




## TÍTULO PROPIO: MÁSTER EN CONSTRUCCIÓN DE MODELOS VIRTUALES PARAMÉTRICOS DE EDIFICIOS

 **Desde:** 7/01/20 |  **hasta:** 23/06/21\* |  Campus de Valencia  
 (\*) Hasta el 23/06/21 para la finalización de trabajos.




**Preinscripción:** desde el 21/01/19

**Matrícula:** desde el 12/11/19

**Responsable de la actividad:**  
Francisco Hidalgo Delgado

	<b>Titulación</b> Máster
<b>Modalidad</b> SEMPRESENCIAL	<b>Curso</b> 2019-2020
<b>ECTS</b> 60	<b>Campus</b> Valencia
<b>200 h</b> Presenciales	<b>400 h</b> Online

### Modalidad

Presencial	Online	Emisión en directo
 200 horas	 400 horas	 0 horas

**Horario:**  
Online

**Lugar de impartición:**  
Campus Virtual  
El curso se seguirá por videoconferencia a través de salas virtuales

Precio	Colectivo	Plazos	Desde	Hasta
3.600,00 €	Alumno UPV	4 plazos (Pago Bimensual)	-	-
3.600,00 €	Personal UPV	4 plazos (Pago Bimensual)	-	-
3.600,00 €	Alumni UPV PLUS o AAA UPV	4 plazos (Pago Bimensual)	-	-
4.200,00 €	Público en general	4 plazos (Pago Bimensual)	-	-
3.600,00 €	Colegiados en le Colegio Oficial de Aparajadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Valencia	4 plazos (Pago Bimensual)	-	-
3.600,00 €	Antiguo alumno UPV	4 plazos (Pago Bimensual)	-	-
3.600,00 €	Colegiados en le Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana	4 plazos (Pago Bimensual)	-	-

#### Observaciones al precio:

4.200€ (en 4 plazos, primer plazo 1.200€ ) Público en general

3.600€ (en 4 plazos) Alumno UPV

3.600€ (en 4 plazos) Alumni UPV PLUS o AAA UPV

3.600€ (en 4 plazos) Personal UPV

3.600€ (en 4 plazos) Colegiados en le Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana

3.600€ (en 4 plazos) Colegiados en le Colegio Oficial de Aparajadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Valencia

3.600€ (en 4 plazos) Antiguo alumno UPV

#### Prácticas

El título permite realizar prácticas externas extracurriculares durante el periodo lectivo. Las prácticas tendrán con carácter general una duración máxima del 30% de los créditos necesarios para superar la titulación en estudios de grado y del 40% en los títulos propios de posgrado.

#### Objetivos

Este Título Propio de la Universidad Politécnica de Valencia tiene como principal objetivo capacitar al alumno para intervenir, como director o colaborador, en el proceso proyectual de la edificación mediante la construcción del modelo virtual paramétrico del edificio que se proyecta, seleccionando previamente los sistemas y elementos arquitectónicos más adecuados y utilizando las aplicaciones informáticas pertinentes para modelar los componentes vinculados a los elementos seleccionados.

Este objetivo se complementa con los siguientes:

1. Ampliar y actualizar los conocimientos del alumno sobre:

- las cualidades técnicas de los sistemas más habituales utilizados en la construcción de edificios.
- los parámetros, materiales y características de los elementos que integran esos sistemas.
- las relaciones constructivas entre esos elementos.
- las exigencias normativas vigentes aplicables al edificio, a sus sistemas arquitectónicos y a los elementos que los componen.

Para que pueda:

- valorar comparativamente las distintas alternativas que ofrece el mercado actual sobre los sistemas y elementos arquitectónicos
- seleccionar las soluciones más convenientes para aplicar en los casos reales a los que se enfrente
- decidir las propiedades técnicas de todos los sistemas y elementos seleccionados, cumpliendo los requisitos legales exigibles y manteniendo la idea conceptual global del edificio.

2. Aportar al alumno los conocimientos necesarios sobre:

- las herramientas y aplicaciones informáticas de la plataforma Revit de Autodesk, sobre todo de las utilizadas profesionalmente para la construcción de modelos virtuales paramétricos.
- la relación existente entre los elementos arquitectónicos del edificio y los componentes de su modelo virtual.

Para que pueda:

- modelar paramétricamente cualquier componente vinculado con un elemento arquitectónico, insertando en el modelo los datos relativos a sus parámetros, materiales y propiedades.
- modelar paramétricamente las uniones entre los distintos componentes del modelo, derivadas de las relaciones constructivas entre los distintos elementos del edificio.
- coordinar las colaboraciones de otros técnicos que puedan intervenir en la construcción del modelo, para que se mantenga siempre la idea conceptual unitaria del edificio.
- visualizar el modelo construido en cualquier sistema de representación gráfica.
- obtener del modelo construido la documentación necesaria para el proyecto del edificio y para su construcción.

## **Dirigido a**

---

- Arquitectos.
- Aparejadores, arquitectos técnicos e ingenieros de edificación.
- Cualquier técnico que quiera ampliar sus conocimientos para poder colaborar en el proceso proyectual de la edificación mediante la construcción de modelos virtuales paramétricos.

## **Requisitos de acceso**

---

La admisión de los alumnos en el curso se realizará por riguroso orden de inscripción, siempre que tengan los conocimientos previos necesarios y cumplan las condiciones exigidas.

## **Conocimientos previos**

---

Se exige titulación universitaria.

Se podrán admitir alumnos que tengan pendientes de superar menos de 30 ECTS (incluido el Trabajo Final de Grado)

Es obligatorio que el alumno haya cursado asignaturas relacionadas con la edificación, lo que acreditará con el correspondiente expediente académico.

No es necesario que el alumno conozca o sepa utilizar el programa Revit de Autodesk, aunque es conveniente que tenga experiencia en el uso de la informática gráfica.

## Asignaturas

---

01 >

### **VINCULACIÓN ENTRE EL EDIFICIO Y SU MODELO VIRTUAL (20.0 ECTS)**

María Bao Cabezos :: Profesional del sector  
Francisco Javier Cortina Maruenda :: Profesor/a Asociado/a  
José Manuel Gandía Romero :: Profesor/a Contratado/a Doctor  
Francisco Hidalgo Delgado :: Profesor/a Titular de Universidad  
Rafael Ligorit Tomas :: Profesional del sector  
Thais Parra Company :: Profesional del sector  
Luis Pérez-maeso Gómez :: Profesional del sector  
Juan Manuel Sánchez Rodríguez :: Profesional del sector  
Monica Val Fiel :: Profesor/a Contratado/a Doctor  
Santiago Vidal Planells :: Profesional del sector

02 >

### **CONSTRUCCIÓN DE MODELOS VIRTUALES DE EDIFICIOS CON REVIT (20.0 ECTS)**

María Bao Cabezos :: Profesional del sector  
Francisco Javier Cortina Maruenda :: Profesor/a Asociado/a  
Jose Luis Escribá Jiménez :: Profesional del sector  
Antonio Marquez Palacios :: Profesional del sector  
Thais Parra Company :: Profesional del sector  
Santiago Vidal Planells :: Profesional del sector

03 >

### **TALLER DE APRENDIZAJE PROYECTUAL CON REVIT. TRABAJO FIN DE MASTER (20.0ECTS)**

Francisco Hidalgo Delgado :: Profesor/a Titular de Universidad  
Álvaro Hidalgo Núñez :: Técnico Superior de Investigación  
Francisco Antonio Hidalgo Núñez :: Profesional del sector  
Rafael Ligorit Tomas :: Profesional del sector  
Carolina Llodra Lanaquera :: Profesional del sector

## Metodología docente

---

Para cumplir los objetivos previstos, el plan de estudios se organiza en tres materias y asignaturas que se impartirán simultáneamente:

- Una primer asignatura, de 20 ECTS, con contenido especialmente teórico, que aportará al alumno una completa información técnica, totalmente actualizada, sobre las propiedades de los sistemas y elementos arquitectónicos que se utilizan habitualmente en la construcción de edificios, además de los conocimientos necesarios para que pueda modelar esos elementos con la aplicación Revit de Autodesk. La docencia de esta asignatura se impartirá los martes por la tarde, en sesiones de dos horas y media, que podrán seguir los alumnos de forma presencial o a través de internet mediante la aplicación "policonecta"

- Una segunda asignatura, de 20 ECTS, con un enfoque teórico - práctico, donde el alumno aprenderá y se ejercitará en el uso profesional de las herramientas informáticas de la plataforma Revit de Autodesk, mediante procedimientos

simplificados aplicados directamente a la construcción de modelos virtuales paramétricos de edificios. La docencia de esta asignatura se impartirá los martes y los jueves por la tarde, en sesiones de dos horas y media cada día, que podrán seguir los alumnos de forma presencial o a través de internet mediante la aplicación "policonecta"

- Una tercera asignatura, de 20 ECTS, que se desarrollará mediante talleres de aprendizaje donde los alumnos realizarán individualmente su trabajo de curso, que consistirá en la construcción del modelo virtual paramétrico de un edificio concreto, a partir de su diseño básico, para alcanzar un nivel de definición que permita obtener del modelo toda la documentación necesaria para el proyecto de ejecución y la construcción del edificio.

Los talleres de aprendizaje se realizarán los jueves por la tarde, en dos sesiones consecutivas de dos hora y media cada una:

En la primera sesión se desarrollará un debate entre todos los alumnos del grupo, dirigido por el profesor, sobre las distintas alternativas técnicas que ofrecen los elementos de un determinado sistema arquitectónico, teniendo como objetivo que cada alumno pueda decidir, justificadamente, los que va a utilizar para la construcción de su modelo.

En la segunda sesión cada alumno modelará los componentes vinculados con los elementos que haya seleccionado, contando con la atención personalizada del profesor que le resolverá cualquier duda que pueda tener para la construcción de su modelo.

Por la metodología docente de estos talleres, resulta aconsejable la presencia del alumno durante su desarrollo, aunque se permite su seguimiento a través de internet, mediante la aplicación "policonecta", y con tutorías personalizadas.

Las tres asignaturas se impartirán de forma totalmente coordinada entre ellas, con una secuencia temporal determinada por el proceso constructivo de los edificios, que se inicia con las actuaciones previas, se continúa con los sistemas estructurales, constructivos y de instalaciones y se finaliza con las actuaciones complementarias.

## Secretaría

---

Contacto: F. Hidalgo Delgado

Horario de Atención al Público:

Teléfono:

Fax:

E-Mail:

Web:

Ubicación:

---

Realiza la inscripción de esta actividad en [www.cfp.upv.es](http://www.cfp.upv.es)

Inscripción online cerrada

Nota: Consulta las condiciones generales y específicas de esta actividad en la ficha disponible en [www.cfp.upv.es](http://www.cfp.upv.es)