PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO: ESTRUCTURAS DE CONSTRUCCIÓN

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..... 5
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 32
6.2.1 Alumnado suspenso en evaluación continua..... 33
6.2.2 Procedimiento a seguir ante la imposibilidad de aplicar la evaluación continua 33
6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente..... 34
6.3 Criterios de calificación del módulo 34
6.3.1 Criterios de calificación de las evaluaciones parciales 35
6.3.2 Criterios de calificación de las evaluaciones finales 35
6.3.3 Criterios de calificación para el alumnado con imposibilidad de aplicación de evaluación continua 36
6.3.4 Criterios de calificación para el alumnado con el módulo pendiente..... 37
7 Materiales y recursos didácticos 37
7.1 Bibliografía del módulo 37
8 Aspectos curriculares TIC 38
9 Procedimiento de evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente 38

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.

e) Predimensionar y, en su caso, dimensionar bajo las instrucciones del responsable facultativo los elementos integrantes de las redes para servicios de abastecimiento de agua y gas, saneamiento, distribución de energía eléctrica y alumbrado público, telecomunicaciones y servicios especiales de obra civil, aplicando los procedimientos de cálculo establecidos e interpretando los resultados.

f) Predimensionar elementos integrantes de estructuras de construcción y, en su caso, colaborar en su definición, operando con aplicaciones informáticas bajo las instrucciones del responsable facultativo.

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.

k) Valorar proyectos y obras, generando presupuestos conforme a la información de capítulos y partidas y/u ofertas recibidas.

l) Elaborar planes/ programas, realizando cálculos básicos de rendimientos, para permitir el control de la fase de redacción del proyecto, del proceso de contratación y de la fase de ejecución de trabajos de obra civil.

ñ) Elaborar planes de seguridad y salud y de gestión de residuos de construcción y demoliciones, utilizando la documentación del proyecto y garantizando el cumplimiento de la normativa.

p) Realizar replanteos de puntos, alineaciones y cotas altimétricas, estacionando y operando con los instrumentos y útiles topográficos de medición.

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.

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
1. Realiza cálculos para el predimensionado de elementos de construcción resolviendo problemas de estática y aplicando la composición, descomposición y equilibrio de fuerzas y sus momentos.	a. Se ha calculado la magnitud y dirección de la resultante de un sistema de fuerzas. b. Se ha realizado la descomposición de una fuerza en dos direcciones dadas de forma analítica y gráfica. c. Se ha obtenido la resultante de una serie de fuerzas dispersas en el plano utilizando el polígono central y el funicular. d. Se han compuesto y descompuesto, analítica y gráficamente, fuerzas paralelas. e. Se han aplicado momentos estáticos a la resolución de problemas de composición de fuerzas dispersas y paralelas. f. Se han establecido las condiciones generales de equilibrio de fuerzas en el plano. g. Se ha identificado la posición del centro de gravedad de figuras simples. h. Se ha obtenido analítica y gráficamente la posición del centro de gravedad en figuras compuestas. i. Se han identificado los momentos de inercia de figuras simples. j. Se han calculado los momentos de inercia de figuras compuestas.
RA2	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
2. Elabora diagramas de esfuerzos internos, analizando elementos estructurales de construcción y determinando los efectos producidos por la acción de las cargas.	a. Se han identificado los diferentes elementos y sistemas estructurales: cables y membranas, triangulados, reticulados, laminares y porticados. b. Se ha dibujado un esquema del recorrido de cargas de una estructura elemental. c. Se han definido los diferentes tipos de apoyos y uniones. d. Se han reconocido las características de los sistemas articulados. e. Se han calculado las reacciones y esfuerzos de un sistema articulado. f. Se han identificado los distintos tipos de cargas y apoyos en vigas. g. Se ha obtenido el valor del esfuerzo cortante y el momento flector de una viga simplemente apoyada.

	h. Se han definido las condiciones de equilibrio estático de muros de sostenimiento.
RA3	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
3. Propone soluciones constructivas para estructuras de construcción, relacionando su tipología con las propiedades del material empleado y con su proceso de puesta en obra.	a. Se ha identificado la tipología de elementos estructurales de hormigón armado, acero, madera y fábrica y sus características fundamentales. b. Se han relacionado los tipos de hormigón, con sus características, propiedades y aplicaciones. c. Se han secuenciado los procedimientos de puesta en obra del hormigón (fabricación, transporte, vertido, compactado y curado). d. Se han identificado los tipos de encofrado, sus características y aplicaciones. e. Se han identificado los sistemas de ensamblaje, unión, apuntalamiento y apeo para la confección de elementos de hormigón armado. f. Se han establecido criterios para la ejecución del desencofrado. g. Se ha relacionado la tipología y características de las armaduras utilizadas en obras de hormigón armado con sus aplicaciones. h. Se han secuenciado los procedimientos para la ejecución de armaduras (medida, corte, doblado y montaje de las barras). i. Se ha relacionado la tipología y características del acero utilizado en estructuras metálicas con sus aplicaciones. j. Se ha relacionado la tipología y características de la madera utilizada en estructuras con sus aplicaciones. k. Se han caracterizado los materiales utilizados en la ejecución de fábricas y sus propiedades.
RA4	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
4. Dimensiona elementos y sistemas estructurales sencillos de hormigón armado, acero, madera o fábrica, aplicando normativa y utilizando procedimientos de cálculo.	a. Se han realizado croquis y preparado documentación de apoyo, que sirva de base a la definición de las estructuras. b. Se han evaluado las acciones a las que están sometidas elementos estructurales sencillos. c. Se han dimensionado cimentaciones mediante zapatas aisladas de hormigón armado. d. Se han dimensionado vigas de hormigón armado, acero y madera. e. Se han dimensionado soportes de hormigón armado, acero y madera. f. Se han dimensionado muros de hormigón armado y fábrica.

	g. Se han dimensionado sistemas estructurales articulados de acero laminado y madera. h. Se ha aplicado la normativa y el método correspondiente (ábacos, tablas o programas informáticos).
RA5	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
5. Reconoce los métodos y la operativa para la prospección del terreno, relacionándolos con la determinación de las propiedades del suelo, su clasificación a efectos de cimentación y el contenido del estudio geotécnico.	a. Se han relacionado los materiales que componen el terreno con sus propiedades. b. Se han clasificado las construcciones y el terreno de acuerdo con los sistemas de reconocimiento. c. Se ha determinado la densidad y la profundidad de los reconocimientos y representado en un plano mediante referencias. d. Se han identificado los procedimientos para la prospección del terreno. e. Se han caracterizado los ensayos de campo que pueden realizarse en un reconocimiento geotécnico. f. Se han definido los objetivos, categorías, equipos y procedimientos para la toma de muestras de un terreno. g. Se han reconocido los ensayos de laboratorio que se utilizan para determinar las propiedades de un suelo. h. Se ha elaborado un guion básico con el contenido de un estudio geotécnico.
RA6	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
6. Caracteriza las operaciones de movimiento de tierras, analizando los procesos de ejecución asociados y relacionándolos con la maquinaria empleada.	a. Se han diferenciado las características y métodos del movimiento de tierras. b. Se ha identificado la maquinaria utilizada para movimiento de tierras y su tipología. c. Se han identificado las operaciones básicas del movimiento de tierras –arranque, carga, transporte, explanación, compactación– y la maquinaria asociada. d. Se han definido los procesos de ejecución de excavaciones, realizando lecturas de planos, describiendo las tareas y los recursos materiales y humanos necesarios. e. Se ha relacionado la maquinaria con los trabajos a realizar. f. Se han definido los procedimientos para asegurar la estabilidad de los taludes y paredes de la excavación (entibación, refuerzo y protección superficial del terreno). g. Se ha caracterizado el proceso de ejecución de rellenos y los controles que deben realizarse.
RA7	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

7. Propone soluciones constructivas para cimentaciones y elementos de contención, relacionando sus características con los procesos y trabajos de ejecución.	a. Se ha recabado la información gráfica de cimentaciones y elementos de contención. b. Se han identificado los diferentes tipos de cimentaciones directas, profundas y elementos de contención y sus características fundamentales. c. Se ha relacionado el proceso de ejecución de zapatas, losas y pozos de cimentación con los tipos de pilotaje y encepados. d. Se ha relacionado el proceso de ejecución de muros y pantallas con las condiciones que debe reunir el soporte. e. Se han reconocido las unidades de obra relativas a las cimentaciones directas, profundas y elementos de contención. f. Se han determinado los recursos necesarios para la ejecución de las cimentaciones y sus procedimientos de control. g. Se han identificado los aspectos relativos al agotamiento o rebajamiento del agua. h. Se han identificado las inestabilidades de las estructuras enterradas en el terreno por roturas hidráulicas. i. Se han realizado croquis a mano alzada de las soluciones propuestas.

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	0%	100%
RA7	0%	100%

3 Contenidos

La organización propuesta distribuye los aprendizajes en 7 Unidades de Trabajo, buscando una relación directa entre cada UT, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación asociados.

UT1. ESTÁTICA.

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

Contenidos:

- Fuerzas. Composición y descomposición. Equilibrio.
- Momentos estáticos.
- Condiciones de equilibrio de fuerzas en el plano.
- Centros de gravedad.
- Momentos de inercia.

UT2. RESISTENCIA DE MATERIALES.

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

Contenidos:

- Elementos y sistemas estructurales. Acciones, su recorrido y transferencia.
- Fuerzas interiores. Uniones y apoyos.
- Sistemas articulados. Esfuerzos en las barras: tracción y compresión.
- Esfuerzos internos: esfuerzo cortante y momento flector en una viga. Diagrama de cortantes y flectores.
- Macizos de fábrica. Rozamiento. Muros de sostenimiento y su estabilidad. Empujes de tierras y su determinación.

UT3. TIPOLOGÍA DE ESTRUCTURAS

RA/CE
RA3. a, b, c, d, e, f, g, h, i, j ,k

Contenidos:

- Estructuras de hormigón armado.

- Soluciones, detalles constructivos y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- Hormigón, encofrados y armaduras: tipología, propiedades, fabricación y puesta en obra. Elementos prefabricados.
- Naves prefabricadas.
- Estructuras de acero.
- Soluciones, detalles constructivos y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- El acero: tipos y características. Propiedades mecánicas. Perfiles comerciales.
- Estructuras de madera.
- Soluciones, detalles constructivos y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- La madera como material estructural. Tipología, propiedades y protección. Adhesivos.
- Estructuras de fábrica.
- Soluciones constructivas. Tipos de muros. Coordinación dimensional. Soluciones, detalles constructivos y procesos de ejecución de elementos y conexiones.
- Materiales utilizados en fábricas: tipología y propiedades. Morteros: tipos, propiedades y ejecución. Armaduras, llaves y piezas de unión.

UT4. DIMENSIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS.

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

Contenidos:

- Tipología de cargas.
- Cuantificación de las acciones.
- Acción de las cargas sobre los elementos estructurales: esfuerzos simples y compuestos.
- Características mecánicas de los materiales: tensiones, módulos y coeficientes.
- Cálculo de piezas sometidas a tracción, compresión y flexión. Normativa aplicable.

UT5. EL TERRENO.

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

Contenidos:

- Las rocas: clasificación y propiedades.
- Los suelos: origen, estructura física y clasificación. La estratificación del terreno. El agua en el suelo.
- Investigación del terreno.
- Clasificación de construcciones y terrenos a efectos de reconocimiento.
- La prospección del terreno.
- Ensayos de campo.
- La toma de muestras.
- Ensayos de laboratorio.
- Determinación de las propiedades más usuales de un suelo.
- Contenido del estudio geotécnico.

UT6. MOVIMIENTO DE TIERRAS.

RA/CE
RA6. a, b, c, d, e, f, g

Contenidos:

- Características y métodos de: desbroce, explanación, desmonte, vaciado, excavaciones y terraplenes.
- Maquinaria para movimiento de tierras. Tipología.
- Operaciones básicas y maquinaria asociada: arranque, carga, transporte, explanación y compactación.
- Procesos de ejecución de excavaciones en cimientos y zanjas.

UT7. CIMENTACIONES Y ELEMENTOS DE CONTENCIÓN.

RA/CE
RA7. a, b, c, d, e, f, g, h, i

Contenidos:

- Conceptos generales sobre la cimentación.
- Cimentaciones superficiales o directas.
- Cimentaciones profundas.
- Elementos de contención.
- Elementos singulares asociados a la cimentación y a la contención.
- Sistemas de mejora o refuerzo del terreno.
- Procesos de ejecución de cimentaciones y contenciones.
- Patología de las cimentaciones

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 102 horas, en el centro solo podrán impartirse 78 horas. Se muestra en la tabla a continuación la temporalización de estas horas:

CONTENIDOS	DURACIÓN REAL	EVALUACIÓN
UT 1: ESTÁTICA.	14 h	1ª Evaluación
UT 2: RESISTENCIA DE MATERIALES.	12 h	
UT 3: TIPOLOGÍA DE ESTRUCTURAS	20 h	1ª/2ª Evaluación
UT 4: DIMENSIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS.	20 h	3ª Evaluación
UT 5: EL TERRENO.	4 h	
UT 6: MOVIMIENTO DE TIERRAS.	4 h	
UT 7: CIMENTACIONES Y ELEMENTOS DE CONTENCIÓN.	4 h	
TOTAL	**78 h**	

5 Metodología didáctica

La metodología didáctica de la formación profesional promoverá en el alumnado, mediante la necesaria integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos de esta enseñanza, una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir. Por otra parte, del estudio de los Resultados de Aprendizaje y de sus correspondientes Criterios de Evaluación, contrastados con la observación de los elementos de capacidad profesional descritos para este título profesional, se deduce que el aprendizaje debe basarse en el "saber hacer" y que el contenido organizador del mismo debe, por lo tanto, definirse en torno a los procesos reales de trabajo. Por lo tanto, los contenidos de lo aprendido deben resultar "funcionales", ya que se trata de utilizarlos en circunstancias reales de la vida profesional.

Se propone la siguiente metodología: en cada unidad de trabajo se expondrán de inicio por parte del profesor, con la pizarra como soporte y auxiliado por otros medios audiovisuales, los contenidos teóricos, apoyándose en la utilización de ejemplos, así como en la realización de ejercicios sencillos en aquellos casos en que sea oportuno. A continuación, se plantearán ejercicios de más complejidad para ser resueltos por los alumnos en el aula, junto con otros para desarrollar fuera de la misma. Estos últimos ejercicios, bien se resolverán posteriormente en el aula, o bien el profesor proporcionará por escrito la solución, al objeto de que se planteen las dudas que en su realización hayan surgido. Durante el desarrollo del curso se propondrán ejercicios de aplicación práctica para su resolución independiente por cada alumno, y en casos especificados por el profesor, serán tenidos en cuenta en la evaluación continua, con la ponderación establecida en los criterios de calificación.

Se define el siguiente trabajo práctico:

TRABAJO PRÁCTICO 1. Elaborar una hoja de cálculo que permita el dimensionamiento sencillo de una estructura.

El profesor organizará y dirigirá el proceso de aprendizaje, y si es necesario remitirá a los alumnos al manual de apuntes del módulo, aclarando aquellos conceptos que se requieran. La presentación de la resolución de este trabajo práctico es imprescindible para la evaluación continua del módulo.

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.

Se utilizarán los siguientes instrumentos:

1. Pruebas y ejercicios escritos teóricos y/o prácticos.

Estas pruebas podrán abarcar:

- Cuestiones de memoria: exigiendo conocimiento de datos, definiciones, características, etc.
- Cuestiones de razonamiento: dar solución a diferentes problemas planteados y justificarla.
- Ejercicios de cálculo.

A lo largo del curso se realizarán siete pruebas y/o ejercicios escritos:

PRUEBA	UT	RA	FECHA
1	1	1	Octubre
2	2	2	Noviembre
3	3	3	Enero
4	4	4	Marzo
5	5	5	Junio
6	6	6	
7	7	7	

Nota.- Las pruebas 5, 6 y 7 se realizarán de manera conjunta. Las fechas concretas dependerán del desarrollo del curso y del consenso con el alumnado.

2. Trabajos prácticos.

Se podrá valorar, entre otros aspectos:

- Funcionalidad.
- Aspectos generales: completos, estructuración, plazo de entrega, presentación.
- Concreción de las decisiones adoptadas.
- Expresión gráfica y escrita.

- Calidad del trabajo.
- Manejo de documentación y normativa.
- Justificación, incluso por escrito, de la solución adoptada.

Se corresponderán con el trabajo práctico realizado:

TRABAJO PRÁCTIC0	UT	RA
1	4	4

Nota.- La valoración de este trabajo práctico se realizará mediante la entrega de la documentación escrita o digital correspondiente, además de una prueba práctica de defensa del mismo. Los criterios de calificación se proporcionarán al alumnado mediante la correspondiente rúbrica. La fecha de entrega y defensa de la práctica se decidirá por el profesor.

Instrumentos de calificación:

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

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 EVALUACIÓN	
	Prueba escrita	Trabajo práctico
RA1.a. Se ha calculado la magnitud y dirección de la resultante de un sistema de fuerzas.	100%	-
RA1.b. Se ha realizado la descomposición de una fuerza en dos direcciones dadas de forma analítica y gráfica.	100%	-
RA1.c. Se ha obtenido la resultante de una serie de fuerzas dispersas en el plano utilizando el polígono central y el funicular.	100%	-

RA1.d. Se han compuesto y descompuesto, analítica y gráficamente, fuerzas paralelas	100%	-
RA1.e. Se han aplicado momentos estáticos a la resolución de problemas de composición de fuerzas dispersas y paralelas	100%	-
RA1.f. Se han establecido las condiciones generales de equilibrio de fuerzas en el plano.	100%	-
RA1.g. Se ha identificado la posición del centro de gravedad de figuras simples.	100%	-
RA1.h. Se ha obtenido analítica y gráficamente la posición del centro de gravedad en figuras compuestas.	100%	-
RA1.i. Se han identificado los momentos de inercia de figuras simples.	100%	-
RA1.j. Se han calculado los momentos de inercia de figuras compuestas.	100%	-
RA2.a. Se han identificado los diferentes elementos y sistemas estructurales: cables y membranas, triangulados, reticulados, laminares y porticados.	100%	-
RA2.b. Se ha dibujado un esquema del recorrido de cargas de una estructura elemental.	100%	-

RA2.c. Se han definido los diferentes tipos de apoyos y uniones.	100%	-
RA2.d. Se han reconocido las características de los sistemas articulados.	100%	-
RA2.e. Se han calculado las reacciones y esfuerzos de un sistema articulado.	100%	-
RA2.f. Se han identificado los distintos tipos de cargas y apoyos en vigas.	100%	-
RA2.g. Se ha obtenido el valor del esfuerzo cortante y el momento flector de una viga simplemente apoyada.	100%	-
RA2.h. Se han definido las condiciones de equilibrio estático de muros de sostenimiento.	100%	-
RA3.a. Se ha identificado la tipología de elementos estructurales de hormigón armado, acero, madera y fábrica y sus características fundamentales.	100%	-
RA3.b. Se han relacionado los tipos de hormigón, con sus características, propiedades y aplicaciones.	100%	-
RA3.c. Se han secuenciado los procedimientos de puesta en obra del hormigón (fabricación, transporte, vertido, compactado y curado).	100%	-
RA3.d. Se han identificado los tipos de encofrado, sus características y aplicaciones.	100%	-

RA3.e. Se han identificado los sistemas de ensamblaje, unión, apuntalamiento y apeo para la confección de elementos de hormigón armado.	100%	-
RA3.f. Se han establecido criterios para la ejecución del desencofrado.	100%	-
RA3.g. Se ha relacionado la tipología y características de las armaduras utilizadas en obras de hormigón armado con sus aplicaciones.	100%	-
RA3.h. Se han secuenciado los procedimientos para la ejecución de armaduras (medida, corte, doblado y montaje de las barras).	100%	-
RA3.i. Se ha relacionado la tipología y características del acero utilizado en estructuras metálicas con sus aplicaciones.	100%	-
RA3.j. Se ha relacionado la tipología y características de la madera utilizada en estructuras con sus aplicaciones.	100%	-
RA3.k. Se han caracterizado los materiales utilizados en la ejecución de fábricas y sus propiedades.	100%	-
RA4.a. Se han realizado croquis y preparado documentación de apoyo, que sirva de base a la definición de las estructuras.	80%	20%
RA4.b. Se han evaluado las acciones a las que están sometidas elementos estructurales sencillos.	80%	20%

RA4.c. Se han dimensionado cimentaciones mediante zapatas aisladas de hormigón armado.	80%	20%
RA4.d. Se han dimensionado vigas de hormigón armado, acero y madera.	80%	20%
RA4.e. Se han dimensionado soportes de hormigón armado, acero y madera.	80%	20%
RA4.f. Se han dimensionado muros de hormigón armado y fábrica.	80%	20%
RA4.g. Se han dimensionado sistemas estructurales articulados de acero laminado y madera.	80%	20%
RA4.h. Se ha aplicado la normativa y el método correspondiente (ábacos, tablas o programas informáticos).	80%	20%
RA5.a. Se han relacionado los materiales que componen el terreno con sus propiedades.	100%	-
RA5.b. Se han clasificado las construcciones y el terreno de acuerdo con los sistemas de reconocimiento.	100%	-
RA5.c. Se ha determinado la densidad y la profundidad de los reconocimientos y representado en un plano mediante referencias.	100%	-
RA5.d. Se han identificado los procedimientos para la prospección del terreno.	100%	-

RA5.e. Se han caracterizado los ensayos de campo que pueden realizarse en un reconocimiento geotécnico.	100%	-
RA5.f. Se han definido los objetivos, categorías, equipos y procedimientos para la toma de muestras de un terreno.	100%	-
RA5.g. Se han reconocido los ensayos de laboratorio que se utilizan para determinar las propiedades de un suelo.	100%	-
RA5.h. Se ha elaborado un guion básico con el contenido de un estudio geotécnico.	100%	-
RA6.a. Se han diferenciado las características y métodos del movimiento de tierras.	100%	-
RA6.b. Se ha identificado la maquinaria utilizada para movimiento de tierras y su tipología.	100%	-
RA6.c. Se han identificado las operaciones básicas del movimiento de tierras –arranque, carga, transporte, explanación, compactación– y la maquinaria asociada.	100%	-
RA6.d. Se han definido los procesos de ejecución de excavaciones, realizando lecturas de planos, describiendo las tareas y los recursos materiales y humanos necesarios.	100%	-

RA6.e. Se ha relacionado la maquinaria con los trabajos a realizar.	100%	-
RA6.f. Se han definido los procedimientos para asegurar la estabilidad de los taludes y paredes de la excavación (entibación, refuerzo y protección superficial del terreno).	100%	-
RA6.g. Se ha caracterizado el proceso de ejecución de rellenos y los controles que deben realizarse.	100%	-
RA7.a. Se ha recabado la información gráfica de cimentaciones y elementos de contención.	100%	-
RA7.b. Se han identificado los diferentes tipos de cimentaciones directas, profundas y elementos de contención y sus características fundamentales.	100%	-
RA7.c. Se ha relacionado el proceso de ejecución de zapatas, losas y pozos de cimentación con los tipos de pilotaje y encepados.	100%	-
RA7.d. Se ha relacionado el proceso de ejecución de muros y pantallas con las condiciones que debe reunir el soporte.	100%	-
RA7.e. Se han reconocido las unidades de obra relativas a las cimentaciones directas, profundas y elementos de contención.	100%	-

RA7.f. Se han determinado los recursos necesarios para la ejecución de las cimentaciones y sus procedimientos de control.	100%	-
RA7.g. Se han identificado los aspectos relativos al agotamiento o rebajamiento del agua.	100%	-
RA7.h. Se han identificado las inestabilidades de las estructuras enterradas en el terreno por roturas hidráulicas.	100%	-
RA7.i. Se han realizado croquis a mano alzada de las soluciones propuestas.	100%	-

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
RA1	15%	RA1.a	RA1.a. Se ha calculado la magnitud y dirección de la resultante de un sistema de fuerzas.	10,00%	1,50%
		RA1.b	RA1.b. Se ha realizado la descomposición de una fuerza en dos direcciones dadas de forma analítica y gráfica.	10,00%	1,50%
		RA1.c	RA1.c. Se ha obtenido la resultante de una serie de fuerzas dispersas en el	10,00%	1,50%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			plano utilizando el polígono central y el funicular.		
		RA1.d	RA1.d. Se han compuesto y descompuesto, analítica y gráficamente, fuerzas paralelas	10,00%	1,50%
		RA1.e	RA1.e. Se han aplicado momentos estáticos a la resolución de problemas de composición de fuerzas dispersas y paralelas	10,00%	1,50%
		RA1.f	RA1.f. Se han establecido las condiciones generales de equilibrio de fuerzas en el plano.	10,00%	1,50%
		RA1.g	RA1.g. Se ha identificado la posición del centro de gravedad de figuras simples.	10,00%	1,50%
		RA1.h	RA1.h. Se ha obtenido analítica y gráficamente la posición del centro de	10,00%	1,50%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			gravedad en figuras compuestas.		
		RA1.i	RA1.i. Se han identificado los momentos de inercia de figuras simples.	10,00%	1,50%
		RA1.j	RA1.j. Se han calculado los momentos de inercia de figuras compuestas.	10,00%	1,50%
RA2	15%	RA2.a	RA2.a. Se han identificado los diferentes elementos y sistemas estructurales: cables y membranas, triangulados, reticulados, laminares y porticados.	12,50%	1,875%
		RA2.b	RA2.b. Se ha dibujado un esquema del recorrido de cargas de una estructura elemental.	12,50%	1,875%
		RA2.c	RA2.c. Se han definido los diferentes tipos de apoyos y uniones.	12,50%	1,875%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA2.d	RA2.d. Se han reconocido las características de los sistemas articulados.	12,50%	1,875%
		RA2.e.	RA2.e. Se han calculado las reacciones y esfuerzos de un sistema articulado.	12,50%	1,875%
		RA2.f.	RA2.f. Se han identificado los distintos tipos de cargas y apoyos en vigas.	12,50%	1,875%
		RA2.g.	RA2.g. Se ha obtenido el valor del esfuerzo cortante y el momento flector de una viga simplemente apoyada.	12,50%	1,875%
		RA2.h.	RA2.h. Se han definido las condiciones de equilibrio estático de muros de sostenimiento.	12,50%	1,875%
RA3	25%	RA3.a.	RA3.a. Se ha identificado la tipología de elementos estructurales de hormigón armado, acero, madera y fábrica	9,09%	2,27%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			y sus características fundamentales.		
		RA3.b.	RA3.b. Se han relacionado los tipos de hormigón, con sus características, propiedades y aplicaciones.	9,09%	2,27%
		RA3.c.	RA3.c. Se han secuenciado los procedimientos de puesta en obra del hormigón (fabricación, transporte, vertido, compactado y curado).	9,09%	2,27%
		RA3.d.	RA3.d. Se han identificado los tipos de encofrado, sus características y aplicaciones.	9,09%	2,27%
		RA3.e.	RA3.e. Se han identificado los sistemas de ensamblaje, unión, apuntalamiento y apeo para la confección de elementos de	9,09%	2,27%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			hormigón armado.		
		RA3.f.	RA3.f. Se han establecido criterios para la ejecución del desencofrado.	9,09%	2,27%
		RA3.g.	RA3.g. Se ha relacionado la tipología y características de las armaduras utilizadas en obras de hormigón armado con sus aplicaciones.	9,09%	2,27%
		RA3.h.	RA3.h. Se han secuenciado los procedimientos para la ejecución de armaduras (medida, corte, doblado y montaje de las barras).	9,09%	2,27%
		RA3.i.	RA3.i. Se ha relacionado la tipología y características del acero utilizado en estructuras metálicas con sus aplicaciones.	9,09%	2,28%
		RA3.j	RA3.j. Se ha relacionado la		

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			tipología y características de la madera utilizada en estructuras con sus aplicaciones.	9,09%	2,28%
		RA.3j	RA3.k. Se han caracterizado los materiales utilizados en la ejecución de fábricas y sus propiedades.	9,10%	2,28%
RA4	25%	RA4.a.	RA4.a. Se han realizado croquis y preparado documentación de apoyo, que sirva de base a la definición de las estructuras.	12,50%	3,12%
		RA4.b.	RA4.b. Se han evaluado las acciones a las que están sometidas elementos estructurales sencillos.	12,50%	3,12%
		RA4.c.	RA4.c. Se han dimensionado cimentaciones mediante zapatas aisladas de hormigón armado.	12,50%	3,12%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA4.d.	RA4.d. Se han dimensionado vigas de hormigón armado, acero y madera.	12,50%	3,12%
		RA4.e.	RA4.e. Se han dimensionado soportes de hormigón armado, acero y madera.	12,50%	3,13%
		RA4.f.	RA4.f. Se han dimensionado muros de hormigón armado y fábrica.	12,50%	3,13%
		RA4.g.	RA4.g. Se han dimensionado sistemas estructurales articulados de acero laminado y madera.	12,50%	3,13%
		RA4.h.	RA4.h. Se ha aplicado la normativa y el método correspondiente (ábacos, tablas o programas informáticos).	12,50%	3,13%
RA5	5%	RA5.a.	RA5.a. Se han relacionado los materiales	12,50%	0,625%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			que componen el terreno con sus propiedades.		
		RA5.b.	RA5.b. Se han clasificado las construcciones y el terreno de acuerdo con los sistemas de reconocimiento.	12,50%	0,625%
		RA5.c.	RA5.c. Se ha determinado la densidad y la profundidad de los reconocimientos y representado en un plano mediante referencias.	12,50%	0,625%
		RA5.d.	RA5.d. Se han identificado los procedimientos para la prospección del terreno.	12,50%	0,625%
		RA5.e.	RA5.e. Se han caracterizado los ensayos de campo que pueden realizarse en un reconocimiento geotécnico.	12,50%	0,625%
		RA5.f.	RA5.f. Se han definido los		

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			objetivos, categorías, equipos y procedimientos para la toma de muestras de un terreno.	12,50%	0,625%
		RA5.g.	RA5.g. Se han reconocido los ensayos de laboratorio que se utilizan para determinar las propiedades de un suelo.	12,50%	0,625%
		RA5.h.	RA5.h. Se ha elaborado un guion básico con el contenido de un estudio geotécnico.	12,50%	0,625%
RA6	5%	RA6.a.	RA6.a. Se han diferenciado las características y métodos del movimiento de tierras.	14,28%	0,71%
		RA6.b.	RA6.b. Se ha identificado la maquinaria utilizada para movimiento de tierras y su tipología.	14,28%	0,71%
		RA6.c.	RA6.c. Se han identificado las operaciones básicas del		

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			movimiento de tierras –arranque, carga, transporte, explanación, compactación– y la maquinaria asociada.	14,28%	0,71%
		RA6.d.	RA6.d. Se han definido los procesos de ejecución de excavaciones, realizando lecturas de planos, describiendo las tareas y los recursos materiales y humanos necesarios.	14,29%	0,71%
		RA6.e.	RA6.e. Se ha relacionado la maquinaria con los trabajos a realizar.	14,29%	0,72%
		RA6.f.	RA6.f. Se han definido los procedimientos para asegurar la estabilidad de los taludes y paredes de la excavación (entibación, refuerzo y protección	14,29%	0,72%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			superficial del terreno).		
		RA6.g.	RA6.g. Se ha caracterizado el proceso de ejecución de rellenos y los controles que deben realizarse.	14,29%	0,72%
RA7	10%	RA7.a.	RA7.a. Se ha recabado la información gráfica de cimentaciones y elementos de contención.	11,11%	1,11%
		RA7.b.	RA7.b. Se han identificado los diferentes tipos de cimentaciones directas, profundas y elementos de contención y sus características fundamentales.	11,11%	1,11%
		RA7.c.	RA7.c. Se ha relacionado el proceso de ejecución de zapatas, losas y pozos de cimentación con los tipos de pilotaje y encepados.	11,11%	1,11%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
		RA7.d.	RA7.d. Se ha relacionado el proceso de ejecución de muros y pantallas con las condiciones que debe reunir el soporte.	11,11%	1,11%
		RA7.e.	RA7.e. Se han reconocido las unidades de obra relativas a las cimentaciones directas, profundas y elementos de contención.	11,11%	1,11%
		RA7.f.	RA7.f. Se han determinado los recursos necesarios para la ejecución de las cimentaciones y sus procedimientos de control.	11,11%	1,11%
		RA7.g.	RA7.g. Se han identificado los aspectos relativos al agotamiento o rebajamiento del agua.	11,11%	1,11%
		RA7.h	RA7.h. Se han identificado las inestabilidades de	11,11%	1,11%

RA	Peso RA en módulo	CE	Criterio	Peso CE en RA	Peso CE en módulo
			las estructuras enterradas en el terreno por roturas hidráulicas.		
		RA.7i	RA7.i. Se han realizado croquis a mano alzada de las soluciones propuestas.	11,12%	1,12%

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.

Con respecto a los RA no aprobados, los alumnos deberán realizar de nuevo de manera autónoma todas las actividades propuestas realizadas durante el desarrollo normal del curso. Estas actividades serán corregidas por el profesor en caso de que alumno lo considere necesario.

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 1: 100%
RA2	Prueba 2: 100%
RA3	Prueba 3: 100%
RA4	Prueba 4: 80%; Trabajo Práctico 1: 20%
RA5	Prueba 5: 100%
RA6	Prueba 6: 100%
RA7	Prueba 7: 100%

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 11 horas lectivas.

j. Actividades no realizadas:
El trabajo práctico 1
k. 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	Prueba escrita teórico-práctica: 100%
RA2	Prueba escrita teórico-práctica: 100%
RA3	Prueba escrita teórico-práctica: 100%

RA4	Prueba escrita teórico-práctica: 100%
RA5	Prueba escrita teórico-práctica: 100%
RA6	Prueba escrita teórico-práctica: 100%
RA7	Prueba escrita teórico-práctica: 100%

6.2.3 Actividades de recuperación para alumnado con el módulo pendiente

Para los alumnos de segundo curso con el módulo pendiente el profesor propondrá tres series de ejercicios prácticos con el correspondiente calendario de entrega por parte de los alumnos.

Estos ejercicios prácticos serán:

EJERCICIO PRÁCTICO 1. Resolver 15 ejercicios correspondientes a la U.T. 1, 2 y 3 (5 ejercicios/c.u.)

EJERCICIO PRÁCTICO 2. Resolver 15 ejercicios correspondientes a la U.T. 4, 5 y 7 (5 ejercicios/c.u.)

EJERCICIO PRÁCTICO 3. Elaborar una hoja de cálculo que permita el dimensionamiento sencillo de una estructura.

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	RA7	TOTAL
PESO RA	15%	15%	25%	25%	5%	5%	10%	100%

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

Y al menos se haya alcanzado un 3,5 en la recuperación de TODOS los Resultados de Aprendizaje no superados en la evaluación continua, ya que se considera que una calificación por debajo de este valor, aunque sea en un único RA no permite alcanzar las competencias profesionales asociadas a este módulo. En este último caso, la nota del módulo será como máximo 4, independientemente de la media resultado de la aplicación de la tabla anterior

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.

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:

- Manual de apuntes de consulta.
- Normativa y legislación.
- Catálogos y manuales de fabricantes de materiales.

Como recursos didácticos se podrán utilizar:

- Pizarra.
- Pantalla y/o proyector de video (cañón).
- Ordenadores con conexión a Internet y equipados con programas adecuados: CAD, editor de textos, hoja de cálculo, software de tratamiento de presupuestos, etc.

7.1 Bibliografía del módulo

- Estructuras de construcción para técnicos de FP. Introducción al cálculo y resistencia de materiales.
- Estructuras de construcción para técnicos de FP. El hormigón, el acero estructural y el terreno.

- Mecánica vectorial para ingenieros. Estática
- Estática. Problemas resueltos.
- Normativa específica.

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)
No se asumen en este módulo
Actividades que se proponen para que el alumno alcance las competencias TIC: - No procede

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 antes de finalizar el curso, y cuyos resultados se reenvían a cada profesor implicado para su valoración.

León, 17 de octubre de 2026

Fdo.: Pablo Flórez Getino