortas, la participación en las clases, preguntas de clase, intervenciones en la pizarra, etc.). Esta dimensión en su conjunto, de acuerdo con lo recogido en el P.E., puede tener un peso que oscila entre un mínimo del 10% y un máximo del 30%. El peso concreto será fijado mediante acuerdo de Departamento y podrá ser distinto para los diferentes niveles educativos. Observación: en el



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

caso de un desarrollo no presencial (telemático) el peso en la calificación del conjunto de instrumentos de esta dimensión no deberá ser inferior al 50%, según acuerdo del ETCP de 24/04/2020. *La clasificación establecida no se ajusta a todas las realidades docentes, además de producir cierta confusión en relación a lo que marca la normativa vigente (Orden de 29 de septiembre de 2010 ) donde se señala que ‘la evaluación será continua’, además de que requerirá la ‘asistencia regular a clase y su participación en las actividades programadas’. Interpretándose que todos los procedimientos e instrumentos de evaluación pertenecen a la dimensión ‘evaluación continua’ y ‘evaluación programada’. En este contexto, se recogen todos los procedimientos e instrumentos de evaluación en este apartado; si bien por definición también podrían incluirse en el apartado de ‘pruebas programadas’.*

Para el módulo de ‘Actividades de Uso Público’

- Proyecto.
- Supuestos prácticos de actividades en Espacios Naturales Protegidos, ocupación y usos complementarios en dominio público.
- Tareas de búsqueda de información sobre espacios naturales protegidos, instrumentos de gestión, ...
- Tareas sobre uso de visores para analizar la conectividad territorial, mapas de peligrosidad y riesgo de inundación y su relación con el dominio público hidráulico, ocupación del dominio público marítimo-terrestre...
- Estudio de casos sobre obras en medio natural e iniciativas de puesta en valor del patrimonio natural y cultural.
- Seminarios sobre ‘Custodia del Territorio’ y ‘Redes de caminos y senderos para la dinamización económica de un territorio’.
- Visitas técnicas.

Para las Horas de Libre Configuración:

- Revisión de planes, programas y estudios de casos relevantes para la selección del ámbito del módulo de ‘Proyecto de Educación y Control Ambiental’.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

- Elaboración parcial del pliego de especificaciones técnicas de un proyecto en medio natural.
- Prácticas de QGIS
- Prácticas de CAD
- Depuración de los datos de campo de un proyecto de senderos.
- Definir los trabajos a presupuestar en una actuación en medio natural.
- Prácticas de hoja de cálculos y PRESTO para la realización de presupuestos.

11.1.2. **Procedimientos e instrumentos de la Dimensión “pruebas programadas”**. Pruebas objetivas (orales o escritas), cuestionarios, proyectos, trabajos, portafolios, tareas finales de carácter global, etc. Esta dimensión en su conjunto, de acuerdo con lo recogido en el P.E., puede tener un peso que oscila entre un mínimo del 70% y un máximo del 90%. El peso concreto será fijado mediante acuerdo de Departamento, y podrá ser distinto para los diferentes niveles educativos. Observación: puede contemplar la realización de pruebas telemáticas (incluidos exámenes orales, con autorización familiar) en el caso de su desarrollo no presencial.

– (Listado de instrumento y peso %)

–

–

Ejemplos de instrumentos de evaluación (orientativo)



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

Re f.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Análisis de casos	19	Mapa conceptual
2	Asamblea	20	Monografías
3	Búsqueda y tratamiento de la información	21	Observación directa
4	Comprensión lectora	22	Portafolio
5	Comprensión oral	23	Producciones plásticas o musicales
6	Construcción de maquetas	24	Pruebas escritas
7	Cuaderno de campo	25	Pruebas objetivas de correspondencia
8	Cuaderno del alumnado	26	Pruebas objetivas de ordenamiento
9	Ejercicios interpretativos	27	Pruebas objetivas de respuesta alternativa
10	Ejercicios y prácticas realizadas en casa	28	Pruebas objetivas de selección múltiple
11	Ejercicios y prácticas realizadas en clase	29	Pruebas orales
12	Entrevista	30	Registro anecdótico
13	Escala de observación de actividades	31	Representaciones y dramatizaciones
14	Exámenes temáticos	32	Resolución de ejercicios y problemas
15	Exploración a través de preguntas	33	Resúmenes e informes
16	Exposición oral	34	Trabajos cooperativos
17	Fichas técnicas de productos	35	Trabajos e informes (expresión escrita)
18	Listas de cotejo	36	Trabajos individuales



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

11.2. Criterios de calificación.		
11.2.1. Criterios de calificación final (Por Resultados de Aprendizajes o por trimestres)		
La calificación final del módulo será el resultado de calcular la media aritmética o media ponderada del primer y segundo trimestre, una vez realizada la actualización de las mismas derivadas del proceso de evaluación ordinaria y del proceso de recuperación (en su caso) desarrollado (marcar y rellenar según proceda).		
		Media aritmética (1er trimestre 33'3%, 2º trimestre 33'3 y 3er trimestre 33'3%)
		Media ponderada (1er trimestre __%, 2º trimestre __% y 3er trimestre __%)
	X	Media ponderada de los Resultados de Aprendizaje desarrollados durante el curso (Ver anexo adjunto)



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

### 11.2.2. Criterios de calificación por resultados de aprendizajes o trimestres

La calificación de cada uno de los resultados de aprendizajes (o trimestres), de acuerdo con la distribución temporal planificada, será el resultado de calcular la media aritmética o media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los criterios de evaluación o conjunto de criterios (o unidades didácticas y/o bloques de contenidos, según el caso) desarrollados en el correspondiente resultado de aprendizaje (o trimestre); según el peso asignado a cada criterio de evaluación (o conjunto de los mismos), obtenida a su vez como resultado de la media ponderada de la calificación obtenida en cada uno de los instrumentos de evaluación asociados al criterio o conjunto de criterios que se recogen en el apartado 5 referente al mapa de relaciones de elementos curriculares y en la siguiente tabla:

RA	UD	Peso (%)
<b>RA1.</b> Diseña actividades de uso público, analizando las características propias del entorno natural y el uso al que se le destina.	UD-01: GESTIÓN DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS.	15
	UD-02: GESTIÓN DEL USO PÚBLICO EN EL MEDIO NATURAL	20
	UD-03: DISEÑO DE ACTIVIDADES DE USO PÚBLICO Y ASPECTOS SIGNIFICATIVOS DE UN ESPACIO O ITINERARIO NATURAL	15
<b>RA 6.</b> Informa sobre los límites de dominio público y del estado del patrimonio emplazado en el medio natural, analizando las características y el uso de los mismos.	UD-04: CONTROL Y VIGILANCIA DEL DOMINIO PÚBLICO.	15
<b>RA 4.</b> Realizar operaciones de vigilancia en un espacio natural, identificando las zonas más adecuadas para el control de visitantes e		



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

intrusos			
<b>RA 2.</b> Determina los elementos y técnicas de construcción en las obras de preparación y acondicionamiento en un entorno natural, describiendo los más acordes con el entorno y de menor impacto paisajístico.	UD- 05: EQUIPAMIENTO Y OBRAS EN EL MEDIO NATURAL.	25	
<b>RA 5.</b> Define los impactos y las consecuencias contaminantes originadas al medio natural, analizando operaciones de vertido y residuos.	UD-07:CONTAMINACION DEL MEDIO NATURAL.	10	

Para las horas de libre configuración se establece un único Resultado de Aprendizaje: ***Elabora documentación técnica de proyectos e informe técnicos, utilizando las principales herramientas tecnológicas para la gestión y planificación de zonas verdes, generando la documentación técnica necesaria y creando bases de datos que permitan una mayor eficiencia y productividad***, que tendrá el 100% de la calificación.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

CrITERIOS de evaluación	UNIDADES DIDÁCTICAS (UD)	Peso (%)
a) Se ha analizado e interpretado la documentación técnica de un proyecto y/o informe técnico.	UD01.PROYECTO: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	15
b) Se han descrito las especificaciones técnicas para el Pliego de Condiciones Técnicas de un proyecto.		
c) Se ha analizado la información necesaria para la elaboración de un Estudio Básico de Seguridad y Salud.		
d) Se ha trasladado la información topográfica y cartográfica a sistemas informáticos y se ha operado con ellos.	UD02. CARTOGRAFÍA (I): SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	25
e) Se han manejado los sistemas de información geográfica para componer bases cartográficas y bases de datos que permitan procesar la información.		
f) Se ha empleado el lenguaje gráfico para la representación de objetos en dos dimensiones en soporte digital.	UD03. CARTOGRAFÍA II: DIBUJO ASISTIDO POR ORDENADOR EN ENTORNO CAD	20
g) Se ha empleado un sistema CAD para desarrollar dibujos técnicos a partir de bocetos en planos acabados con dicha herramienta.		
h) Se ha utilizado software específico para la depuración de datos GPS en los proyectos de planificación y diseño de senderos.	UD05. CARTOGRAFÍA (III): PROGRAMAS COMPLEMENTARIOS PARA LA ELABORACIÓN DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA.	10
i) Se han analizado los apartados de un presupuesto y se han seleccionado los recursos necesarios para la elaboración de un presupuesto.	UD04. PRESUPUESTOS	30
j) Se ha utilizado una aplicación informática para elaborar presupuestos y para el control económico de una proyecto y obra en el medio natural.		



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

El alumnado que no obtenga una nota mínima de 5 puntos al realizar la ponderación establecida para los instrumentos de evaluación aplicados y una vez asignado el peso establecido para cada RA trabajado durante la evaluación, obtendrá una evaluación parcial negativa. Así mismo será informado del progreso de su aprendizaje en términos de Contenidos asociados a Instrumentos de evaluación y Resultados de Aprendizaje.

En las evaluaciones trimestrales parciales, el módulo ‘Actividades de Uso Público’ y horas de Libre COnfiguración’ se calificarán de forma independiente. En la evaluación final (junio), la calificación de las Horas de Libre Configuración se integrarán en el módulo profesional, asignando el siguiente peso a cada uno de ellos:

- Gestión de la Conservación del Medio Natural: 70% sobre la calificación.
- Horas de Libre Configuración: 30% sobre la calificación.

### 11.2.3. Criterios de calificación de los procesos de recuperación trimestrales (opcional)

Con carácter general, no existen recuperaciones de instrumentos de evaluación (pruebas objetivas, proyectos, supuestos prácticos, etc) ni de evaluaciones fuera de las ya establecidas por la normativa vigente (junio); salvo casos muy excepcionales que deberán ser aprobados individualmente por el equipo educativo, previa instancia de la persona interesada. La decisión del equipo educativo al respecto es inapelable.

### 11.2.4. Enseñanzas de FP. Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA).

Las calificaciones obtenidas durante este periodo se integran con el resto de calificaciones del curso, aplicando la ponderación establecida para los Resultados de aprendizaje / Instrumentos de evaluación expuestas en el Anexo: Mapa de relaciones curriculares.

Será necesario obtener una nota mínima de 5 puntos para considerar superado el módulo.

### 11.2.5. Enseñanzas de FP. Programa de Mejora de las competencias (PMC)



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

- Se mantienen los criterios de calificación expresados en el Anexo: Mapa de relaciones curriculares.

### 12. Medidas de atención a la diversidad

#### 12.1. La forma de atención a la diversidad del alumnado.

En el aula de 2º CFGS de Educación y Control Ambiental, y concretamente el alumnado matriculado en este módulo ‘Actividades de Uso Público’, no se presenta ninguna persona con necesidades educativas especiales. Aunque si hay una diversidad en cuanto a facilidad para el manejo de fuentes de información, TICs, ... por tanto se trabajarán distintos aspectos como:

1. Contenidos, aportando material adicional y de ampliación al alumnado para que la persona que lo requiera pueda ampliar su conocimiento sobre la materia.
2. Agrupamientos, estableciendo grupo de trabajo con roles asignados, siguiendo para su creación distintas dinámicas (HADA, Belbin, modelo DISC de W.M.).
3. Metodología de trabajo colaborativo, para aumentar la motivación y colaboración entre el alumnado.
4. Materiales de referencia para abordar competencias básicas no adquiridas previamente, para que el alumnado con dificultades pueda mejorar.

En el caso del alumnado que se incorpore de forma tardía se realizará una supervisión específica; si bien el alumnado es responsable de tratar de suplir los inconvenientes de la situación mediante esfuerzo y trabajo.

#### 12.2. Proceso de recuperación trimestral durante el curso. (Sólo en caso de haber rellenado el punto 12.2.3.)



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

	Propuesta de Actividades, y/o	Peso:	Período:
	Prueba global	Peso:	Fecha:
<b>Nota:</b> marcar lo que proceda: propuesta de actividades, actividades y prueba global, o prueba global.			
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Concreción de las actividades de recuperación:</b></li><li>-</li><li>-</li><li>-</li></ul>			
<b>12.3. Enseñanzas de FP. Programa de refuerzo para la recuperación de aprendizajes no adquiridos (PRANA).</b>			
Se planteará un plan de recuperación individualizado, adaptado a cada persona. Como habrán de superarse tanto resultados de aprendizaje conceptuales como desarrollos prácticos, se plantean actividades de síntesis de las desarrolladas durante todo el curso con el fin de garantizar que el alumnado que no ha superado todos los RAs pueda hacerlo ahora en menor tiempo. Entre las actividades de refuerzo se incluirán en:			
A. Para el módulo de 'Actividades de Uso Público':			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Proyecto, completo o parcial.</li><li>- Trabajos vinculados a las temáticas de las visitas y seminarios realizados a lo largo del curso, que incorporarán la exposición del mismo.</li></ul>			



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

- Prueba objetiva de carácter teórico - práctico que incluirá: (1) parte teórica, que incluya cuestiones sobre los RA y CE del módulo y (2) resolución de 2-4 supuestos prácticos. En función de los RA y CE a recuperar, esta prueba podrá repartirse en 1 - 3 jornadas.

B. Para las Horas de Libre Configuración:

- Prueba objetiva de carácter práctico que incluirá: (1) parte teórica, que incluya cuestiones sobre la documentación técnica de proyectos y (2) resolución de 2-4 supuestos prácticos sobre la creación de cartografía y presupuestos. En función de los CE a recuperar, esta prueba podrá repartirse en 1 - 3 jornadas.

Para cada alumno/a se elaborará un programa específico en función de los RA y CE que deba recuperar, estableciéndose el alcance preciso de las actividades de refuerzo.

### **12.4. Enseñanzas de FP. Programa de Mejora de las competencias (PMC)**

Para el alumnado que desee mejorar la calificación obtenida en el módulo, se establecerán tres actividades que permitirán un incremento de hasta 1 punto en la calificación final del módulo:

- Análisis de la fragmentación de hábitats causada por infraestructuras de transporte en un ámbito territorial concreto y desarrollo de propuestas de actuación; incluyendo exposición del mismo (50 %).
- Desarrollo de una propuesta de uso público de un espacio natural protegido propuesto por la docente y de un inventario de elementos de interés para el mismo (30%)..
- Análisis de material (artículos, ponencias, ...) sobre el estado de un especie protegida y elaboración de un texto científico - técnico (20%).

Al tratarse de una mejora de competencias de cara a la evaluación final, se integrarán en estos instrumentos RA y CE relativos al módulo de 'Actividades de Uso Público' y las Horas de Libre Configuración.



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

13. Vías de comunicación y metodológicas “on line” para el desarrollo de la actividad lectiva presencial ordinaria y/o de recuperación y ordinaria no presencial (en su caso).		
<p>La vía prescriptiva de comunicación con el alumnado y sus familias y, en su caso, para el desarrollo de la actividad lectiva ordinaria presencial y no presencial, la constituye la aplicación Séneca, concretamente el cuaderno del profesor/a; junto con el correo electrónico y las comunicaciones a través de la plataforma Moodle Centros. Pudiéndose adoptar vías metodológicas prioritarias y/o complementarias y alternativas para el citado desarrollo lectivo que se detallan a continuación.</p> <p>En cualquier caso, el plazo de respuesta del profesorado será de 24 a 48 horas sin contar fines de semana y festivos; dicho plazo se contará desde las 15.15 pm del día siguiente de recibir la comunicación por parte del alumnado en el turno de tarde.</p>		
13.1. Vías metodológicas prioritarias y/o complementarias de desarrollo de la actividad lectiva y/o de recuperación no presencial (marcar las que se van a utilizar, una o varias).		
	X	Plataforma “Moodle Centros” de la Consejería de Educación y Deportes. (prioritaria)
		Plataforma Moodle de nuestro Centro (alojada en servidor de contenidos) de la Consejería de Educación.
	X	Correo electrónico de Centro dominio “unilabma” y vinculado a la plataforma G. Suite para Educación.
		Aplicaciones vinculadas a la plataforma G. Suite del Centro, con correo “unilabma”, tales como: “Classroom”, Drive, Meet, etc.
		A través del teléfono móvil del alumno y/o familiar (con comunicación previa y autorización parental)
		Otras (especificar):



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

13.2. Vía alternativa de desarrollo de la actividad lectiva y/o de recuperación no presencial para el alumnado que no pueda disponer de medios informáticos para el desarrollo de las sesiones telemáticas y/o por presentar n.e.e. (marcar si se van a utilizar).		
		Envío al domicilio del alumno/a de actividades de enseñanza y aprendizaje en papel a través de la oficina virtual de Correos, mediante archivo “pdf” enviado a la Secretaría del centro para su gestión postal.
		Otras (especificar):
14. Utilización de videoconferencias en el desarrollo de la actividad lectiva ordinaria y/o de recuperación y ordinaria no presencial (en su caso).		
– El número de sesiones lectivas semanales de videoconferencias programadas serán: 1 sesión (2 h), exclusivamente en el caso de actividad lectiva ordinaria y/o de recuperación y ordinaria no presencial del grupo completo.		
– Desarrollándose:		
		A través de la Plataforma “Moodle Centros” de la Consejería de Educación y Deportes (se recomienda).
	X	A través de la aplicación MEET vinculadas a la plataforma G. Suite del Centro, con correo “unilabma” (se recomienda).
		A través del teléfono móvil del alumno y/o familiar (con comunicación previa y autorización parental)
		Otras (especificar):



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

### ANEXO. MAPA DE RELACIONES DE ELEMENTOS CURRICULARES DEL MÓDULO

<b>Mapa de relaciones de elementos curriculares del módulo ‘ Gestión de la conservación del medio natural’</b>						
<b>Competencias profesionales, personales y sociales del módulo profesional:</b> g, h, i, n, ñ, o, p, q, r, s, u						
<b>Resultado de aprendizaje: RA1. Diseño de actividades de uso público, analizando las características propias del entorno natural y el uso al que se le destina.</b>						
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Peso (%)</b>	<b>Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado</b>	<b>Peso (%)</b>	<b>Propuesta Tareas</b>	<b>UD</b>
Espacios naturales. Características de los diferentes usos. Tipología. Espacios naturales protegidos de ámbito internacional, estatal y andaluz.	a) Se ha caracterizado la tipología de los espacios naturales.	25	Caracteriza la tipología de los espacios naturales protegidos, estableciendo qué características son determinantes para la selección de la categoría.		Proyecto sobre protección de espacios naturales (observación directa, rúbrica y hoja verificación)	1
Instrumentos de protección de los espacios naturales. Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Plan Estratégico Estatal del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (P.O.R.N.),	b) Se han caracterizado los instrumentos de protección de los espacios naturales.	15	Caracteriza los instrumentos de gestión de espacios naturales, analizando las diferencias entre los mismos y la información relevante de cara a la adecuada planificación y gestión.	100	Supuesto práctico sobre actividades permitidas y solicitud en ENP (observación directa, rúbrica y hoja verificación)	1



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

Planes Rectores de Uso y Gestión (P.R.U.G.), Planes de Desarrollo Sostenible, y otros instrumentos. Zonificación de espacios protegidos.					
Normativa ambiental, de montes, de patrimonio y de prevención de riesgos laborales.	g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la normativa específica de uso público y la de prevención de riesgos laborales.		Revisa la normativa e identifica las actividades permitidas, así como las prohibidas y las sanciones asociadas.		
Interpretación de los programas de uso público. Uso y disfrute. Recursos naturales (hábitat, fauna, etc.) y culturales.	c) Se han interpretado programas de uso público.	5	Analiza los distintos elementos de un programa de uso público, estableciendo las acciones prioritarias y los recursos para su consecución.	100	Tarea de análisis de programa de uso público (observación directa)
Actividades de Uso Público. Gestión del flujo de visitantes. Objetivos de planificación. Objetivos para el visitante. Capacidad de acogida.	d) Se ha planificado la gestión del flujo de visitantes.	10	Establece los parámetros necesarios para caracterizar y gestionar el flujo de visitantes de un espacio natural protegido.	100	Supuesto práctico sobre actividades permitidas y solicitud en ENP (observación directa, rúbrica y hoja verificación)
Información y asesoramiento a los visitantes. Técnicas de comunicación. Elaboración de programas personalizados de actividades.	e) Se ha informado y asesorado a los visitantes.	25	Identifica la oferta de actividades de uso público en un espacio natural protegido y la potencialidad del medio natural para acoger este tipo de actividad en base a los impactos asociados.	100	Proyecto sobre protección de espacios naturales (observación directa, rúbrica y hoja verificación)
Impactos y daños producidos por las actividades de los visitantes. Precauciones y medidas que se deben adoptar para evitar o minimizar los daños. Técnicas de corrección del impacto y de los daños causados.	f) Se han supervisado las actividades de los visitantes. g) Se ha aplicado la normativa ambiental, la normativa específica de uso público y la de prevención de riesgos laborales.				



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

<b>Resultado de aprendizaje: RA 6. Informa sobre los límites de dominio público y del estado del patrimonio emplazado en el medio natural, analizando las características y el uso de los mismo.</b>						
<b>Resultado de aprendizaje: RA 4. Realiza operaciones de vigilancia en un espacio natural, identificando las zonas más adecuadas para el control de visitantes e intrusos.</b>						
Contenidos	Criterios de Evaluación	Peso (%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso (%)	Propuesta Tareas	UD
Dominio público. Concepto y características legales. Tipos. Afectación y desafectación.	a) Se ha caracterizado el dominio público forestal, el hidráulico y el marítimo-terrestre.	20	Identifica los bienes demaniales y los procedimientos administrativos asociados a su protección, elaborando un inventario según tipos.	100	Proyecto de inventariado de dominio público y patrimonio cultural para IV (observación directa, rúbrica y hoja verificación)	4
Apeo y deslinde. Procedimiento administrativo.	b) Se ha descrito el procedimiento de apeo y deslinde del dominio público.					
Ocupación o aprovechamiento. El dominio público hidráulico. Zonas de servidumbre y de policía. Organismos de cuenca.	c) Se ha supervisado la ocupación o aprovechamiento del dominio público hidráulico y marítimo-terrestre.	10	Identifica el deslinde de los dominios públicos y analiza el grado de ocupación actual.	100	Tarea de análisis de la ocupación del dominio público mediante visores (observación directa y rúbrica)	4
Autorizaciones y concesiones. Trámites y supervisión. Procedimientos de denuncia. Medidas cautelares. Sanciones.	d) Se han controlado los trámites para obtener autorizaciones y concesiones, se ha descrito el procedimiento de denuncia.	15	Conoce los procedimientos para autorización de actividades y usos en dominio público, analizando la documentación a presentar para ello.	100	Supuesto práctico sobre ocupación y usos complementarios en dominio público (observación directa, rúbrica y hoja verificación)	4



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

Vías pecuarias. Tipos y caracterización. Usos tradicionales, compatibles y complementarios.	e) Se han caracterizado las vías pecuarias.	40	Identifica los bienes demaniales y el patrimonio cultural existente en un territorio, analizando la normativa de protección existente y las medidas establecidas por la misma para su protección; estableciendo cuáles son las más indicadas para cada caso.	100	Proyecto de inventariado de dominio público y patrimonio cultural para IV (observación directa, rúbrica y hoja verificación)	4
Hallazgos paleontológicos. Bienes de interés cultural. Procedimiento de extracción. Informes.	f) Se han identificado los puntos que se van a seguir en la realización de informes sobre los hallazgos paleontológicos.					
Pautas para evitar la recolección no autorizada, desubicación, deterioro o destrucción de los mismos.	g) Se han establecido las pautas para evitar la recolección no autorizada de restos históricos o paleontológicos y la desubicación, deterioro o destrucción de los mismos.					
Normativa ambiental, del dominio público, de montes, de patrimonio y de prevención de riesgos laborales. Legislación de vías pecuarias.	h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la específica de dominio público, la de montes, la de patrimonio y la de prevención de riesgos laborales.	15	Identifica la normativa a aplicar en la protección del dominio público y el patrimonio cultural, analizando qué situaciones están permitidas y cuáles son objeto de sanción.	100	Supuesto práctico sobre ocupación y usos complementarios en dominio público (observación directa, rúbrica y hoja verificación)	4



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

<b>Resultado de aprendizaje: RA 2. Determina los elementos y técnicas de construcción en las obras de preparación y acondicionamiento en un entorno natural, describiendo los mas acordes con el entorno y de menor impacto paisajístico.</b>						
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Peso (%)</b>	<b>Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado</b>	<b>Peso (%)</b>	<b>Propuesta Tareas</b>	<b>UD</b>
Señalización y equipamiento. Equipamientos de uso público para la conservación del medio natural y señalizaciones. Tipos. Pictogramas. Manuales.	a) Se han analizado los equipamientos para la conservación del medio natural.	5	Identifica los equipamientos de uso público de un espacio natural, examinando sus características y funcionalidad.	100	Visita técnica a espacio natural para la revisión de sus equipamientos (observación directa y rúbrica)	5
Trazado y señalización de los itinerarios de visita. Generación de planos. Diseño de señales.	b) Se han elaborado planos de trazado de itinerarios y se ha diseñado su señalización.	40	Realiza una propuesta de itinerario en el medio natural, estableciendo las actuaciones necesarias (incluyendo la señalización).	100	Proyecto de sendero y/o equipamiento de uso público asociado (observación directa, rúbrica y hoja verificación)	5
Obras en el medio natural. Interpretación de proyectos y planos de construcciones.	c) Se han interpretado proyectos de obras en el medio natural.	15	Analiza e interpreta la documentación técnica de un proyecto en el medio natural, controlando y estableciendo in situ todos los aspectos relativos a la ejecución de las obras proyectadas.		Estudio de casos y visita técnica a ejecución de obras en medio natural (observación directa y rúbrica)	5
Colocación e instalación. Replanteo. Medios para la realización de obras. Materiales y elementos constructivos.	d) Se ha supervisado la colocación e instalación de los recursos de señalización y equipamiento.					
Normas de calidad. Procedimiento de comprobación y mantenimiento. Condiciones de uso correcto.	e) Se ha comprobado que los medios que se van a utilizar están disponibles y en condiciones de uso.					
Acopio de materiales. Impacto. Maquinaria, herramientas y equipos. Selección y regulación.	f) Se ha organizado el acopio de los materiales en lugares que no produzcan impacto.					



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la supervisión del equipamiento y realización de obras en el medio natural.	g) Se han coordinado y organizado los recursos humanos y materiales en la supervisión del equipamiento y realización de obras en el medio natural.	40	Identifica materiales, mano de obra, maquinaria y otros elementos necesarios para la ejecución de obras en medio natural para su incorporación a un proyecto técnico y/o su control durante la obra; teniendo en cuenta la normativa a aplicar.	100	Proyecto de sendero y/o equipamiento de uso público asociado (observación directa, rúbrica y hoja verificación)	5
	h) Se ha seleccionado y supervisado la utilización de la maquinaria, las herramientas y los equipos.					
	i) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de montes, la de obras y la de prevención de riesgos laborales.					

<b>Resultado de aprendizaje: RA 5. Define los impactos y las consecuencias contaminantes originadas al medio natural, analizando operaciones de vertido y residuos.</b>						
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Peso (%)</b>	<b>Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado</b>	<b>Peso (%)</b>	<b>Propuesta Tareas</b>	<b>UD</b>
Fuentes de contaminación de la atmósfera, el suelo y el agua. Contaminantes en el medio físico de espacios naturales.	a) Se han identificado los contaminantes en el medio físico de espacios naturales.	60	Identifica los procesos de contaminación en el medio natural, así como las fuentes de emisión; conociendo los protocolos de seguimiento de los equipos y toma de muestras.	100	Visita técnica al Laboratorio de Vigilancia y Control de la Calidad Ambiental (Palmones, Los Barrios) (observación directa y rúbrica)	6
Procesos de contaminación. Lluvia ácida, eutrofización de aguas y contaminación de acuíferos. Alteraciones en el agua indicativas de contaminación.	b) Se han valorado los procesos de contaminación en el medio físico de espacios naturales.					



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

Consecuencias para el equilibrio del medio natural.					
Toma de muestras de residuos y/o vertidos, de suelo, de agua y de vegetales o animales en el medio natural. Instrumentos y métodos.	c) Se han recogido las muestras de los distintos tipos de vertidos y/o residuos, suelo, vegetales y animales del medio natural.				
Identificación de muestras. Condiciones de transporte. Envío de muestras para análisis.	d) Se han identificado las muestras y enviado para su análisis.				
Equipos automáticos de empresas generadoras de residuos. Funcionamiento y control.	e) Se ha comprobado el funcionamiento de los equipos automáticos dispuestos por las empresas generadoras de residuos.				
Elaboración de informes para el control de la gestión de residuos.	f) Se han elaborado informes para el control de la gestión de residuos.	40	Comprende los conceptos más relevantes de cara a la valoración de los vertidos en medio natural y elabora los informes de gestión pertinentes, aplicando adecuadamente la normativa vigente.	100	Supuesto práctico sobre protocolo de toma de muestras y denuncia (observación directa y rúbrica)
Caudal circulante en un curso de agua. Cálculo. Instrumentos y métodos.	g) Se han estimado los caudales circulantes en un curso de agua y en vasos de acumulación.				
Normativa ambiental, de contaminación y gestión de residuos en el medio natural, y de prevención de riesgos laborales.	h) Se ha aplicado la normativa ambiental, la de contaminación en el medio natural y la de prevención de riesgos laborales.				



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

### Mapa de relaciones de elementos curriculares de las Horas de Libre Configuración

**Resultado de aprendizaje: RA. Elabora documentación técnica de proyectos e informes técnicos, utilizando las principales herramientas tecnológicas para la gestión y planificación de zonas verdes, generando la documentación técnica necesaria y creando bases de datos que permitan una mayor eficiencia y productividad.**

Criterios de Evaluación	Peso (%)	Procedimientos e instrumentos de evaluación asociado	Peso (%)	Propuesta Tareas
a) Se ha analizado e interpretado la documentación técnica de un proyecto y/o informe técnico.	5	Analiza e interpreta la documentación técnica de un proyecto en el medio natural.	100	Revisión de planes, programas y estudios de casos relevantes para la selección del ámbito del módulo de ‘Proyecto de Gestión Forestal y del Medio Natural’ y elaboración de una propuesta de proyecto de una temática específica. (observación directa, rúbrica y hoja verificación)
b) Se han descrito las especificaciones técnicas para el Pliego de Condiciones Técnicas de un proyecto.	5	Define las características técnicas de los recursos necesarios en un proyecto de medio natural.	100	Elaboración parcialmente del pliego de especificaciones técnicas del proyecto sendero/equipamiento (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
c) Se ha analizado la información necesaria para la elaboración de un Estudio Básico de Seguridad y Salud.	5	Define los elementos a incorporar en un Estudio Básico de Seguridad y Salud, teniendo en cuenta la normativa vigente.	100	Elaboración parcialmente del EBSS de un proyecto de medio natural (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
d) Se ha trasladado la información topográfica y cartográfica a sistemas informáticos y se ha operado con ellos.	5	Elabora cartografía básica, colabora en el diseño de un sistema de gestión y realiza las labores de inventario; aplicando QGIS	75	Práctica de QGIS: Preparación de la base de trabajo de un proyecto y volcado de datos descargados de distintos geoportales (observación directa, rúbrica y hoja verificación).



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Dirección

			25	Práctica de QGIS: Maquetación y publicación de cartografía (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
e) Se han manejado los sistemas de información geográfica para componer bases cartográficas y bases de datos que permitan procesar la información.	15	Elabora cartografía básica, colabora en el diseño de un sistema de gestión de zonas verdes y realiza las labores de inventario; aplicando QGIS	50	Práctica de QGIS: Elaboración de fichas de inventario y configuración de la tabla de atributos, para su exportación a QField y posterior toma de datos (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
			15	Práctica de QGIS: Obtención de un mapa topográfico a partir de una imagen aérea (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
			15	Práctica de QGIS: Generación de fichas de inventario para su publicación con el compositor de informes (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
			20	Práctica de QGIS: Elaboración de cartografía temática habitual en proyectos en medio natural (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
f) Se ha empleado el lenguaje gráfico para la representación de objetos en dos dimensiones en soporte digital.	10	Elabora cartografía, con escala y simbología adecuada, de una propuesta técnica mediante el uso de herramientas CAD	30	Práctica de CAD: Herramientas de dibujo, modificar y consulta (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
			40	Práctica de CAD: Herramientas avanzadas y parámetros de impresión (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
			30	Práctica de CAD: Herramientas de apoyo y visualización del dibujo (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
g) Se ha empleado un sistema CAD para desarrollar dibujos técnicos a partir de bocetos en planos acabados con dicha herramienta.	10	Elabora cartografía, con escala y simbología adecuada, de una propuesta técnica mediante el uso de herramientas CAD	100	Práctica de CAD: Diseño de una propuesta de creación de un área recreativa (observación directa, rúbrica y hoja verificación).



## I.E.S. Núm. 1 “Universidad Laboral” Málaga



Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

Dirección

h) Se ha utilizado software específico para la depuración de datos GPS en los proyectos de planificación y diseño de senderos.	10	Conoce y utiliza las herramientas informáticas necesarias para el trabajo de técnico/a de senderos.	100	Práctica: Preparación de materiales para el trabajo de campo en la planificación de senderos y depuración de los datos tomados en campo (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
i) Se han analizado los apartados de un presupuesto y se han seleccionado los recursos necesarios para la elaboración de un presupuesto.	10	Identifica los recursos necesarios para el cálculo de los costes de una actuación en medio natural, realizando una estimación económica de los mismos.	100	Definir los trabajos a presupuestar de un proyecto y búsqueda de partidas en bases de precios (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
j) Se ha utilizado una aplicación informática para elaborar presupuestos y para el control económico de una proyecto y obra en el medio natural.	20	Realiza los cálculos de coste de un trabajo de ejecución, mediante el uso de herramientas informáticas.	25	Práctica Hoja de cálculo: Elaboración de presupuesto a nivel de anteproyecto (observación directa, rúbrica y hoja verificación).
			75	Práctica Presto: Realizar presupuesto de ejecución material de un proyecto en el medio natural (observación directa, rúbrica y hoja verificación).