

Programación en entornos BIM: Programación visual con Dynamo para Revit de Autodesk

Breve descripción del curso:

La asignatura trata de abordar si es necesario estandarizar la información y qué ventajas aporta. Qué estándares, formatos de interoperabilidad y sistemas de clasificación existen en la actualidad. Se analizará el formato de intercambio IFC y COBle. Se verá que los modelos BIM son bases de datos, y en concreto, cómo exporta Revit la información al formato ODBC. Se realizará una introducción a la programación, con Dynamo y con la API de Revit, desde C#.

Al terminar la actividad el asistente podrá (descripción de objetivos de la actividad):

La asignatura permitirá al alumno/a, una vez superada la misma:

- Conocer los estándares, Sistemas de clasificación y principales formatos de intercambio BIM existentes.
- Conocer el formato IFC y las principales características de los visores más comunes en el mercado.
- Conocer el formato COBle para facility management.
- Exportar / Importar de Revit a ODBC (Access)
- Conocer la API de Revit e introducirse en la programación con C# y Dynamo.

Conocimientos de acceso:

Este es un curso de alta cualificación en el manejo de la API de Revit, estrictamente recomendado a profesionales expertos en el manejo de Revit y que desean aprender a programar en C# y a utilizar Dynamo con Revit. Por tanto, se recomienda encarecidamente que se considere si el nivel de conocimientos y manejo de Revit es el necesario para adentrarse en la programación y uso de Dynamo.

Conocimientos previos necesarios:

Alto nivel de conocimiento y utilización de Revit de Autodesk.

No es necesario tener conocimientos previos de programación para superar el curso con éxito, aunque sería recomendable.

Se requiere titulación universitaria. Excepcionalmente se puede considerar por la Dirección el acceso a profesionales sin titulación universitaria que tengan una experiencia demostrada de más de tres años en un ámbito relacionado con el programa y acrediten requisitos legales para cursar estudios universitarios. Los alumnos matriculados en estas condiciones sólo podrán obtener un certificado de Aprovechamiento por los estudios superados pero no podrán optar a la obtención del Título Propio de postgrado.

Acción formativa dirigida a:

Profesionales del sector de la construcción expertos en el uso de Revit, con competencias y experiencia trabajando en entornos BIM.

Temas a desarrollar:

- 1.- Estándares y sistemas de clasificación de la información de la construcción
- 2.- Introducción al lenguaje de programación en BIM
- 3.- Sistematización de procesos con Dynamo
- 3.- Gestión de espacios con modelos BIM

Metodología didáctica:

Al tratarse de una asignatura de tipo teórico / práctico las clases combinarán las exposiciones por parte del profesor con la realización, por parte del alumno, de ejercicios prácticos propuestos en cada momento. Paralelamente a las clases el alumno irá desarrollando el Trabajo por Curso. En dicho proyecto se irán aplicando los conocimientos adquiridos en este curso. Dicho trabajo se deberá entregar como máximo 8 días después de la finalización del curso. Las clases se pueden seguir presencialmente en el aula o en directo a través de Internet, online, mediante la conexión al aula virtual de docencia de la UPV.

Apoyo permanente de dos profesores en aula: el responsable de impartir la clase y un ayudante para guía de los alumnos.

Otra Información de interés:

Este curso que se oferta de forma independiente es una de las asignaturas de los títulos propios que componen el Posgrado BIM UPV: Diploma de Especialista en BIM y el Máster en BIM - Gestión de Información de la Construcción.

Las condiciones de asistencia a clase, su seguimiento y superación es idéntico para el curso independiente que para las asignaturas de los títulos propios:

- Se puede asistir a clase presencialmente o a través de la plataforma de docencia online de la UPV
- Solo se admite un 20% de faltas en las clases del curso
- Se dispondrá de las grabaciones de las clases en el PoliformaT del curso
- Para superar el curso y obtener el certificado CFP-UPV de aprovechamiento se deberá entregar un trabajo de curso una semana después de la finalización del mismo.

Condiciones generales

La acción formativa cumple las siguientes condiciones generales: http://www.cfp.upv.es/cond_gen?5

Condiciones específicas

Tendrán prioridad de matrícula los alumnos del Máster en BIM - Gestión de Información de la Construcción (70 ECTS) y los del Diploma de Especialización en BIM (30 ECTS) del Posgrado BIM UPV.

Los alumnos del Máster y del Diploma tendrán prioridad en la asistencia presencial al aula de docencia. Los alumnos del curso independiente de 20 horas podrán asistir presencialmente al aula, en caso de disponibilidad de plazas con ordenador, o bien deberán seguir las clases en directo vía online, a través del aula virtual de docencia de la UPV. Se computará la asistencia de igual forma, tanto presencial como online.

En caso de que haya plazas libres en el aula, el alumno siempre podrá optar por asistir presencialmente u online, a su criterio.

Organizadores:

Responsable de actividad	MARÍA BEGOÑA FUENTES GINER
Coordinador	ALBERTO CERDAN CASTILLO
Coordinador	JUAN LUIS PÉREZ ORDÓÑEZ

Datos básicos:

Dirección web	http://mbim.blogs.upv.es
Correo electrónico	bim@upv.es
Tipo de curso	MÓDULO DE T.P.
Estado	TERMINADO
Duración en horas	20 horas presenciales
Créditos ECTS	2
Información técnica docente	Posgrado BIM UPV Directora: Begoña Fuentes Giner Secretaría: Inmaculada Oliver Faubel Coordinadores Técnicos: Alberto Cerdán Castillo / Juan Luis Pérez Ordóñez ETS de Ingeniería de Edificación - Edificio 1B Universitat Politècnica de Valencia Camino de Vera, s/n 46022 Valencia
Bibliografía:	Durante el curso se facilitarán recursos electrónicos: http://blog.areo.io/what-is-cobie/ https://www.buildingsmart.es/ http://www.csinet.org/uniformat http://www.csinet.org/masterformat http://www.omniclass.org
Dónde y Cuándo:	
Dónde	VALÈNCIA
Horario	TARDE
Observaciones al horario	lunes tarde, martes tarde, miércoles tarde, jueves tarde: el horario de las clases son de 16:00 a 21:00 horas
Lugar de impartición	ETS de Ingeniería de Edificación - Edificio 1C - Planta Baja - Laboratorio Informático 3 - Campus de Vera - Valencia
Fecha Inicio	13/03/19
Fecha Fin	21/03/19 La fecha límite para entrega de trabajos, realización de prácticas y otras actividades no lectivas será el 31/07/19
Datos de matriculación:	
Matrícula desde	22/05/18
Matrícula hasta	6/03/19
Inicio de preinscripción	13/01/19
Mínimo de alumnos	1
Máximo de alumnos	30
Precio	350,00 euros
Observaciones al precio	350€ Público en general
Profesorado:	
ALARCON LOPEZ, IVAN MARTÍNEZ GÓMEZ, DAVID CARLOS NUÑEZ CALZADO, PEDRO ENRIQUE	

Asignaturas del Curso:

Asignatura	Tipo oferta	Nombre del Grupo	Previsto Inicio	Previsto Fin
PROGRAMACIÓN EN ENTORNOS BIM: PROGRAMACIÓN VISUAL CON DYNAMO	T	2018-19	13/03/19	21/03/19
[O] Optativa [T] Troncal				