

## Cursos de postgrado

Curso académico 2014-2015

### Tecnologías BIM (building information modeling)

del 20 de noviembre de 2014 al 15 de junio de 2015

40 créditos

### DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN

**Características:** prácticas y visitas, material multimedia, actividades presenciales optativas, página web, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

*Ingeniería de Construcción y Fabricación*

E.t.s. de Ingenieros Industriales

## PROGRAMA DE POSTGRADO

### Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

#### Curso 2014/2015

El Programa de Postgrado acoge los cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio otorgado por la UNED. Cada curso se impartirá en uno de los siguientes niveles: Máster, Diploma de Especialización, Diploma de Experto y Certificado de Formación del Profesorado.

Máster: mínimo de 60 ECTS.

Diploma de Especialización: mínimo de 30 ECTS.

Diploma de Experto: mínimo de 15 ECTS.

Certificado de Formación del Profesorado: 6 ECTS.

Requisitos de acceso:

Estar en posesión de un título de grado, licenciado, diplomado, ingeniero técnico o arquitecto técnico. El director del curso podrá proponer que se establezcan requisitos adicionales de formación previa específica en algunas disciplinas.

Asimismo, de forma excepcional y previo informe favorable del director del curso, el Rectorado podrá eximir del requisito previo de la titulación en los cursos conducentes al Diploma de Experto Universitario. Los estudiantes deberán presentar un curriculum vitae de experiencias profesionales que avalen su capacidad para poder seguir el curso con aprovechamiento y disponer de acceso a la universidad según la normativa vigente.

El estudiante que desee matricularse en algún curso del Programa de Postgrado sin reunir los requisitos de acceso podrá hacerlo aunque, en el supuesto de superarlo, no tendrá derecho al Título propio, sino a un Certificado de aprovechamiento.

## Destinatarios

Titulados y Diplomados interesados en actualizarse o profundizar en el campo de las Tecnologías BIM (*building information modeling*).

## 1. Presentación y objetivos

El objetivo del curso de especialización en Tecnologías BIM (*building information modeling*) es la preparación de técnicos especializados en los fundamentos, campo de utilización e implantación de los sistemas de modelado tridimensional y de información en el ámbito de la edificación, con el objetivo de alcanzar mercados y moverse consultura en ámbitos industriales, comerciales y de servicios del sector.

## 2. Contenidos

Diploma de Especialización en Tecnologías BIM (*building information modeling*)

Unidad Didáctica 1 - Modelado BIM, edificio virtual e instalaciones.

Unidad Didáctica 2 ¿ Aplicaciones BIM: *facilities management*, explotación, rehabilitación y gestión de espacios.

## 3. Metodología y actividades

La metodología del curso es la propia de la UNED, basada en la enseñanza a distancia, donde se combina el material didáctico de estudio, apuntes, ejercicios de aplicación, vídeos didácticos y aplicaciones informáticas de propósito didáctico o de entrenamiento, con la asistencia voluntaria a puntuales jornadas técnicas donde se entra en contacto directo con el equipo docente del curso y con especialistas tanto del mundo universitario como del mundo industrial.

El contacto directo profesor alumno está garantizado a lo largo de todo el curso, no solo en base a las jornadas técnicas programadas, sino a los medios de comunicación que lo hacen hoy día posible. Se prevén unas jornadas de atención telefónica, donde los profesores atenderán las cuestiones planteadas de manera directa, pero también está previsto el contacto vía correo, fax o comunicación electrónica.

El curso consta de una serie de bloques donde se recorre el contenido temático del mismo. Estos bloques vienen complementados por unas pruebas de evaluación específicas para cada bloque. Por otro lado, el alumno deberá elaborar un trabajo final o proyecto, en el cual se profundizará en un tema concreto. Para la realización de este trabajo, el alumno cuenta con el material del curso, sobre el que se realizará un trabajo integrador, pero además, el alumno cuenta con la asistencia directa de un especialista en la materia que guiará el proyecto de manera totalmente personalizada.

El tema del trabajo final será asignado por el equipo docente del curso oída la propuesta del alumno y estará directamente relacionado con los contenidos de los módulos abordados en el programa teórico.

El seguimiento del curso se llevará a cabo en base al material didáctico y siempre teniendo en cuenta las características propias de la enseñanza a distancia.

El sistema de evaluación, con objeto de la consecución del correspondiente título o certificado de aprovechamiento, se realiza de forma global, valorando tanto los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación elaboradas y en el trabajo final como la actitud y predisposición al curso aportada por el participante y demostrada a lo largo del mismo.

La evaluación final será emitida a la vista de estas pruebas de conjunto por una Comisión nombrada por la Dirección Académica de los estudios.

## 4. Material didáctico para el seguimiento del curso

### 4.1 Material obligatorio

#### 4.1.1 Material en Plataforma Virtual

En la página de acceso restringido del curso se encuentra gran cantidad de material complementario a disposición de los alumnos del curso:

- Guía didáctica
- Software
- Ejercicios de evaluación
- Material audiovisual y multimedia
- Documentación para la realización del proyecto final
- Normativa técnica
- Legislación
- Vínculos de interés

Así como la referencia a una bibliografía complementaria considerada de gran valor.

#### 4.1.2 Material enviado por el equipo docente (apuntes, pruebas de evaluación, memorias externas, DVDs, .... )

El material didáctico obligatorio necesario para abordar el curso está basado en los siguientes elementos:

- Unidad Didáctica 1 - ModeladoBIM, edificio virtual e instalaciones.

Equipo docente del curso

Material específico.

- Unidad Didáctica 2 - AplicacionesBIM: *facilities management*, explotación, rehabilitación y gestión de espacios.

Equipo docente del curso

Material específico.

Aparte de esta material, se cuenta con software (Revit, Revit MEP...) versiones educacionales de Autodesk, que dicha firma pone a disposición de nuestros alumnos.

Se debe tener en cuenta que la totalidad del material necesario para el curso será remitido por el Equipo Docente o descargado desde la plataforma de Internet, sin que el alumno necesite adquirir ningún material adicional.

Este material será abonado por el alumno junto a la matrícula del curso.

## 5. Atención al estudiante

Los alumnos pueden ponerse en contacto directo con el profesorado a través de las tutorías, que se realizarán una jornada a la semana en los teléfonos que se recogen en la guía del curso. Además, están previstas reuniones técnicas conjuntas así como la comunicación directa mediante sistemas electrónicos.

## 6. Criterios de evaluación y calificación

La evaluación final se realizará en base a las Pruebas de Evaluación aportadas por el alumno y al trabajo de curso realizado de forma individualizada sobre una de las áreas temáticas en que se divide el curso. Estos trabajos se realizarán bajo la supervisión directa de un profesor especialista en la materia de que se trate. La presentación del trabajo final podrá realizarse de forma presencial.

## 7. Duración y dedicación

Fecha de inicio: 20-11-2014

Fin de curso: 15-6-2015

Créditos: 40 ECTS

## 8. Equipo docente

### Director/a

Director - UNED

*DOMINGUEZ SOMONTE, MANUEL*

### Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

*ESPINOSA ESCUDERO, MARIA DEL MAR*

Colaborador - UNED

*NUÑEZ ESTEBAN, GUILLERMO*

### Colaboradores externos

Colaborador - Externo

*CARRETERO DÍAZ, ANTONIO*

## 9. Precio del curso

Precio de matrícula: 1.640,00 €.

Precio del material: 300,00 €.

## 10. Descuentos

### 10.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en [este enlace](#).

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: [descuentos@fundacion.uned.es](mailto:descuentos@fundacion.uned.es).

## 11. Matriculación

Del 8 de septiembre al 18 de diciembre de 2014.

Información

Teléfonos: 91 3867275 / 1592

Fax: 91 3867279

<http://www.fundacion.uned.es/>

## 12. Responsable administrativo

Negociado de Especialización.