



## Teaching Guide

| Identifying Data    |   |        |                              |         | 2024/25 |
|---------------------|---|--------|------------------------------|---------|---------|
| Subject (*)         | Modelling 2   | Code   | 616G02016                    |         |         |
| Study programme     | Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos  |        |                              |         |         |
| Descriptors         |   |        |                              |         |         |
| Cycle               | Period  | Year   | Type                         | Credits |         |
| Graduate            | 1st four-month period   | Second | Obligatory                   | 6       |         |
| Language            | SpanishGalician   |        |                              |         |         |
| Teaching method     | Face-to-face  |        |                              |         |         |
| Prerequisites       |   |        |                              |         |         |
| Department          | Enxeñaría Civil   |        |                              |         |         |
| Coordinador         | Meira Rodríguez, Pedro  | E-mail | pedro.meira.rodriguez@udc.es |         |         |
| Lecturers           | Meira Rodríguez, Pedro  | E-mail | pedro.meira.rodriguez@udc.es |         |         |
| Web                 |   |        |                              |         |         |
| General description | <p>Creación de modelos xeométricos tridimensionales orgánicos, para a súa aplicación na industria da animación, os videoxogos, e outras como os efectos especiais para cinema e TV, a visualización en arquitectura, etc.</p> <p>Enfocando na importancia da topoloxía para preparar os modelos para a súa correcta deformación en animación, e un custo baixo en recursos computacionais, especialmente en usos interactivos como os videoxogos.</p> |        |                              |         |         |

## Study programme competences / results

| Code | Study programme competences / results |
|------|---------------------------------------|
|      |                                       |

## Learning outcomes

| Learning outcomes   | Study programme competences / results |
|---|---------------------------------------|
| <p>O obxectivo da materia é que o alumno coñeza o proceso de creación de modelos xeométricos tridimensionales, para a súa aplicación na industria da animación, os videoxogos, e outras como os efectos especiais para cinema e TV, a visualización en arquitectura, etc.</p> <p>Neste bloque profúndase na creación de modelos orgánicos, enfocándose na importancia da topoloxía para preparar os modelos para a súa correcta deformación en animación, e un custo baixo en recursos computacionais, especialmente en usos interactivos como os videoxogos.</p> <p>Estudarse tamén a problemática dos modelos geoméricamente complexos, e as estratexias para afrontalos.</p> |                                       |
| <p>O obxectivo da materia é que o alumno coñeza o proceso de creación de modelos xeométricos tridimensionales, para a súa aplicación na industria da animación, os videoxogos, e outras como os efectos especiais para cinema e TV, a visualización en arquitectura, etc.</p> <p>Neste bloque profúndase na creación de modelos orgánicos, enfocándose na importancia da topoloxía para preparar os modelos para a súa correcta deformación en animación, e un custo baixo en recursos computacionais, especialmente en usos interactivos como os videoxogos.</p> <p>Estudarse tamén a problemática dos modelos geoméricamente complexos, e as estratexias para afrontalos.</p> |                                       |

## Contents

| Topic | Sub-topic |
|-------|-----------|
|       |           |



|  |   |
|--|---|
| .Suavizado de modelos. Superficies de subdivisión<br>· Referencias para modelado de personaxes<br>· Modelado de personaxes. Anatomía e topoloxía<br>· Mapeado de texturas ( UV)<br>· Topoloxía de modelos complexos. Retopoloxía e refinado<br>· Modelado de complementos (roupa, pelo, props) | Cada un dos temas irá co subtema para tempo real ou off- line |
|--|---|

| Planning                        |                        |                                      |                               |             |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests           | Competencies / Results | Teaching hours (in-person & virtual) | Student?s personal work hours | Total hours |
| Guest lecture / keynote speech  |                        | 12                                   | 18                            | 30          |
| Problem solving                 |                        | 14                                   | 16                            | 30          |
| Workshop                        |                        | 20                                   | 30                            | 50          |
| Student portfolio               |                        | 0                                    | 35                            | 35          |
| Mixed objective/subjective test |                        | 1                                    | 0                             | 1           |
| Practical test:                 |                        | 2                                    | 0                             | 2           |
| Personalized attention          |                        | 2                                    | 0                             | 2           |

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

| Methodologies                   |   |
|---------------------------------|---|
| Methodologies                   | Description   |
| Guest lecture / keynote speech  | Método expositivo complementado co uso de material audiovisual, cuxa finalidade é a de transmitir coñecementos, mostrar diferentes métodos de aprendizaxe e definir un &quot; workflow&quot; de traballo tanto para render off- line como para render a tempo real  |
| Problem solving                 | Modalidade expositiva e participativa na que o equipo docente mostra as posibles solucións aos problemas detectados nas prácticas e ás dúbidas expostas polo alumnado.  |
| Workshop                        | Modalidade formativa orientada á aplicación de aprendizaxes na que se poden combinar diversas metodoloxías/probas (exposicións, simulacións, debates, solución de problemas, prácticas guiadas, etc) a través da cal o alumnado desenvolve tarefas eminentemente prácticas sobre un tema específico, co apoio e supervisión do profesorado. |
| Student portfolio               | Traballo final  |
| Mixed objective/subjective test | Preguntas teóricas curtas en liña   |
| Practical test:                 | Proba práctica online   |

| Personalized attention |             |
|------------------------|-------------|
| Methodologies          | Description |



|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Workshop<br>Problem solving | <p>A atención personalizada que se describe para as actividades que se desenvolverán ao redor destas metodoloxías concíbese como momentos de traballo co equipo docente para a atención e seguimento do traballo individual e o realizado en grupo. Implican unha participación obrigatoria para o alumnado. A forma e o momento en que se desenvolverá indicárase en relación a cada actividade ao longo do curso segun o plan de traballo da materia.</p> <p>Ademais, as titorías telemáticas complementarán os talleres e o contido expositivo, para resolver de forma individual ou en pequenos grupos as dúbidas ou dificultades que xurdan durante o estudo e o traballo non presencial dos alumnos.</p> <p>-----</p> <p>O alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial segundo establece a &amp;quot;NORMA QUE REGULA O RÉXIME DE DEDICACIÓN Ao ESTUDO DOS ESTUDANTES DE GRAO NA UDC (Arts. 2.3; 3. b e 4.5) (29/5/212). Este alumnado desenvolverá a súa actividade coa asistencia e participación nas dinámicas que se recollen no Paso 4 e na ?Atención personalizada? descrita para os ?Talleres?, a través dos grupos de traballo que se conformen na materia. A actividade farase atendendo ás observacións da avaliación sobre a flexibilidade da asistencia, participación e os requisitos para superar a materia.</p> |
|-----------------------------|---|

| Assessment                      |                        |                                     |               |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Methodologies                   | Competencies / Results | Description                         | Qualification |
| Workshop                        |                        | Exercicios prácticos                | 40            |
| Student portfolio               |                        | Traballo Final                      | 40            |
| Practical test:                 |                        | Proba práctica                      | 10            |
| Mixed objective/subjective test |                        | Probas preguntas curtas/test online | 10            |

| Assessment comments   |
|---|
| <p>A avaliación da materia consistirá nunha proba práctica (10% da nota final), unha proba de preguntas curtas ou test online (10%), un traballo final (40%) e os exercicios prácticos (40%) realizados ao longo da materia.</p> <p>As competencias, as datas de entrega e os criterios de avaliación que se desenvolverán en cada proba notificaranse previamente en clase e publicaranse en Moodle ao longo do cuadrimestre. O alumnado que se atope en modalidades específicas de aprendizaxe e apoio á diversidade terá a obrigaçión de realizar todas as probas e entregalas nas datas sinaladas. As sesións expositivas, os talleres, as probas avaliábeis e o traballo final foron deseñados para abarcar o maior grao de inclusión posible. Se fose necesario e sempre baixo petición previa do alumnado; realizaranse as adaptacións necesarias para non prexudicar a cualificación do alumnado. As sesións expositivas, os talleres, as probas avaliábeis e o traballo final foron deseñados para garantir a aprendizaxe autónomo non presencial; por tanto o alumnado que se atope en situación de dispensa académica terá a obrigaçión de realizar todas as probas e entregalas durante os períodos de tempo sinalados. Os criterios de avaliación para a segunda oportunidade serán os mesmos. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario.</p> |

| Sources of information |
|------------------------|
|------------------------|



|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Basic</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Uldis Zarins, Sandis Kondrats (2017). Anatomy for Sculptors Understanding the Human Form. Boston : Exonius LLC</li><li>- William Vaughan (2012). Modelado digital. Berkeley, Calif. : New Riders</li><li>- Chris Legaspi (2015). Anatomy for 3D Artists: The Essential Guide for Cg Professionals.. Worcester : 3dtotal Pub</li><li>- Frederic Delavier (2010). Strength Training Anatomy. Champaign : Human Kinetics</li><li>- Autodesk (). Maya Learning Channel. <a href="https://www.youtube.com/channel/UChmAXsicpLK2EHMZo5_BtDA">https://www.youtube.com/channel/UChmAXsicpLK2EHMZo5_BtDA</a></li></ul> |
| <b>Complementary</b> |   |

## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

Environment Drawing and Concept Art/616G02013

Anatomy Drawing/616G02012

Modelling 1/616G02015

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Animation 2/616G02019

### Subjects that continue the syllabus

Sculpt Modelling/616G02023

### 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.