



Guía Docente				
Datos Identificativos				2020/21
Asignatura (*)	Metodoloxía BIM		Código	770523024
Titulación				
Descriptores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Optativa	3
Idioma	CastelánGalego			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Enxeñaría Industrial			
Coordinación	López Vázquez, José Antonio	Correo electrónico	jose.lopez@udc.es	
Profesorado	Fernández Ibáñez, María Isabel López Vázquez, José Antonio	Correo electrónico	isabel.fibanez@udc.es jose.lopez@udc.es	
Web	moodle.udc.es			
Descripción xeral	BIM (Building Information Modeling) é unha metodoloxía de traballo colaborativa para a xestión de proxectos a través dunha maqueta dixital. Esta conforma unha gran base de datos que permite xestionar os elementos que forman parte da edificación durante todo o ciclo de vida da mesma. Sobre a información contida na maqueta dixital pódense realizar simulacións para a comprobación do funcionamiento das instalacións, para coñecer o seu comportamento enerxético, para coordinar os traballos de construcción, etc.			
Plan de continxencia	<p>1. Modificacións nos contidos Non se realizarán cambios</p> <p>2. Metodoloxías *Metodoloxías docentes que se manteñen Traballos tutelados. Elaboraranse os enunciados das prácticas detallando paso a paso o desenvolvemento de cada ejercicio con explicacións guiadas para favorecer o traballo autónomo do estudiante. (Moodle) *Metodoloxías docentes que se modifican A sesión maxistral presencial substituirase por sesións puntuais virtuais a través de Teams.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado As tutorías realizaranse a través de Teams, Moodle e correo electrónico segundo a necesidade dos estudiantes.</p> <p>Realizaranse tutorías grupais e individuais para favorecer a interacción co alumnado (resolución de dúbidas que requiran presencialidade síncrona) e para proporcionar retroalimentación (comentar errores e dificultades na realización dos traballos entregados).</p> <p>4. Modificacións na avaliación Non hai modificacións na avaliação da materia</p> <p>*Observacións de avaliação:</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía Non hai modificacións</p>			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título



Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe			Competencias / Resultados do título
É capaz de traballar nunha contorna BIM e xerar a documentación gráfica e informes de datos.		AP15 BM1 BM4 CM3 CM5 BM11	

Contidos	
Temas	Subtemas
Fundamentos da metodoloxía BIM	
Creación de modelos BIM	
Interoperabilidade e traballo colaborativo nunha contorna BIM	

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A15 B1 B4 B11 C3 C5	14	45	59
Sesión maxistral	A15 B11 C3	7	9	16
Atención personalizada		0	0	0

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descripción
Traballos tutelados	Os traballos prácticos realizaranse aplicando a metodoloxía BIM (Building Information Modeling).
Sesión maxistral	A materia impartirse en módulos teórico-prácticos. Presentaranse os conceptos básicos de cada tema mediante clases expositivas coa finalidade de transmitir coñecementos e favorecer a aprendizaxe.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descripción
	Realizaranse controis periódicos co obxectivo de evitar posibles desvíos na parte do traballo que realiza o estudiante en horas non presenciais.

Avaliación			
Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descripción	Cualificación
Traballos tutelados	A15 B1 B4 B11 C3 C5	Valóranse os traballos prácticos realizados polos estudiantes en horas presenciais e non presenciais.	100

Observacións avaliación	

Fontes de información	



Bibliografía básica	- Ministerio de Fomento (). Código Técnico de la Edificación. http://www.codigotecnico.org/ Es.BIMhttps://www.esbim.es/es-bim/es.Bim es un grupo abierto a todos los agentes implicados (administraciones, ingenierías, constructoras, universidades, profesionales?) cuyo objetivo es la implantación de BIM en España.Building SMART Spainhttps://www.buildingsmart.es/BuildingSMART Spanish Chapter es una asociación sin ánimo de lucro cuyo principal objetivo es fomentar la eficacia en el sector de la construcción a través del uso de estándares abiertos de interoperabilidad sobre BIM (Building Information Modeling) para alcanzar nuevos niveles en reducción de costes y tiempos de ejecución y aumento de la calidad.BIMcommunitywww.bimcommunity.comEl principal recurso que podrás encontrar en esta web es INFORMACIÓN en entorno BIM: software, aplicaciones móviles, guías, servidores BIM, libros, componentes BIM, etc. Y por supuesto, links a las principales webs que ofrecen todos estos recursos.
Bibliografía complementaria	bimobjectwww.bimobject.comBIM Object es una de las más potentes webs de descargas gratuitas de objetos BIM. Una vez registrado, puedes descargar todo lo que quieras. También puedes descargarte componentes BIM para ArchiCAD, Allplan, Rhinoceros, Sketchup, etc.polantiswww.polantis.comPolantis es una biblioteca BIM. En ella podrás encontrar multitud de objetos BIM en multitud de formatos, compatibles con los principales softwares de arquitectura actuales: Revit, Allplan, Rhinoceros, ArchiCAD, Autocad, Artlantis, Microstation, etc. Y por supuesto, en formato IFC.bimstorehttps://www.bimstore.co.uk/Es una librería BIM para Revit, además de una fábrica de objetos BIM. Bimstore Eye, su visor de realidad aumentada, te permite ver en 3D los componentes BIM de los fabricantes.

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Recomendacións Sostenibilidade Medio Ambiente, Persoa e Igualdade de Xénero

Ter en conta para a entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:

- 1.1. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático
- 1.2. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos
- 1.3. De se realizar en papel:
 - Non se empregarán plásticos.
 - Realizaranse impresións a dobre cara.
 - Empregarase papel reciclado.
 - Evitarase a impresión de borradores.

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías