



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|---|--------------------|-----------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2021/22 |
| Asignatura (*) | Visualización Avanzada na Construcción | Código | 632508016 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Investigación en Enxeñaría Civil (2013) | | | |
| Descriptorios | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Máster Oficial | Anual | Primero | Optativa | 6 |
| Idioma | Castellano | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Matemáticas | | | |
| Coordinador/a | | Correo electrónico | | |
| Profesorado | | Correo electrónico | | |
| Web | | | | |
| Descripción general | Conocimiento de las tecnologías de visualización por computador aplicadas a la construcción. Simulación 3D, visualización realista, animación y visualización interactiva. Manejo de paquetes informáticos para la representación de obras, entornos urbanos y territorio. | | | |
| Plan de contingencia | 1. Modificaciones en los contenidos 2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen *Metodologías docentes que se modifican 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado 4. Modificacines en la evaluación *Observaciones de evaluación: 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía | | | |

| Competencias / Resultados del título | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados del título |

| Resultados de aprendizaje | | |
|--|--------------------------------------|--|
| Resultados de aprendizaje | Competencias / Resultados del título | |
| Tras cursar la asignatura, el alumno conocerá y será capaz de manejar tecnologías de visualización avanzada e interactiva de aplicación concreta en su actividad profesional o de investigación en el ámbito de la construcción. | | |

| Contenidos | |
|---|--|
| Tema | Subtema |
| TEMA1. - La visualización avanzada en la Construcción | 1,1 Tecnologías de visualización avanzada 1,2 Técnicas avanzadas de visualización realista 1.3 Visualización interactiva |



| | |
|--|---|
| TEMA 2. Herramientas informáticas de visualización interactiva | <p>2.1 Motores gráficos</p> <p>2.2 Generación de modelos para visualización en tiempo real.</p> <p>2.3 Motores de interacción 3D</p> |
| TALLER DE VISUALIZACIÓN | <p>Elección del trabajo a realizar.</p> <p>Investigación y aprendizaje de tecnologías aplicables.</p> <p>Desarrollo del trabajo.</p> <p>Entrega del producto final.</p> |

| Planificación | | | | |
|----------------------------------|---------------------------|---|------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciales y virtuales) | Horas trabajo autónomo | Horas totales |
| Trabajos tutelados | | 20 | 80 | 100 |
| Análisis de fuentes documentales | | 2 | 18 | 20 |
| Sesión magistral | | 6 | 20 | 26 |
| Atención personalizada | | 4 | 0 | 4 |

(*Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías | |
|----------------------------------|--|
| Metodologías | Descripción |
| Trabajos tutelados | Elección por parte del alumno de un caso de estudio y aplicación personalizado que puede consistir en un ejemplo de su actividad profesional o de investigación. Planteamiento de los objetivos a alcanzar. Identificación de la solución tecnológica a emplear y aprendizaje dirigido de la misma. Aplicación en el ejemplo elegido y obtención del producto final. |
| Análisis de fuentes documentales | Lectura del material sugerido por el profesor, tanto textual como audiovisual y recursos en la red de aplicación a cada caso concreto. |
| Sesión magistral | Exposición de aspectos teóricos de la asignatura por parte del profesor |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodologías | Descripción |
| Trabajos tutelados | El profesor tutorará a cada uno de los alumnos en la realización de su trabajo individual, guiándole en la elección de la tecnología a utilizar y en el aprendizaje dirigido de la misma de cara a la aplicación de los aspectos relevantes de la misma de aplicación concreta en su caso. |

| Evaluación | | | |
|--------------------|---------------------------|-------------|--------------|
| Metodologías | Competencias / Resultados | Descripción | Calificación |
| Trabajos tutelados | | | 100 |

| Observaciones evaluación |
|--------------------------|
| |

| Fuentes de información | |
|------------------------|---|
| Básica | - Bibliografía específica de visualización avanzada presente na rede de bibliotecas da UDC- Publicacións, Software e Sistemas Gráficos Avanzados do Grupo de Visualización en Enxeñaría e Urbanismo (http://videalab.udc.es/)- Revistas científicas da rede de bibliotecas universitarias de Galicia en visualización avanzada na construción.- Recursos en Internet do ámbito de estudo. |
| Complementaria | |



| |
|---|
| Recomendaciones |
| Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente |
| Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente |
| Asignaturas que continúan el temario |
| Otros comentarios |

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías