

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2020/2021

Identificación y características de la asignatura			
Código	401971 (Esp.CID) 40 1967 (Esp.ED) 401969 (Esp.IC)	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Prácticas externas		
Denominación (inglés)	Internships		
Titulaciones	Máster Universitario en Metodología BIM para el Desarrollo Colaborativo de Proyectos		
Centro	Escuela Politécnica		
Semestre	2	Carácter	Obligatorio
Módulo	Prácticas externas		
Materia	Prácticas externas		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
<b>M. Candel Pérez</b>	<b>O-41</b>	<b>miguelcandel@unex.es</b>	
<b>J. P. Cortés Pérez</b>		<b>jpcortes@unex.es</b>	
Área de conocimiento	Todas las de los departamentos de Construcción y Expresión Gráfica		
Departamento	Construcción/Expresión Gráfica		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	<b>J. P. Cortés Pérez</b>		
Competencias*			
<p>1. Básicas. CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.</p> <p>CB7: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.</p> <p>CB8: Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.</p> <p>CB9: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, de forma escrita u oral, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p>			

\*\*Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

CB10: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

2 Generales. CG1: Habilidad para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados del estudio, el desarrollo y la innovación de la metodología BIM.

CG2: Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, para analizar la información proveniente del entorno y sintetizar dicha información de forma eficiente para la toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales en el ámbito de la metodología BIM.

CG3: Capacidad de analizar y sintetizar la información de diseño o construcción para su integración dentro de la metodología BIM.

CG4: Capacidad para aplicar y analizar soluciones tecnológicas especializadas según las diferentes necesidades de la metodología BIM y el entorno de trabajo.

CG5: Capacidad para dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares que trabajen dentro de la metodología BIM

3. Transversales. CT1: Conocer las tecnologías de la información y las comunicaciones, demostrando capacidad para incorporar su empleo en el ejercicio de la profesión.

CT2: Capacidad de desarrollar trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.

CT3: Capacidad de criticar, analizar y sintetizar en el ámbito profesional.

4. Específicas. CE1: Habilidad para integrar en el trabajo profesional herramientas ofimáticas y de productividad online para trabajo autónomo y colaborativo.

CE2: Capacidad para conocer y comprender los fundamentos de los niveles de detalle (Level Of Detail, LOD) e información (Level Of Information, LOI), los flujos de trabajo de un proyecto de construcción mediante la metodología BIM.

CE3: Capacidad para decidir cómo crear, mantener, gestionar y coordinar proyectos modelados mediante la metodología BIM.

CE4: Capacidad para comprender y comparar los nuevos perfiles profesionales para el desarrollo y gestión de proyectos de construcción en la metodología BIM.

CE5: Capacidad para analizar los fundamentos de un Plan de Ejecución BIM (BIM Execution Plan, BEP) y habilidad para desarrollar su aplicación en los proyectos de construcción realizados con la metodología BIM.

CE6: Capacidad para comprender, aplicar y analizar los conceptos teóricos y prácticos de las normas y reglas para la estandarización del trabajo en la metodología BIM, de manera autónoma, colaborativa y/o multidisciplinar.

CE7: Capacidad para comprender, aplicar y analizar los conceptos teóricos y prácticos de la comunicación y el intercambio de información entre equipos multidisciplinares dentro del flujo de trabajo BIM y la interoperabilidad entre herramientas.

## Contenidos

### Breve descripción del contenido\*

A la finalización de esta materia se espera que el alumno sea capaz de:

- Incorporarse de manera eficaz a un equipo de trabajo, con independencia de su ámbito geográfico, disciplinar o sectorial.
- Comunicarse de manera eficaz con el resto de personas con las que comparte tareas, funciones y objetivos en la empresa, mostrando que atesora las habilidades interpersonales necesarias para afrontar su trabajo y, si es necesario, ejercer el liderazgo que su puesto requiera.
- Organizar y planificar su tiempo de trabajo, de acuerdo a las tareas y funciones que se le encomienden dentro de la estructura y organigrama de una empresa y la metodología BIM.
- Aplicar en el ámbito de su trabajo los conocimientos adquiridos en materia de la metodología BIM, pudiendo dar respuesta a las distintas problemáticas y tareas que se le presenten en su ejercicio profesional.
- Adaptarse a nuevas situaciones y contextos laborales, siendo capaz de tomar decisiones en

diferentes escenarios y mostrando capacidad de respuesta y flexibilidad ante los cambios en el entorno.

- Fomentar y difundir la metodología BIM en ámbitos profesionales.

Conocer diferentes planes de ejecución BIM (BEP) y adaptarse a diferentes flujos de trabajo según el ámbito de cada proyecto profesional.

#### Temario de la asignatura

NO HAY TEMARIO

#### Actividades formativas\*

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial				Actividad de seguimiento
<b>TOTAL</b>	150			143		7

#### Metodologías docentes\*

- 3.- Desarrollo, redacción y análisis, individualmente o en grupo, de trabajos, memorias, ejercicios, problemas, y estudios de caso, sobre contenidos y técnicas, teóricos y prácticos, relacionados con la materia en aula o a través de la plataforma virtual.
- 4.- Tutorías programadas presenciales o virtuales para hacer seguimientos personalizados o en grupos del aprendizaje de los alumnos o para guiarles en sus lecturas, trabajos, realización de tareas y estudio personal.

#### Resultados de aprendizaje\*

- A la finalización de esta materia se espera que el alumno sea capaz de:
- Incorporarse de manera eficaz a un equipo de trabajo, con independencia de su ámbito geográfico, disciplinar o sectorial.
  - Comunicarse de manera eficaz con el resto de personas con las que comparte tareas, funciones y objetivos en la empresa, mostrando que atesora las habilidades interpersonales necesarias para afrontar su trabajo y, si es necesario, ejercer el liderazgo que su puesto requiera.
  - Organizar y planificar su tiempo de trabajo, de acuerdo a las tareas y funciones que se le encomienden dentro de la estructura y organigrama de una empresa y la metodología BIM.
  - Aplicar en el ámbito de su trabajo los conocimientos adquiridos en materia de la metodología BIM, pudiendo dar respuesta a las distintas problemáticas y tareas que se le presenten en su ejercicio profesional.
  - Adaptarse a nuevas situaciones y contextos laborales, siendo capaz de tomar decisiones en diferentes escenarios y mostrando capacidad de respuesta y flexibilidad ante los cambios en el entorno.
  - Fomentar y difundir la metodología BIM en ámbitos profesionales.
- Conocer diferentes planes de ejecución BIM (BEP) y adaptarse a diferentes flujos de trabajo según el ámbito de cada proyecto profesional.

#### Sistemas de evaluación\*

La evaluación de la asignatura se realizará teniendo en cuenta todo el trabajo realizado por el estudiante en el periodo de prácticas. Para ello, se realizará un seguimiento de su trabajo mediante varias entrevistas personales a lo largo del periodo de prácticas, en las que se le solicitará información sobre el desarrollo de su trabajo de prácticas. Asimismo, al finalizar el periodo de prácticas, el tutor del estudiante en la empresa, entregará un informe escrito y confidencial, valorando el trabajo realizado por el estudiante, conforme a las competencias de la asignatura. Por último, el estudiante entregará una memoria de prácticas al finalizar su trabajo, en la que detallará (de acuerdo a un modelo que se le entregará) la labor realizada. Por tanto, la evaluación constará de tres elementos:

- 🕒 Informe del Tutor del estudiante en la empresa.
- 🕒 Informe del Tutor de la UEX.
- 🕒 Memoria de prácticas entregada por el estudiante.

El tutor de la UEX, valorará estos tres elementos y asignará una nota final.  
Si lo considera oportuno, el tutor podrá solicitar al estudiante que modifique, para mejorarla, la memoria de prácticas.

**Bibliografía (básica y complementaria)**

No aplica

**Otros recursos y materiales docentes complementarios**

No aplica