



## Teaching Guide

| Teaching Guide      |                                                                                                                                                                                           |        |                     |           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------|-----------|
| Identifying Data    |                                                                                                                                                                                           |        |                     | 2023/24   |
| Subject (*)         | Digital Post-Production                                                                                                                                                                   |        | Code                | 616G01031 |
| Study programme     | Grao en Comunicación Audiovisual                                                                                                                                                          |        |                     |           |
| Descriptors         |                                                                                                                                                                                           |        |                     |           |
| Cycle               | Period                                                                                                                                                                                    | Year   | Type                | Credits   |
| Graduate            | 1st four-month period                                                                                                                                                                     | Fourth | Obligatory          | 6         |
| Language            | Spanish                                                                                                                                                                                   |        |                     |           |
| Teaching method     | Face-to-face                                                                                                                                                                              |        |                     |           |
| Prerequisites       |                                                                                                                                                                                           |        |                     |           |
| Department          | Enxeñaría CivilMatemáticas                                                                                                                                                                |        |                     |           |
| Coordinador         | Álvarez Mures, Luis Omar                                                                                                                                                                  | E-mail | omar.alvarez@udc.es |           |
| Lecturers           | Álvarez Mures, Luis Omar                                                                                                                                                                  | E-mail | omar.alvarez@udc.es |           |
| Web                 |                                                                                                                                                                                           |        |                     |           |
| General description | A materia ten como obxectivo fundamental achegar o alumno ás técnicas e ferramentas básicas de posproducción, composición de video dixital, croma e integración de elementos virtuais 3D. |        |                     |           |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences                                                                                                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1   | Comunicar mensaxes audiovisuais.                                                                                                                                                                                                      |
| A2   | Crear produtos audiovisuais.                                                                                                                                                                                                          |
| A4   | Investigar e analizar a comunicación audiovisual.                                                                                                                                                                                     |
| A5   | Coñecer as teorías e a historia da comunicación audiovisual.                                                                                                                                                                          |
| A7   | Coñecer as técnicas de creación e produción audiovisual.                                                                                                                                                                              |
| A8   | Coñecer a tecnoloxía audiovisual.                                                                                                                                                                                                     |
| A12  | Coñecer os principais códigos da mensaxe audiovisual.                                                                                                                                                                                 |
| B4   | Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado                                                                                                 |
| B8   | Empregar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) precisas para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.                                                         |
| B9   | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida e solidaria capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e imprimir solución baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común |
| C2   | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                                                                     |
| C3   | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.                                                                                                                                                      |
| C4   | Valorar a importancia que ten a investigación, innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.                                                                                           |

## Learning outcomes

| Learning outcomes                                                                                      | Study programme competences |    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|----|
| - Coñecer os aspectos básicos da posproducción dixital.                                                | A1                          | B4 | C2 |
|                                                                                                        | A2                          | B8 | C3 |
| - Capacitar ao alumno no uso das ferramentas e programas de postproducción de video dixital.           | A4                          | B9 | C4 |
|                                                                                                        | A5                          |    |    |
|                                                                                                        | A7                          |    |    |
|                                                                                                        | A8                          |    |    |
| - Capacitar ao alumno nos procesos de integración de vídeo real con obxectos virtuais tridimensionais. | A12                         |    |    |

## Contents

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



|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1- Conceptos básicos de posproducción dixital.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción á postproducción.</li> <li>- Exemplos. Fluxos de traballo</li> </ul>                                                                                                                                                                         |
| 2- Composición dixital.                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Composición de imaxe e vídeo.</li> <li>- Corrección da cor.</li> <li>- Ferramentas de transformación, filtros.</li> <li>- Máscaras. Rotoscopía.</li> <li>- ChromaKey. LumaKey. Alfa.</li> <li>- Seguimento de elementos da imaxe. Tracking 2D.</li> </ul> |
| 3- Concordancia no movemento da cámara real e virtual en 3D: Matchmoving. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sincronización de cámaras real e virtual</li> <li>- Tracking 3D</li> <li>- Calibración de cámaras e refinado de movemento.</li> <li>- Sistema de coordenadas</li> <li>- Render. Exportación a Maya</li> </ul>                                             |
| 4- Integración de vídeo real e animación.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Render-passes.</li> <li>- Composición de vídeo real e render-passes de elementos animados.</li> <li>- Postproducción.</li> </ul>                                                                                                                          |

| Planning                                                                                                                        |                          |                      |                               |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests                                                                                                           | Competencies             | Ordinary class hours | Student's personal work hours | Total hours |
| Guest lecture / keynote speech                                                                                                  | A4 A5 A7 A8 A12 C3       | 20                   | 0                             | 20          |
| Laboratory practice                                                                                                             | A1 A2 A8 B8 C2           | 15                   | 33                            | 48          |
| Supervised projects                                                                                                             | A1 A2 A7 A8 A12 B8 C2 C3 | 9                    | 63                            | 72          |
| Oral presentation                                                                                                               | A1 A4 A7 A12 B4 B9 C4    | 4                    | 5                             | 9           |
| Personalized attention                                                                                                          |                          | 1                    | 0                             | 1           |
| (*)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 | Nestas clases explicaranse os diferentes temas da materia, utilizando presentacións Power-Point, vídeos así como os diferentes softwares e técnicas utilizadas habitualmente na posproducción. Presencial. |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratory practice | <p>Ao longo do cuadrimestre os alumnos realizarán diferentes traballos prácticos individuais (segundo o cronograma da materia) tanto sobre o material entregado polo profesor durante o curso, así como sobre o seu propio material (traballos tutelados). Presencial.</p> <p>Os traballos das prácticas será parte da avaliación do curso.</p> |
| Supervised projects | <p>Os alumnos realizarán un traballo tutelado ao longo do cuadrimestre (modalidade grupal):</p> <p>TT - Proxecto de composición utilizando Chroma Key ou integración de vídeo real con elementos virtuais.</p> <p>Tutela presencial e online.</p>                                                                                               |
| Oral presentation   | <p>Os alumnos presentarán, segundo o cronograma da materia, as seguintes presentacións orais.</p> <p>1-Presentación do produto final correspondente ao proxecto de composición utilizando Chroma Key ou integración de vídeo real con elementos virtuais.</p> <p>Modalidade: grupal</p>                                                         |

## Personalized attention

| Methodologies                              | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratory practice<br>Supervised projects | <p>O profesor tutelará o traballo dos alumnos a través do seguimento e corrección das prácticas no laboratorio e dos do traballo tutelado.</p> <p>No caso alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia terán a posibilidade de titorías dos traballos prácticos e tutelados a través de correo electrónico.</p> |

## Assessment

| Methodologies       | Competencies             | Description                                                                                                                                                 | Qualification |
|---------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Laboratory practice | A1 A2 A8 B8 C2           | <p>Avaliaranse cada unha das prácticas: P1 (10); P2 (12); P3 (13); P4 (15).</p> <p>Para aprobar o curso é obrigatorio a entrega do total das prácticas.</p> | 50            |
| Supervised projects | A1 A2 A7 A8 A12 B8 C2 C3 | Proxecto de composición utilizando Chroma Key o integración de video real con elementos virtuais.                                                           | 50            |

## Assessment comments

Para poder aprobar a asignatura é necesario acadar una calificación maior ou igual ao 50% na suma dos dous apartados: maior ou igual do 50% (prácticas + traballo tutelado). Non se aproba coa soa entrega do traballo tutelado. En caso de suspender o curso na primeira convocatoria volveranse entregar as prácticas con cualificación menor ao 50% así como o produto da integración real/virtual xunto co portfolio correspondente na segunda convocatoria. En caso de presentarse á convocatoria extraordinaria mantéñense os mesmos criterios. 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. Os criterios e actividades de avaliación para o alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia será o mesmo que para o resto do alumnado.

## Sources of information



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Basic</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Blackmagic Fusion (2019). Fusion Training Videos . <a href="https://www.blackmagicdesign.com/products/fusion/training">https://www.blackmagicdesign.com/products/fusion/training</a></li><li>- Blackmagic Fusion (2021). DaVinci Resolve 18.<br/><a href="https://documents.blackmagicdesign.com/UserManuals/DaVinci_Resolve_18_Reference_Manual.pdf">https://documents.blackmagicdesign.com/UserManuals/DaVinci_Resolve_18_Reference_Manual.pdf</a></li><li>- Blackmagic Fusion (2017). Fusion 9. <a href="https://documents.blackmagicdesign.com/UserManuals/Fusion9_Manual.pdf">https://documents.blackmagicdesign.com/UserManuals/Fusion9_Manual.pdf</a></li><li>- Sham Tickoo (2015). Blackmagic Design Fusion 7 Studio: A Tutorial Approach. Cadcim Technologies</li><li>- Tim Dobbert. (2005). MatchMoving: The Invisible Art of Camera Tracking. . Sybex.</li><li>- Manuel Armenteros Gallardo (2011). Posproducción Digital. Bubok Publishing S.L.</li><li>- Ron Brickmann. (2008). The Art and Science of Digital Compositing . Morgan Kaufmann Series. 2nd edition</li><li>- Isaac V. Kerlow. (2004). The Art of 3D Computer Animation and Effects. Wiley &amp; Sons (3rd edition)</li><li>- Richard Rickitt. (2007). Special Effects: The History and Technique. Billboard Books; 2nd edition</li><li>- Mark Cotta Vaz; Craig Barron (2002). The Invisible Art: The Legends of Movie Matte Painting. . Chronicle Books. San Francisco, Cal</li></ul> |
| <b>Complementary</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Recommendations                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subjects that it is recommended to have taken before                                                                                                                                                              |
| Screenplay Writing/616G01018<br>Cinematography Direction and Lighting/616G01022<br>Theory and Practice of Editing/616G01023<br>3D Infography1/616G01024<br>3D Infography 2/616G01026<br>Sound and Music/616G01028 |
| Subjects that are recommended to be taken simultaneously                                                                                                                                                          |
| 3D Animation 1/616G01032                                                                                                                                                                                          |
| 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.