



| Guía Docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2015/16 |
| Asignatura (*) | Visualización Avanzada na Construción | Código | 632508016 | |
| Titulación | Mestrado Universitario en Investigación en Enxeñaría Civil (2013) | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos |
| Mestrado Oficial | Anual | Primeiro | Optativa | 6 |
| Idioma | Castelán | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Métodos Matemáticos e de Representación | | | |
| Coordinación | Hernandez Ibañez, Luis Antonio | Correo electrónico | luis.hernandez@udc.es | |
| Profesorado | Hernandez Ibañez, Luis Antonio Varela Garcia, Alberto | Correo electrónico | luis.hernandez@udc.es alberto.varela@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descrición xeral | Coñecemento das tecnoloxías de visualización por computador aplicadas á construción. Simulación 3D, visualización realista, animación e visualización interactiva. Manexo de paquetes informáticos para a representación de obras, ámbitos urbanos e territorio. | | | |

| Competencias / Resultados do título | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Código | Competencias / Resultados do título |

| Resultados da aprendizaxe | | |
|---|-------------------------------------|--|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título | |
| Tras cursar a materia, o alumno coñecerá e será capaz de manexar tecnoloxías de visualización avanzada e interactiva de aplicación concreta na súa actividade profesional ou de investigación no ámbito da construción. | | |

| Contidos | |
|---|---|
| Temas | Subtemas |
| TEMA1. - A visualización avanzada na Construción | 1,1 Tecnoloxías de visualización avanzada 1,2 Técnicas avanzadas de visualización realista 1.3 Visualización interactiva |
| TEMA 2. Ferramentas informáticas de visualización interactiva | 2.1 Motores gráficos 2.2 Xeración de modelos para visualización en tempo real. 2.3 Motores de interacción 3D |
| TALLER DE VISUALIZACIÓN | Elección do traballo a realizar. Investigación e aprendizaxe de tecnoloxías aplicables. Desenvolvemento do traballo. Entrega do produto final. |

| Planificación | | | | |
|-------------------------------|---------------------------|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Traballos tutelados | | 20 | 80 | 100 |
| Análise de fontes documentais | | 2 | 18 | 20 |
| Sesión maxistral | | 6 | 20 | 26 |
| Atención personalizada | | 4 | 0 | 4 |



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

| Metodoloxías | |
|-------------------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | Elección por parte do alumno dun caso de estudo e aplicación personalizado que pode consistir nun exemplo da súa actividade profesional ou de investigación. Formulación dos obxectivos a alcanzar. Identificación da solución tecnolóxica a empregar e aprendizaxe dirixida desta. Aplicación no exemplo elixido e obtención do produto final. |
| Análise de fontes documentais | Lectura do material suxerido polo profesor, tanto textual como audiovisual e recursos na rede de aplicación a cada caso concreto. |
| Sesión maxistral | Exposición de aspectos teóricos da materia por parte do profesor. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodoloxías | Descrición |
| Traballos tutelados | O profesor tutorará a cada un dos alumnos na realización do seu traballo individual, guiándoo na elección da tecnoloxía a utilizar e na aprendizaxe dirixido da mesma de cara á aplicación dos aspectos relevantes desta de aplicación concreta no seu caso. |

| Avaliación | | | |
|---------------------|---------------------------|------------|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Traballos tutelados | | | 100 |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
| |

| Fontes de información | |
|-----------------------------|---|
| Bibliografía 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. |
| Bibliografía complementaria | |

| Recomendacións |
|---|
| Materias que se recomenda ter cursado previamente |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente |
| Materias que continúan o temario |
| Observacións |
| |

(*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