PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO: URBANISMO Y OBRA CIVIL (0769)

Ciclo Formativo de Grado Superior · Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil

Primer curso · 136 horas

Profesora: Cristina Gutiérrez Pérez

C.I.F.P. Tecnológico Industrial.

Departamento de Edificación y Obra Civil

Curso escolar 2026/2027

Contenido

1 Competencias profesionales asociadas 1
2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados . 2
2.1 Porcentaje de dualización de todos los RA 5
3 Contenidos 6
4 Secuenciación y temporalización de las UT 9
5 Metodología didáctica 10
6 Procedimientos de evaluación 11
6.1 Actuaciones que se llevarán a cabo para evaluar y calificar los RA 11
6.2 Actividades de recuperación 17
6.2.1 Alumnado suspenso en evaluación continua 18
6.2.2 Procedimiento a seguir ante la imposibilidad de aplicar la evaluación continua 19
6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente 19
6.3 Criterios de calificación del módulo**¡Error! Marcador no definido.**
6.3.1 Criterios de calificación de las evaluaciones parciales 20
6.3.2 Criterios de calificación de las evaluaciones finales 21
6.3.3 Criterios de calificación para el alumnado con imposibilidad de aplicación de evaluación continua 21
6.3.4 Criterios de calificación para el alumnado con el módulo pendiente 22
7 Materiales y recursos didácticos 23
7.1 Bibliografía del módulo 23
8 Aspectos curriculares TIC 24
9 Procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente 26

1 Competencias profesionales asociadas

Las competencias profesionales asociadas a este módulo son:

b) Intervenir en el desarrollo de proyectos de obra civil y de ordenación del territorio, obteniendo y analizando la información necesaria y proponiendo distintas soluciones.

c) Intervenir en la redacción de la documentación escrita de proyectos de obra civil y de ordenación del territorio, mediante la elaboración de memorias, pliegos de condiciones, mediciones, presupuestos y demás estudios requeridos (de seguridad, salud y medioambientales, entre otros), utilizando aplicaciones informáticas.

d) Elaborar la documentación gráfica de proyectos de obra civil y de ordenación del territorio, mediante la representación de los planos necesarios para la definición de los mismos, utilizando aplicaciones informáticas de diseño asistido por ordenador.

g) Intervenir en la definición y cálculo de trazados de obras lineales, operando con aplicaciones informáticas específicas, en su caso, bajo las instrucciones del responsable facultativo.

q) 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.

r) 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.

t) 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.

u) 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.

v) 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.

Asimismo, la formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales b), c), d), g), q), r), s), u), v), w) y x) del ciclo formativo.

2 Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación asociados

La formación del módulo profesional contribuye a alcanzar los siguientes objetivos, expresados en términos de resultados de aprendizaje:

RA1	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
Define propuestas de trazado de carreteras, determinando sus características geométricas y considerando los condicionantes topográficos y del entorno.	**a)** Se ha identificado el tipo de carretera y la velocidad de proyecto. **b)** Se han determinado las visibilidades de parada, adelantamiento y cruce del tramo proyectado. **c)** Se han establecido los parámetros geométricos máximos y mínimos de las alineaciones en planta. **d)** Se han identificado las prescripciones de la normativa, en relación con la inclinación y longitud de rasantes y los acuerdos verticales. **e)** Se han establecido las características geométricas de las secciones tipo y especiales en relación con las previsiones de los estudios hechos. **f)** Se ha comprobado que la topografía, los condicionantes del entorno y el impacto ambiental permiten la evaluación de los trazados alternativos. **g)** Se han determinado las longitudes e inclinaciones máximas de los taludes y las soluciones de los márgenes en las secciones especiales. **h)** Se han generado trazados de carreteras con aplicaciones informáticas específicas, aplicando los criterios establecidos. **i)** Se ha comprobado el cumplimiento de la normativa en los trazados generados.
RA2	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
Reconoce las determinaciones establecidas en planes urbanísticos, identificando los criterios y prescripciones del	**a)** Se han identificado los ámbitos de actuación y las atribuciones de las distintas figuras del planeamiento urbanístico vigente. **b)** Se ha recopilado la información relevante sobre la clasificación del suelo en relación con el planeamiento general y la legislación vigente.

planeamiento superior que desarrolla.	**c)** Se ha identificado en el planeamiento general la distribución de usos y zonificaciones, las afectaciones para sistemas generales y los espacios de interés que hay que conservar. **d)** Se han elaborado propuestas de planes urbanísticos relativas a la clasificación del suelo, regulación de usos, edificabilidad y parámetros reguladores de la edificación y el entorno. **e)** Se han elaborado propuestas alternativas de alineaciones y rasantes del sistema viario y de distribución de espacios públicos en planes urbanísticos, manteniendo la proporción establecida entre dominio público y privado. **f)** Se han elaborado propuestas o ajustes de reparcelaciones según el coeficiente de aprovechamiento establecido y el procedimiento de actuación adoptado. **g)** Se han identificado las medidas de protección del suelo no urbanizable establecidas en el planeamiento general.
RA3	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
Elabora propuestas de proyectos de urbanización, definiendo el sistema viario y la ordenación de espacios públicos, considerando las determinaciones establecidas en el plan urbanístico que desarrolla.	**a)** Se han identificado las determinaciones del plan urbanístico referentes al sistema viario y su enlace al sistema general, espacios públicos, disposición de parcelas, usos, zonificación, reservas de suelo y previsión de dotaciones y viviendas. **b)** Se han definido las características geométricas de los viales en planta, estableciendo las longitudes, radios y tangencias de los ejes y alineaciones. **c)** Se han adoptado criterios relativos a pendientes, longitudes de rasantes y acuerdos verticales, para definir el perfil longitudinal de viales. **d)** Se han establecido las características de las secciones tipo, concretando las dimensiones de calzada y aceras, la distribución de usos, la pavimentación y la disposición de mobiliario urbano e iluminación. **e)** Se ha determinado la disposición y características de la señalización horizontal y vertical. **f)** Se han establecido criterios para la definición de los espacios públicos: distribución, usos, accesos, cobertura vegetal, servicios, mobiliario urbano y pavimentos, entre otros. **g)** Se han identificado los elementos vegetales adecuados a las características del lugar y los requerimientos del proyecto.

RA4	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Propone soluciones constructivas de firmes, obras de fábrica y de drenaje para proyectos de carreteras, identificando materiales, definiendo elementos de obra y describiendo condiciones para su ejecución.	**a)** Se han relacionado las características de los procesos de construcción de carreteras con su tipología y normativa de aplicación. **b)** Se han secuenciado las fases del proceso de construcción de carreteras. **c)** Se han especificado las características de las obras de fábrica relacionadas con la ejecución de carreteras. **d)** Se ha determinado la situación y dimensiones de los dispositivos de canalización longitudinales y transversales de las obras de drenaje, de acuerdo con la escorrentía natural del entorno y los márgenes de las carreteras. **e)** Se han relacionado las tipologías de túneles, obras de paso, obras de drenaje transversales y muros con sus condicionantes funcionales, de situación y con sus posibles soluciones constructivas. **f)** Se han definido las características de ejecución de firmes, sus materiales y espesores de capas, respetando la normativa de aplicación. **g)** Se han relacionado los procedimientos constructivos con las necesidades de maquinaria y equipos auxiliares.
RA5	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
Caracteriza proyectos de obra civil, recopilando la normativa de aplicación y relacionando su tipología con los criterios de diseño, condicionantes y procesos constructivos.	**a)** Se ha identificado la tipología del proyecto de obra civil y los criterios, requerimientos y condicionantes de diseño. **b)** Se ha seleccionado la normativa que regula las diferentes tipologías de proyectos de obra civil y las recomendaciones asociadas. **c)** Se han secuenciado las fases características de los procesos de construcción de obras lineales. **d)** Se han relacionado los elementos de obra con los materiales y procedimientos para su ejecución. **e)** Se han evaluado soluciones constructivas alternativas aplicando criterios económicos y cumpliendo los condicionantes establecidos. **f)** Se han relacionado las necesidades de maquinaria, equipos auxiliares y mano de obra con la ejecución de proyectos de obra civil. **g)** Se han identificado las acciones susceptibles de ocasionar impactos medioambientales a partir de las soluciones de proyecto adoptadas.

RA6	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Determina la documentación gráfica y escrita para desarrollar proyectos urbanísticos y de obra civil, estableciendo su relación, contenido y características.	**a)** Se han identificado las fases de desarrollo del proyecto. **b)** Se ha elaborado la relación de documentos gráficos y escritos para el desarrollo del proyecto en sus sucesivas fases. **c)** Se ha establecido el contenido de las memorias y anejos. **d)** Se ha identificado la información relevante de los estudios previos, para su incorporación al proyecto. **e)** Se ha elaborado la relación de planos para cada fase de desarrollo del proyecto, con las vistas e información que deben contener, su escala y formato. **f)** Se han identificado los pliegos de condiciones de referencia. **g)** Se ha establecido el procedimiento de obtención del estado de mediciones. **h)** Se han identificado las bases de precios de referencia. **i)** Se ha establecido la relación de capítulos para la obtención del presupuesto de ejecución material. **j)** Se ha establecido el contenido del estudio de seguridad. **k)** Se ha identificado el contenido del análisis medioambiental del proyecto para su incorporación al estudio de impacto ambiental. **l)** Se ha establecido el sistema de gestión documental, archivo y copias de seguridad.

2.1 Porcentaje de dualización de todos los RA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	% DESARROLLO EN EMPRESA	% DESARROLLO EN EL CENTRO
RA1	0 %	100 %
RA2	0 %	100 %
RA3	0 %	100 %
RA4	0 %	100 %
RA5	0 %	100 %
RA6	20 %	80 %

3 Contenidos

La organización propuesta distribuye los aprendizajes en 6 Unidades de Trabajo, buscando una relación directa entre cada UT, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación asociados.

UT1. Planes de urbanismo

RA/CE
RA2: a, b, c, d, e, f, g

Contenidos:

- Principios reguladores de la legislación urbanística. Ley del Suelo estatal y legislación urbanística de Castilla y León.
- Los planes territoriales. Planes y figuras del planeamiento general y de desarrollo: ámbitos y atribuciones.
- Clasificación y calificación del suelo. Lectura de planos de clasificación de un PGOU.
- Sistemas de gestión urbanística. Distribución equitativa de cargas y beneficios. Aprovechamiento medio.
- Esquemas viarios. Alineaciones y rasantes. Proporción entre espacio público y privado.
- Proyectos de reparcelación: coeficientes de aprovechamiento y adjudicación de parcelas resultantes.
- Sistemas de actuación urbanística.
- Zonificación y usos permitidos. Tipos de ordenación de la edificación. Parámetros reguladores de la edificación.
- Medidas de protección del suelo no urbanizable (rústico).

UT2. Proyectos de carreteras: trazado

RA/CE
RA1: a, b, c, d, e, f, g, h, i

Contenidos:

- Tipos de proyectos. Denominación y clasificación de las carreteras.
- Legislación y normativa de trazado (Norma 3.1-IC).
- Parámetros básicos de trazado: velocidad y visibilidad (parada, adelantamiento y cruce).
- Trazado del eje en planta: alineaciones rectas, curvas circulares y curvas de transición.
- Trazado en alzado: inclinación y longitud de rasantes, acuerdos verticales. Coordinación planta-alzado.

- Sección transversal: elementos y dimensiones de las secciones tipo y especiales. Vías de servicio y ramales de enlace.
- Geometría de taludes en desmonte y terraplén. Márgenes de carreteras.
- Enlaces, intersecciones y glorietas (al mismo o a distinto nivel).
- Aplicaciones informáticas específicas de trazado. Comprobación del cumplimiento normativo.

UT3. Proyectos de carreteras: firmes, obras de fábrica y drenaje

RA/CE
RA4: a, b, c, d, e, f, g

Contenidos:

- Procesos de construcción de carreteras: relación con su tipología y normativa. Fases del proceso constructivo.
- Obras de paso: puentes, viaductos, pasarelas y pasos inferiores.
- Túneles y muros: condicionantes funcionales y de situación; soluciones constructivas.
- Perforaciones para paso de canalizaciones.
- Obras de drenaje: dispositivos longitudinales y transversales. Estimación de caudales de escorrentía (Norma 5.2-IC).
- Desvíos provisionales de obra.
- Firmes: normativa y tipos. Materiales y espesores de capas (Norma 6.1-IC).
- Procedimientos constructivos, maquinaria y equipos auxiliares.

UT4. Proyectos de urbanización

RA/CE
RA3: a, b, c, d, e, f, g

Contenidos:

- Determinaciones del plan urbanístico referentes al sistema viario, espacios públicos, parcelas, usos y zonificación.
- Vías urbanas: tipos de viales. Trazado de viales en planta.
- Perfiles longitudinales. Sección del terreno. Rasantes y pendientes.
- Perfiles transversales. Volumen de movimiento de tierras: métodos de cálculo de superficies de desmonte y terraplén.
- Pavimentos y secciones constructivas. Secciones tipo de calzada y aceras.
- Espacios públicos: tipos, características y criterios de diseño. Accesibilidad universal.

- Elementos de mobiliario urbano, alumbrado y cobertura vegetal.
- Señalización vertical y horizontal.

UT5. El proyecto técnico en obra civil

RA/CE
RA6: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l

Contenidos:

- Fases de un proyecto y grado de definición.
- Relación de documentos de un proyecto en cada una de sus fases. Incorporación de los estudios previos.
- Memorias y anejos.
- Listado de planos en cada una de sus fases: vistas, información, escala y formato.
- Contenido y criterios de elaboración de los pliegos de condiciones.
- Contenido de la documentación de un presupuesto: estado de mediciones, bases de precios y capítulos del presupuesto de ejecución material.
- Estudio de seguridad y salud.
- Análisis medioambiental del proyecto.
- Gestión documental de proyectos, registro y codificación. Sistemas de archivo y copia de seguridad.

UT6. Tipología de proyectos de obra civil

RA/CE
RA5: a, b, c, d, e, f, g

Contenidos:

- Tipología del proyecto de obra civil: criterios, requerimientos y condicionantes de diseño. Normativa por tipología.
- Ferrocarriles: trazado en planta y alzado; secciones tipo, elementos y dimensiones; normativa específica.
- Obras hidráulicas, depósitos, depuradoras y presas.
- Tendidos aéreos. Obras marítimas. Centrales de producción y transformación de energía.
- Fases de construcción de obras lineales: materiales, procedimientos, maquinaria y mano de obra.
- Efectos medioambientales de los proyectos de obra civil sobre el territorio. Elementos de análisis medioambiental.

4 Secuenciación y temporalización de las UT

La distribución temporal de los contenidos enunciados anteriormente se muestra en la siguiente tabla.

Debido a la temporalización establecida para las evaluaciones en el curso 26-27, la distribución de días festivos, y que parte de los contenidos serán impartidos en la empresa, aunque las horas establecidas en currículo para el módulo son 136 horas, en el centro solo podrán impartirse 96 horas. Se muestra en la tabla a continuación la temporalización de estas horas:

CONTENIDOS	RA	DURACIÓN REAL	EVALUACIÓN
UT1: Planes de urbanismo *21/09 – 05/11/2026*	RA2	25 h	1ª Evaluación
UT2: Proyectos de carreteras: trazado *09/11 – 14/12/2026*	RA1	20 h	1ª Evaluación
UT3: Proyectos de carreteras: firmes, obras de fábrica y drenaje *17/12/2026 – 11/02/2027*	RA4	23 h	2ª Evaluación
UT4: Proyectos de urbanización *01/04 – 29/04/2027*	RA3	16 h	3ª Evaluación
UT5: El proyecto técnico en obra civil *03/05 – 13/05/2027 (centro) y 15/02 – 30/03/2027 (empresa, 24 h)*	RA6	8 h centro + 24 h empresa	3ª Evaluación
UT6: Tipología de proyectos de obra civil *17/05 – 20/05/2027*	RA5	4 h	3ª Evaluación
TOTAL		**96 h centro + 24 h empresa**	

La reducción respecto a las 112 horas previstas en el centro (136 h – 24 h en empresa) se debe a los días no lectivos del curso 2026/2027 (5, 12 y 30 de octubre; 2 de noviembre; 7 y 8 de diciembre de 2026; vacaciones de Navidad del 23/12/2026 al 10/01/2027; 8 y 9 de febrero, 22 y 23 de abril de 2027) y al periodo de formación en empresa y Semana Santa (15/02 – 30/03/2027). Para no eliminar ningún resultado de aprendizaje se han

fusionado sesiones de teoría y práctica, manteniendo todos los contenidos. Además, el 17/09/2026 se dedica una sesión de 3 h a la presentación del módulo y a la evaluación inicial (sin efecto en la calificación).

La UT3 se cierra en la 2ª evaluación (prueba A3 el 11/02/2027, antes del periodo en empresa) y la UT4 (RA3) se imparte íntegramente en la 3ª evaluación. El orden de impartición de las UT no coincide con la numeración de los RA del currículo; la correspondencia UT–RA se indica en la tabla.

5 Metodología didáctica

La metodología será activa, participativa y orientada a la resolución de casos reales del sector, de forma que el alumnado aplique los contenidos a situaciones similares a las que encontrará en una oficina técnica de proyectos de obra civil.

Organización semanal del módulo (4 h/semana):

- Lunes (1 h): exposición teórica breve de los contenidos de cada criterio de evaluación, apoyada en presentaciones, normativa y ejemplos de proyectos reales.
- Jueves (3 h): sesión práctica gráfica y de cálculo (trazado en planta y alzado, secciones transversales, cálculo de reparcelaciones y aprovechamientos, perfiles y movimiento de tierras, dimensionado de drenaje y firmes, índices de proyecto), con aplicaciones CAD y software específico de trazado.

Estrategias metodológicas:

- Evaluación inicial (17/09/2026) para detectar conocimientos previos de matemáticas, geometría, escalas, topografía y vocabulario urbanístico, y ajustar el ritmo de las UT.
- Aprendizaje basado en casos: trabajo sobre documentación real (PGOU de León, planes parciales, proyectos de carreteras y de urbanización) y sobre un plano de urbanización e infraestructuras elaborado para el aula.
- Fichas de ejercicios con un cuadro que explica el significado de cada letra o símbolo de las fórmulas empleadas, para facilitar la autonomía del alumnado en los cálculos.
- Corrección y retroalimentación de las prácticas de aula antes de cada prueba, de modo que el alumnado conozca su grado de avance en cada criterio de evaluación.
- Uso del aula virtual / Teams del centro para materiales, enunciados, entregas y comunicación.
- Atención a la diversidad conforme a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): materiales en varios formatos, ampliación de tiempos y adaptación de instrumentos cuando proceda.

- Tratamiento transversal de la prevención de riesgos laborales, la sostenibilidad y el impacto ambiental de las obras, la accesibilidad universal y la calidad.
- Visitas a obras en ejecución, cuando sea posible, para analizar distintas tipologías de obra civil.

6 Procedimientos de evaluación

6.1 Actuaciones que se llevarán a cabo para evaluar y calificar los RA

Instrumentos de evaluación:

Para la evaluación de los RAs se utilizarán un conjunto de instrumentos de evaluación, seleccionando para cada criterio de evaluación aquel que permita obtener una evidencia adecuada del desempeño del alumnado.

En este módulo se utilizarán los siguientes instrumentos de evaluación:

- Pruebas teórico-prácticas escritas A1 a A6, una por cada unidad de trabajo y RA (A1→RA2, A2→RA1, A3→RA4, A4→RA3, A5→RA6, A6→RA5). Incluyen cuestiones teóricas y ejercicios gráficos y de cálculo; cada apartado está vinculado a uno o varios criterios de evaluación. Cuando el criterio lo requiera (p. ej., RA1.h e i) la prueba incluirá una parte a realizar con aplicación informática. Evidencia: prueba realizada por el alumnado (y archivo digital, en su caso).
- Valoración de la formación en empresa: informe del tutor o tutora de empresa sobre las actividades del plan de formación vinculadas a los criterios RA6.b, e, g y l. Evidencia: informe o ficha de valoración de la empresa.
- Prácticas gráficas y de cálculo en el aula (sesiones de los jueves): tienen carácter formativo, permiten preparar las pruebas y obtener información del progreso del alumnado, y no computan en la calificación.
- Prueba de evaluación inicial: carácter diagnóstico; no computa en la calificación.

Instrumentos de calificación:

Para la obtención de la calificación se utilizarán los siguientes instrumentos de calificación:

- Plantilla de corrección y puntuación de cada prueba, con la puntuación de cada apartado desglosada por criterio de evaluación según los pesos

de la tabla de este apartado. En todas las pruebas quedará reflejada la puntuación de cada apartado y la calificación final.

- Registro de calificaciones del módulo (hoja de cálculo), en el que se anota la calificación de cada RA y se obtiene la nota ponderada del módulo.

Calificación de los RA:

La calificación de cada RA se obtendrá con estos instrumentos de evaluación, y los pesos indicados en la siguiente tabla:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y/O CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN	
	Prueba teórico-práctica (plantilla de corrección por CE)	Informe de empresa (escala de valoración)
RA1.a, b, c, d, e, f, g, h, i (prueba A2)	100 %	—
RA2.a, b, c, d, e, f, g (prueba A1)	100 %	—
RA3.a, b, c, d, e, f, g (prueba A4)	100 %	—
RA4.a, b, c, d, e, f, g (prueba A3)	100 %	—
RA5.a, b, c, d, e, f, g (prueba A6)	100 %	—
RA6.a, c, d, f, h, i, j, k (prueba A5)	100 %	—
RA6.b, e, g, l (prueba A5 + empresa)	80 %	20 %
RA6 (resultado global)	**80 %**	**20 %**

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
RA1	20 %	RA1.a	Se ha identificado el tipo de carretera y la velocidad de proyecto.	10 %	2,00 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA1.b	Se han determinado las visibilidades de parada, adelantamiento y cruce del tramo proyectado.	10 %	2,00 %
		RA1.c	Se han establecido los parámetros geométricos máximos y mínimos de las alineaciones en planta.	15 %	3,00 %
		RA1.d	Se han identificado las prescripciones de la normativa, en relación con la inclinación y longitud de rasantes y los acuerdos verticales.	15 %	3,00 %
		RA1.e	Se han establecido las características geométricas de las secciones tipo y especiales en relación con las previsiones de los estudios hechos.	10 %	2,00 %
		RA1.f	Se ha comprobado que la topografía, los condicionantes del entorno y el impacto ambiental permiten la evaluación de los trazados alternativos.	10 %	2,00 %
		RA1.g	Se han determinado las longitudes e inclinaciones máximas de los taludes y las soluciones de los márgenes en las secciones especiales.	10 %	2,00 %
		RA1.h	Se han generado trazados de carreteras con aplicaciones informáticas específicas, aplicando los criterios establecidos.	10 %	2,00 %
		RA1.i	Se ha comprobado el cumplimiento de la normativa en los trazados generados.	10 %	2,00 %
RA2	20 %	RA2.a	Se han identificado los ámbitos de actuación y las atribuciones de las distintas figuras del planeamiento urbanístico vigente.	15 %	3,00 %
		RA2.b	Se ha recopilado la información relevante sobre la clasificación del suelo en relación con el planeamiento general y la legislación vigente.	15 %	3,00 %
		RA2.c	Se ha identificado en el planeamiento general la distribución de usos y zonificaciones, las afectaciones para sistemas generales y los espacios de interés que hay que conservar.	15 %	3,00 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA2.d	Se han elaborado propuestas de planes urbanísticos relativas a la clasificación del suelo, regulación de usos, edificabilidad y parámetros reguladores de la edificación y el entorno.	15 %	3,00 %
		RA2.e	Se han elaborado propuestas alternativas de alineaciones y rasantes del sistema viario y de distribución de espacios públicos en planes urbanísticos, manteniendo la proporción establecida entre dominio público y privado.	10 %	2,00 %
		RA2.f	Se han elaborado propuestas o ajustes de reparcelaciones según el coeficiente de aprovechamiento establecido y el procedimiento de actuación adoptado.	20 %	4,00 %
		RA2.g	Se han identificado las medidas de protección del suelo no urbanizable establecidas en el planeamiento general.	10 %	2,00 %
RA3	20 %	RA3.a	Se han identificado las determinaciones del plan urbanístico referentes al sistema viario y su enlace al sistema general, espacios públicos, disposición de parcelas, usos, zonificación, reservas de suelo y previsión de dotaciones y viviendas.	10 %	2,00 %
		RA3.b	Se han definido las características geométricas de los viales en planta, estableciendo las longitudes, radios y tangencias de los ejes y alineaciones.	20 %	4,00 %
		RA3.c	Se han adoptado criterios relativos a pendientes, longitudes de rasantes y acuerdos verticales, para definir el perfil longitudinal de viales.	20 %	4,00 %
		RA3.d	Se han establecido las características de las secciones tipo, concretando las dimensiones de calzada y aceras, la distribución de usos, la pavimentación y la disposición de mobiliario urbano e iluminación.	20 %	4,00 %
		RA3.e	Se ha determinado la disposición y características de la señalización horizontal y vertical.	10 %	2,00 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA3.f	Se han establecido criterios para la definición de los espacios públicos: distribución, usos, accesos, cobertura vegetal, servicios, mobiliario urbano y pavimentos, entre otros.	10 %	2,00 %
		RA3.g	Se han identificado los elementos vegetales adecuados a las características del lugar y los requerimientos del proyecto.	10 %	2,00 %
RA4	15 %	RA4.a	Se han relacionado las características de los procesos de construcción de carreteras con su tipología y normativa de aplicación.	10 %	1,50 %
		RA4.b	Se han secuenciado las fases del proceso de construcción de carreteras.	10 %	1,50 %
		RA4.c	Se han especificado las características de las obras de fábrica relacionadas con la ejecución de carreteras.	15 %	2,25 %
		RA4.d	Se ha determinado la situación y dimensiones de los dispositivos de canalización longitudinales y transversales de las obras de drenaje, de acuerdo con la escorrentía natural del entorno y los márgenes de las carreteras.	20 %	3,00 %
		RA4.e	Se han relacionado las tipologías de túneles, obras de paso, obras de drenaje transversales y muros con sus condicionantes funcionales, de situación y con sus posibles soluciones constructivas.	15 %	2,25 %
		RA4.f	Se han definido las características de ejecución de firmes, sus materiales y espesores de capas, respetando la normativa de aplicación.	20 %	3,00 %
		RA4.g	Se han relacionado los procedimientos constructivos con las necesidades de maquinaria y equipos auxiliares.	10 %	1,50 %
RA5	10 %	RA5.a	Se ha identificado la tipología del proyecto de obra civil y los criterios, requerimientos y condicionantes de diseño.	15 %	1,50 %
		RA5.b	Se ha seleccionado la normativa que regula las diferentes tipologías de	15 %	1,50 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			proyectos de obra civil y las recomendaciones asociadas.		
		RA5.c	Se han secuenciado las fases características de los procesos de construcción de obras lineales.	15 %	1,50 %
		RA5.d	Se han relacionado los elementos de obra con los materiales y procedimientos para su ejecución.	15 %	1,50 %
		RA5.e	Se han evaluado soluciones constructivas alternativas aplicando criterios económicos y cumpliendo los condicionantes establecidos.	15 %	1,50 %
		RA5.f	Se han relacionado las necesidades de maquinaria, equipos auxiliares y mano de obra con la ejecución de proyectos de obra civil.	15 %	1,50 %
		RA5.g	Se han identificado las acciones susceptibles de ocasionar impactos medioambientales a partir de las soluciones de proyecto adoptadas.	10 %	1,00 %
RA6	15 %	RA6.a	Se han identificado las fases de desarrollo del proyecto.	5 %	0,75 %
		RA6.b	Se ha elaborado la relación de documentos gráficos y escritos para el desarrollo del proyecto en sus sucesivas fases.	10 %	1,50 %
		RA6.c	Se ha establecido el contenido de las memorias y anejos.	10 %	1,50 %
		RA6.d	Se ha identificado la información relevante de los estudios previos, para su incorporación al proyecto.	5 %	0,75 %
		RA6.e	Se ha elaborado la relación de planos para cada fase de desarrollo del proyecto, con las vistas e información que deben contener, su escala y formato.	10 %	1,50 %
		RA6.f	Se han identificado los pliegos de condiciones de referencia.	5 %	0,75 %
		RA6.g	Se ha establecido el procedimiento de obtención del estado de mediciones.	10 %	1,50 %
		RA6.h	Se han identificado las bases de precios de referencia.	5 %	0,75 %

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio (resumen literal)	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA6.i	Se ha establecido la relación de capítulos para la obtención del presupuesto de ejecución material.	10 %	1,50 %
		RA6.j	Se ha establecido el contenido del estudio de seguridad.	10 %	1,50 %
		RA6.k	Se ha identificado el contenido del análisis medioambiental del proyecto para su incorporación al estudio de impacto ambiental.	10 %	1,50 %
		RA6.l	Se ha establecido el sistema de gestión documental, archivo y copias de seguridad.	10 %	1,50 %
TOTAL	**100 %**				**100,00 %**

La calificación de cada RA (de 0 a 10) es la suma ponderada de las puntuaciones obtenidas en sus criterios de evaluación según la columna «Peso CE en RA». Un RA se considera superado cuando su calificación es igual o superior a 5.

6.2 Actividades de recuperación

Conforme a lo dispuesto en el punto 3 del art. 17 de la ORDEN EDU/1575/2024, de 23 de diciembre, por la que se regula el proceso de evaluación del alumnado que curse enseñanzas de grados D y E del sistema de formación profesional en la Comunidad de Castilla y León, deberá comunicarse al tutor del grupo las medidas de recuperación, apoyo e intervención educativas acordadas, para que este las transmita al alumnado concernido.

Los alumnos que, una vez aplicados los criterios de calificación, no superen el módulo en evaluación continua, así como aquellos a los que les haya sido imposible su aplicación, deberán realizar, en cada una de las dos convocatorias anuales del módulo profesional, el sistema de recuperación establecido en los apartados siguientes. El cálculo de la nota final será de acuerdo con el porcentaje establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje.

Todos los RA que estén aprobados en su totalidad durante el curso no serán susceptibles de recuperación, sólo se recuperarán aquellos no superados o superados parcialmente.

Actividades de recuperación realizables de forma autónoma por el alumnado:

- Cuaderno de recuperación por RA, disponible en el aula virtual, con fichas de ejercicios resueltos y propuestos (con cuadro explicativo de los símbolos de las fórmulas) sobre cada criterio de evaluación no superado.
- Repetición guiada de las prácticas gráficas y de cálculo realizadas en el aula (trazados, reparcelaciones, perfiles, movimiento de tierras, drenaje, firmes, índices de proyecto).
- Resolución de dudas en las sesiones de refuerzo y recuperación del periodo del 24 de mayo al final del periodo lectivo de junio de 2027.

6.2.1 Alumnado suspenso en evaluación continua

Los alumnos que no superen los resultados de aprendizaje en la evaluación continua irán a la Primera Evaluación Final que consistirá en recuperar los RA no superados de la siguiente manera:

RESULTADO DE APRENDIZAJE NO SUPERADO	SISTEMA DE RECUPERACIÓN
RA1	Prueba teórico-práctica de recuperación del RA1 (CE a–i), con parte en aplicación informática de trazado (CE h, i): 100 %.
RA2	Prueba teórico-práctica de recuperación del RA2 (CE a–g): 100 %.
RA3	Prueba teórico-práctica de recuperación del RA3 (CE a–g): 100 %.
RA4	Prueba teórico-práctica de recuperación del RA4 (CE a–g): 100 %.
RA5	Prueba teórico-práctica de recuperación del RA5 (CE a–g): 100 %.
RA6	Prueba teórico-práctica de recuperación del RA6 (CE a–l): 80 % del RA. La parte de empresa (CE b, e, g, l: 20 % del RA)

Cada prueba se califica con plantilla de corrección por criterio de evaluación, aplicando los pesos de los CE del apartado 6.1. Se conservan las calificaciones de los RA superados durante el curso.

6.2.2 Procedimiento a seguir ante la imposibilidad de aplicar la evaluación continua

Se indica a continuación el número de horas de faltas no justificadas y los trabajos no realizados que provocará la imposibilidad de aplicación de evaluación continua del presente módulo:

a. Máximo número de faltas no justificadas.

Los alumnos con faltas de asistencia a clase injustificadas superiores al 10% de las horas curriculares correspondientes al módulo, es decir más de 13,6 (14 horas) horas lectivas.

a. Actividades no realizadas:
No realizar, sin causa debidamente justificada, dos o más de las seis pruebas teórico-prácticas (A1 a A6) programadas durante el curso.
b. Sistema de recuperación:

El sistema de recuperación para el alumnado que se encuentre en esta situación será el siguiente:

RESULTADO DE APRENDIZAJE NO SUPERADO	SISTEMA DE RECUPERACIÓN
RA1, RA2, RA3, RA4 y RA5	Prueba global teórico-práctica en la primera evaluación final, organizada en una parte por cada RA, con los mismos criterios de evaluación y pesos de CE del apartado 6.1 (100 % de cada RA). Incluye una parte con aplicación informática de trazado (RA1.h, i).
RA6	Parte de la prueba global correspondiente al RA6 (80 %) + valoración de empresa de los CE b, e, g, l (20 %)

6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente

Este módulo es de primer curso, por lo que este apartado se aplica al alumnado matriculado en segundo curso con el módulo de Urbanismo y obra civil pendiente.

Al inicio de curso se entregará al alumnado, a través del tutor del grupo, un plan de recuperación individual con:

- Los RA y CE que tiene pendientes y la relación de contenidos asociados.

- El cuaderno de actividades autónomas por RA (fichas de ejercicios y prácticas gráficas y de cálculo) y las fechas orientativas de entrega para su revisión y retroalimentación.
- Un horario de atención para la resolución de dudas, acordado con la profesora del módulo.
- Las fechas de las pruebas teórico-prácticas por RA, que se realizarán en las convocatorias de primera y segunda evaluación final fijadas por Jefatura de Estudios, con el mismo sistema de recuperación del apartado 6.2.1.

6.3 Criterios de calificación del módulo

El cálculo de la nota final del módulo se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje.

	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	TOTAL
PESO RA	20 %	20 %	20 %	15 %	10 %	15 %	**100 %**

El módulo se considerará aprobado siempre que la calificación así obtenida sea igual o superior a 5 puntos.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior).

La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).

Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior): Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana.

Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

6.3.1 Criterios de calificación de las evaluaciones parciales

Para obtener la calificación en cada una de las evaluaciones parciales, se prorrateará en función de las tablas del apartado 6.1 teniendo en cuenta solamente los RA evaluados total o parcialmente hasta dicha fecha.

En la 1ª evaluación (15/12/2026) se califican el RA2 (prueba A1) y el RA1 (prueba A2): nota = (0,20·RA1 + 0,20·RA2) / 0,40.

En la 2ª evaluación (16/03/2027) se califican además el RA4 (prueba A3): nota = (0,20·RA1 + 0,20·RA2 + 0,15·RA4) / 0,55.

En la 3ª evaluación (21/05/2027) se califican todos los RA según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior).

La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso)

Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior): Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana.

Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

6.3.2 Criterios de calificación de las evaluaciones finales

Primera evaluación final:

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior).

La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).

Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior):

Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana.

Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

Segunda evaluación final:

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior).

La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).

Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior):

Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana.

Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

6.3.3 Criterios de calificación para el alumnado con imposibilidad de aplicación de evaluación continua

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior).

La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).

Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior):

Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana.

Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

6.3.4 Criterios de calificación para el alumnado con el módulo pendiente

El cálculo de la nota final se realizará en función del peso establecido en esta programación para cada uno de los resultados de aprendizaje según la tabla del apartado 6.3.

El redondeo a aplicar será el siguiente:

Calificaciones inferiores a 5,0 (Suspenso): Se aplicará un truncamiento estricto (redondeo hacia abajo a la unidad entera inferior).

La nota decimal no se elevará en ningún caso, por lo que una calificación igual o inferior a 4,99 se registrará como un 4 (Suspenso).

Calificaciones iguales o superiores a 5,0 (Aprobado o superior):

Se aplicará el redondeo aritmético estándar a la unidad entera más cercana.

Si la parte decimal es igual o superior a 0,5, se redondeará hacia arriba (por ejemplo, un 5,5 pasa a 6); si es inferior a 0,5, se mantendrá la unidad entera (por ejemplo, un 5,4 pasa a 5).

7 Materiales y recursos didácticos

Como materiales didácticos para desarrollar el módulo se dispondrá de:

- Apuntes y presentaciones de la profesora para cada unidad de trabajo.
- Fichas de ejercicios y prácticas gráficas y de cálculo, con cuadro explicativo de los símbolos de las fórmulas.
- Documentación técnica real: PGOU de León y planes de desarrollo, proyectos de carreteras, de urbanización y de otras obras civiles, cartografía y planos topográficos (formatos PDF y DXF/DWG).
- Normativa técnica y urbanística de aplicación (ver bibliografía).

Como recursos didácticos se podrán utilizar:

- Aula de dibujo con ordenadores, proyector y pizarra.
- Aplicaciones de diseño asistido por ordenador (AutoCAD o similar) y software específico de trazado y movimiento de tierras disponible en el centro.
- Hoja de cálculo para reparcelaciones, aprovechamientos, cubicaciones y dimensionado de drenaje y firmes.
- Aula virtual / Microsoft Teams del centro.
- Visores cartográficos y de planeamiento en línea (Sistema de Información Urbanística de Castilla y León, IGN, Catastro).

7.1 Bibliografía del módulo

Normativa:

- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, y Decreto 22/2004, de 29 de enero, Reglamento de Urbanismo de Castilla y León.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, y Ley 10/2008, de 9 de diciembre, de Carreteras de la Comunidad de Castilla y León.
- Norma 3.1-IC Trazado (Orden FOM/273/2016), Norma 5.2-IC Drenaje superficial (Orden FOM/298/2016), Norma 6.1-IC Secciones de firme (Orden FOM/3460/2003), Normas 8.1-IC Señalización vertical (Orden FOM/534/2014) y 8.2-IC Marcas viales.

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, condiciones básicas de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; Real Decreto 1627/1997 (seguridad y salud en obras de construcción); Real Decreto 105/2008 (residuos de construcción y demolición).

Bibliografía:

- Kraemer, C. et al. Ingeniería de carreteras. Volúmenes I y II. McGraw-Hill.
- Bañón Blázquez, L. y Beviá García, J. F. Manual de carreteras. Volúmenes I y II. Ortiz e Hijos, Contratista de Obras.
- Ministerio de Fomento. Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano.
- Fernández Rodríguez, T. R. Manual de Derecho Urbanístico. Civitas.

8 Aspectos curriculares TIC

A continuación, se muestran los aspectos curriculares TIC que se asumen en este módulo, en concordancia con el Anexo I de la presente programación del ciclo.

Objetivos/Contenidos/Criterios de evaluación (códigos Anexo I)			
A4 · B5, B6, B7 · C1, C2, C3, C4 · D1, D2, D3 · E4, E8 · F1 · G1, G2, G3 · I1, I2 · J1, J2, J3			
Actividades que se proponen para que el alumno alcance las competencias TIC:			
Código	**Criterio de evaluación TIC (Anexo I)**	**Actividad del módulo**	**UT**
A4	Se ha realizado la instalación de programas atendiendo a las instrucciones de la pantalla y el manual de instalación.	Instalación y desinstalación de las versiones educativas del software CAD y de trazado; configuración de unidades, escalas, plantillas y capas.	UT2, UT4
B5	Se han efectuado las actividades básicas de mantenimiento del sistema (antivirus, copias de seguridad, eliminar información innecesaria…).	Copias de seguridad periódicas de los trabajos del curso (nube del centro y soporte externo), actualización de programas y depuración de versiones obsoletas.	UT5 y todo el curso
B6	Se han identificado los diferentes programas de utilidades: compresión de archivos, visualizadores de documentos…	Comprimir y descomprimir las entregas (planos DWG/DXF, PDF y hojas de cálculo); consulta de planos de PGOU y proyectos con visores PDF y DWG.	UT1 – UT6

B7	Se han explicado los procesos adecuados para el uso de recursos compartidos en una red (impresora, disco…).	Impresión de planos a escala en la impresora/plóter del aula y trabajo en carpetas compartidas del grupo.	UT1 – UT5
C1, C2, C3, C4	Se han determinado criterios de fiabilidad, usado navegadores y buscadores y navegado con un objetivo de búsqueda claro.	Búsqueda guiada de normativa vigente (BOE, BOCYL) y de planeamiento en visores oficiales (SIU de Castilla y León, PGOU de León); descarga de cartografía del IGN/CNIG; contraste de la información en diferentes fuentes.	UT1, UT2, UT3, UT6
D1, D2, D3	Se han aplicado las normas de cortesía en la red, el correo electrónico con adjuntos y el uso responsable de las TIC en grupo.	Comunicación con la profesora y el grupo por correo corporativo y Teams; subida de trabajos a la nube (aula virtual / Teams) con archivos correctamente nombrados.	Todo el curso
E4	Se ha efectuado un adecuado proceso para dar formato a un texto (tipos de letra, márgenes, sangrías…).	Formato de informes técnicos y memorias de prácticas (estilos, márgenes, sangrías y numeración de apartados).	UT1 – UT6
E8	Se ha realizado la creación de esquemas, tablas, plantillas e índices.	Elaboración, con plantilla e índice automático, del índice de memoria y anejos y de la relación de documentos y planos de un proyecto; tablas de parámetros de trazado y cuadros de características urbanísticas.	UT1, UT2, UT5
F1	Se han utilizado las funciones básicas de un programa de presentaciones: hacer presentaciones sencillas, almacenar y visualizar.	Defensa y exposición del análisis de un plan urbanístico real y de una tipología de obra civil (ferrocarril, presa, depuradora…).	UT1, UT6
G1, G2, G3	Se han utilizado las funciones de la hoja de cálculo y creado hojas para obtener resultados con fórmulas y gráficas.	Hojas para el cálculo de cuestiones propias del módulo: aprovechamiento medio y reparcelación (UT1); visibilidad y parámetro Kv (UT2); caudal de escorrentía y firmes (UT3); cubicación de desmonte y terraplén con gráfico del perfil (UT4); presupuesto por capítulos (UT5).	UT1 – UT5
I1	Se han utilizado las funciones básicas de un editor gráfico: hacer dibujos y gráficos sencillos, almacenar e imprimir el trabajo.	Representación en CAD de planos de clasificación del suelo, trazados en planta, perfiles longitudinales, secciones transversales y espacios públicos.	UT1 – UT4

I2	Se han utilizado las funciones básicas de un editor de imágenes: modificar imágenes y fotografías, almacenar y visualizar el trabajo.	Edición de ortofotos (PNOA) y fotografías de visitas a obra para incorporarlas a planos, informes y presentaciones.	UT4, UT6
J1, J2, J3	Se ha valorado la actitud crítica ante las TIC, el aprendizaje continuo y la necesidad de evitar información conflictiva o ilegal.	Uso de las TIC para adquirir, ampliar y contrastar información en el aula; uso exclusivo de software con licencia educativa o libre y prudencia con archivos y enlaces recibidos.	Todo el curso

9 Procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente

La práctica docente se evaluará mediante la realización de las encuestas de satisfacción del alumnado, que se pasarán dos veces durante el curso siguiendo las instrucciones del Sistema de Calidad, y cuyos resultados se reenvían a cada profesor implicado para su valoración.

Además, se realizará el seguimiento mensual de la programación (documento PO14-F01) en la reunión de departamento, consignando exclusivamente las horas efectivamente impartidas y las medidas correctoras necesarias, y al final de cada unidad de trabajo se analizarán los resultados de las pruebas por criterio de evaluación para ajustar la metodología.

León, 19 de octubre de 2026

Fdo.: Cristina Gutiérrez Pérez