



Teaching Guide

| Identifying Data | | | | | 2021/22 |
|--------------------------|---|--------|-----------|---------|---------|
| Subject (*) | Visualización Avanzada na Construción | Code | 632508016 | | |
| Study programme | Mestrado Universitario en Investigación en Enxeñaría Civil (2013) | | | | |
| Descriptors | | | | | |
| Cycle | Period | Year | Type | Credits | |
| Official Master's Degree | Yearly | First | Optional | 6 | |
| Language | Spanish | | | | |
| Teaching method | Face-to-face | | | | |
| Prerequisites | | | | | |
| Department | Matemáticas | | | | |
| Coordinador | | E-mail | | | |
| Lecturers | | E-mail | | | |
| Web | | | | | |
| General description | 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. | | | | |
| Contingency plan | <ol style="list-style-type: none"> Modifications to the contents Methodologies <ul style="list-style-type: none"> *Teaching methodologies that are maintained *Teaching methodologies that are modified Mechanisms for personalized attention to students Modifications in the evaluation <ul style="list-style-type: none"> *Evaluation observations: Modifications to the bibliography or webgraphy | | | | |

Study programme competences

| Code | Study programme competences |
|------|-----------------------------|
| | |

Learning outcomes

| Learning outcomes | Study programme competences |
|---|-----------------------------|
| 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. | |

Contents

| Topic | Sub-topic |
|--|--|
| TEMA1. - A visualización avanzada na Construción | <ol style="list-style-type: none"> 1,1 Tecnoloxías de visualización avanzada 1,2 Técnicas avanzadas de visualización realista 1,3 Visualización interactiva |



| | |
|---|--|
| TEMA 2. Ferramentas informáticas de visualización interactiva | <p>2.1 Motores gráficos</p> <p>2.2 Xeración de modelos para visualización en tempo real.</p> <p>2.3 Motores de interacción 3D</p> |
| TALLER DE VISUALIZACIÓN | <p>Elección do traballo a realizar.</p> <p>Investigación e aprendizaxe de tecnoloxías aplicables.</p> <p>Desenvolvemento do traballo.</p> <p>Entrega do produto final.</p> |

| Planning | | | | |
|--------------------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests | Competencies | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Supervised projects | | 20 | 80 | 100 |
| Document analysis | | 2 | 18 | 20 |
| Guest lecture / keynote speech | | 6 | 20 | 26 |
| Personalized attention | | 4 | 0 | 4 |

(*The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

| Methodologies | |
|--------------------------------|---|
| Methodologies | Description |
| Supervised projects | 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. |
| Document analysis | Lectura do material suxerido polo profesor, tanto textual como audiovisual e recursos na rede de aplicación a cada caso concreto. |
| Guest lecture / keynote speech | Exposición de aspectos teóricos da materia por parte do profesor. |

| Personalized attention | |
|------------------------|--|
| Methodologies | Description |
| Supervised projects | 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. |

| Assessment | | | |
|---------------------|--------------|-------------|---------------|
| Methodologies | Competencies | Description | Qualification |
| Supervised projects | | | 100 |

| Assessment comments |
|---------------------|
| |

| Sources of information | |
|------------------------|---|
| Basic | - 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. |
| Complementary | |

| Recommendations |
|-----------------|
| |



| |
|--|
| Subjects that it is recommended to have taken before |
| Subjects that are recommended to be taken simultaneously |
| Subjects that continue the syllabus |
| Other comments |

(*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.