

SUPLEMENTO EUROPASS AL CERTIFICADO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE GRADO SUPERIOR

DENOMINACIÓN DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

Curso de especialización de Grado Superior de Formación Profesional en Modelado de la información de la construcción (BIM)

DESCRIPCIÓN DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

El titular tiene adquirida la competencia general relativa a:

Desarrollar y modelar la información gráfica y no gráfica de proyectos de Arquitectura, Ingeniería y Construcción bajo la metodología BIM en sus diferentes dimensiones, así como colaborar en los procesos de los proyectos, respetando los requisitos del cliente (EIR, Employer's Information Requirements) y las prescripciones establecidas en el Plan de Ejecución BIM (BEP, Building Execution Plan), entre otras.

En este marco, cada MÓDULO PROFESIONAL incluye los siguientes RESULTADOS DE APRENDIZAJE adquiridos por el titular.

“Metodología BIM”.

El titular:

- Establece el contenido del plan de ejecución BIM determinando el alcance y los procesos del proyecto.
- Caracteriza procesos de trabajo con aplicaciones interoperables bajo la metodología BIM determinando los flujos de trabajo que den cumplimiento a los requisitos establecidos en el plan de ejecución BIM.
- Opera archivos nativos BIM e IFC utilizando diferentes plataformas de software para alcanzar los objetivos del proyecto.
- Gestiona entregables y comunicaciones del proyecto empleando plataformas en la nube dejando registrada la trazabilidad del intercambio de información.
- Revisa y analiza proyectos BIM detectando posibles colisiones, realizando mediciones, entre las diferentes especialidades y las informa proponiendo soluciones.
- Modela el estado actual de emplazamientos aplicando técnicas de digitalización y escaneado 3D del entorno e introduciéndolas en el modelo BIM.

“Modelos de arquitectura y estructuras”.

El titular:

- Desarrolla plantillas para el modelado de información en arquitectura y estructuras estableciendo los formatos, familias y elementos necesarios para alcanzar los objetivos establecidos en el plan de ejecución BIM de diferentes proyectos.
- Modela proyectos y objetos de arquitectura introduciendo la información gráfica y no gráfica del proyecto según las especificaciones establecidas en el plan de ejecución BIM.
- Modela proyectos y objetos estructurales introduciendo la información gráfica y no gráfica del proyecto según las especificaciones establecidas en el plan de ejecución BIM.
- Documenta toda la información del modelo generando tablas y planos a partir de los modelos BIM del Proyecto.

“Modelos de instalaciones mecánicas y sostenibilidad”.

El titular:

- Desarrolla plantillas para el modelado de información de instalaciones mecánicas estableciendo los formatos, familias y elementos necesarios para alcanzar los objetivos establecidos en el plan de ejecución BIM del proyecto.
- Modela información gráfica y no gráfica de instalaciones de suministro y evacuación de aguas introduciendo los parámetros necesarios para el adecuado funcionamiento de la maqueta virtual, así como el cumplimiento de los requisitos del plan de ejecución BIM.
- Modela instalaciones de HVAC (Heating, ventilation and air conditioning) introduciendo la información gráfica y no gráfica con los parámetros necesarios para el adecuado funcionamiento del modelo, así como el cumplimiento de los requisitos del plan de ejecución BIM.
- Analiza las condiciones de sostenibilidad y eficiencia energética de proyectos (6D) bajo la metodología BIM simulando energéticamente los modelos de información.
- Documenta toda la información del modelo generando tablas y planos a partir de los modelos BIM del proyecto.

“Modelos de instalaciones eléctricas y comunicaciones”.

El titular:

- Desarrolla plantillas para el modelado información de instalaciones eléctricas, de iluminación y comunicaciones estableciendo los formatos, familias y elementos necesarios para alcanzar los objetivos establecidos en el plan de ejecución BIM del proyecto.
- Modela instalaciones eléctricas determinando los parámetros necesarios e introduciendo la información gráfica y no gráfica según lo establecido en el plan de ejecución BIM.
- Modela instalaciones de iluminación dimensionando los equipos a partir de las condiciones del entorno y de las características técnicas de los proveedores.
- Modela instalaciones de comunicaciones, CCTV, y sistemas de detección y alarma de incendio, introduciendo la información gráfica y no gráfica necesaria.
- Documenta toda la información del modelo generando tablas y planos a partir de los modelos BIM del proyecto.

“Control, gestión y presupuestos”.

El titular:

- Organiza el espacio de trabajo para el control y gestión de proyectos (4D) y su presupuesto (5D) estableciendo el calendario de las diferentes fases, así como los precios relacionados con el modelo BIM.
- Modela los procesos de planificación y control de proyectos relacionando las aplicaciones necesarias con el modelo BIM.
- Presupuesta proyectos de construcción e instalaciones relacionando el modelo BIM con aplicaciones informáticas 5D y bases de datos de precios.
- Documenta la información del modelo BIM generando informes y visualizaciones relacionando la maqueta virtual con el software correspondiente.

EMPLEOS QUE SE PUEDEN DESEMPEÑAR CON ESTE CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Modelador BIM.
- Coordinador de modelos BIM.

EXPEDICIÓN, ACREDITACIÓN Y NIVEL DEL CERTIFICADO

Organismo que expide el certificado del curso de especialización de grado superior en nombre del Rey: Ministerio de Educación y Formación Profesional o las comunidades autónomas en el ámbito de sus competencias propias. El certificado tiene efectos académicos y profesionales con validez en todo el Estado.

Duración oficial del curso: 600 horas.

Nivel del certificado (nacional o internacional).

- NACIONAL: Educación superior no universitaria.
- INTERNACIONAL:
 - Nivel P-5.5.4 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE P-5.5.4).
 - Nivel 5C del Marco Europeo de las Cualificaciones (EQF 5C).

Requisitos de acceso:

Para acceder al curso de especialización en Modelado de la información de la construcción (BIM) es necesario estar en posesión de alguno de los siguientes títulos:

- a) Título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas, establecido por Real Decreto 174/2008, de 8 de febrero.
- b) Título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos, establecido por Real Decreto 219/2008, de 15 de febrero.
- c) Título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos, establecido por Real Decreto 220/2008, de 15 de febrero.
- d) Título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica, establecido por Real Decreto 1177/2008, de 11 de julio.
- e) Título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación, establecido por Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo.
- f) Título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados, establecido por Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre.
- g) Título de Técnico Superior en Centrales Eléctricas, establecido por Real Decreto 258/2011, de 28 de febrero.
- h) Título de Técnico Superior en Energías Renovables, establecido por Real Decreto 385/2011, de 18 de marzo.
- i) Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil, establecido por Real Decreto 386/2011, de 18 de marzo.
- j) Título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos, establecido por Real Decreto 883/2011, de 24 de junio.
- k) Título de Técnico Superior en Técnico Superior en Mecatrónica Industrial, establecido por Real Decreto 1576/2011, de 4 de noviembre.
- l) Título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial, establecido por Real Decreto 1581/2011, de 4 de noviembre.
- m) Título de Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción, establecido por Real Decreto 636/2015, de 10 de julio.
- n) Título de Técnico Superior en gestión del agua, establecido por Real Decreto 113/2017, de 17 de febrero.

Base Legal. Normativa por la que se establece el curso de especialización en Modelado de la información de la construcción (BIM):

Enseñanzas mínimas establecidas por el Estado: Real Decreto 263/2021, de 13 de abril, por el que se establece el Curso de especialización en Modelado de la información de la construcción (BIM) y se fijan los aspectos básicos del currículo.

Nota explicativa: Este documento está concebido como información adicional al título en cuestión, pero no tiene por sí mismo validez jurídica alguna.

FORMACIÓN DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN OFICIALMENTE RECONOCIDO

MÓDULOS PROFESIONALES DEL REAL DECRETO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN DE GRADO SUPERIOR	CRÉDITOS ECTS
Metodología BIM.	6
Modelos de arquitectura y estructuras.	9
Modelos de instalaciones mecánicas y sostenibilidad.	9
Modelos de instalaciones eléctricas y comunicaciones.	7
Control, gestión y presupuestos.	5
	TOTAL CRÉDITOS
	36
DURACIÓN OFICIAL DEL CERTIFICADO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN (HORAS)	600

* Las enseñanzas mínimas del curso de especialización reflejadas en la tabla anterior, 50%, son de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional. El 50% restante pertenece a cada Comunidad Autónoma y se podrá reflejar en el **Anexo I** de este suplemento.

INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA EDUCATIVO

