



Teaching Guide

| Identifying Data | | | | | 2021/22 |
|---------------------|--|--------|--|---------|---------|
| Subject (*) | Multimedia Creation Tools | Code | 616G01027 | | |
| Study programme | Grao en Comunicación Audiovisual | | | | |
| Descriptors | | | | | |
| Cycle | Period | Year | Type | Credits | |
| Graduate | 2nd four-month period | Third | Obligatory | 6 | |
| Language | SpanishGalician | | | | |
| Teaching method | Hybrid | | | | |
| Prerequisites | | | | | |
| Department | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputación | | | | |
| Coordinador | Rodríguez Fernández, Nereida | E-mail | nereida.rodriguez@udc.es | | |
| Lecturers | Rodríguez Fernández, Nereida Santos López, Iria María | E-mail | nereida.rodriguez@udc.es iria.santos@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| General description | Nos últimos anos apreciouse a masiva utilización de contido multimedia estático e interactivo dentro da WWW. Nesta materia impártense coñecementos básicos que permitirán ao alumnado crear material multimedia, incluíndo a creación de banners publicitarios, videoxogos e contido interactivo. | | | | |
| Contingency plan | 1. Modifications to the contents 2. Methodologies *Teaching methodologies that are maintained *Teaching methodologies that are modified 3. Mechanisms for personalized attention to students 4. Modifications in the evaluation *Evaluation observations: 5. Modifications to the bibliography or webgraphy | | | | |

Study programme competences / results

| Code | Study programme competences / results |
|------|---|
| A2 | Crear produtos audiovisuais. |
| A3 | Xestionar proxectos audiovisuais. |
| A7 | Coñecelas técnicas de creación e produción audiovisual. |
| A8 | Coñecela tecnoloxía audiovisual. |
| B3 | Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar os datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que acheguen unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética |
| B4 | Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado |
| B5 | Que os estudantes desenvolvesen aquelas habilidades de aprendizaxe precisas para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía |
| B6 | Expresarse correctamente tanto de xeito oral como escrito en linguas oficiais da comunidade autónoma |
| B7 | |
| 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 implanter solución baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común |
| C1 | Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras. |
| 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 / results | | |
|--|---------------------------------------|----------------|----------|
| | | | |
| Aprenderán os fundamentos de programación e as técnicas específicas de programación empregadas na creación de contidos multimedia. | A8 | B3 B8 | C3 |
| Adquirirá a destreza técnica para utilizar ferramentas de creación multimedia para a realización de animacións en 2D, interpolacións de movemento, presentacións multimedia, y pequenos xogos. | A2 A3 A7 | B3 | |
| Poderán xerar aplicacións multimedia con son, gráficos e imaxes, que poderán distribuírse en forma de sitio web. | A3 | B4 B5 B9 | |
| Aprender as terminoloxías axeitadas tanto na linguaxe técnica como nas línguas oficial. | | B6 B7 | |
| Entender as capacidades das tecnoloxías e metodoloxías aprendidas, a súas alternativas, as súas fortalezas e a súas problemáticas. | | | C2 C4 |
| Dotar de capacidades de emprendemento e de incorporación ó tecido empresarial relacionado coa área. | | B3 B5 | C1 |

Contents

| Topic | Sub-topic |
|--|--|
| 1. Fundamentos de Programación Multimedia - Introducción | 1.1. Estructuras de programación. Pseudocódigo, diagramas de fluxo 1.2. Variables e tipos de datos 1.3. Control de fluxo. 1.4. Estructura dun programa. Funcións |
| 2. Tecnoloxías de animación | 2.1 Creación dun documento 2.2 Creación de contido accesible 2.3 Construción de código de programación orientado á animación 2.4. Creación dunha animación interactiva |
| 3. Conceptos básicos de animación 2D | 3.1. Traballo con capas 3.2. Creación dunha interface de usuario coas ferramentas de deseño 3.3. Emprego das ferramentas de debuxo 3.4. Creación de símbolos e instancias 3.5. Adición de animación e navegación con botóns 3.6. Adición de texto estático e dinámico 3.7. Adición de son 3.8. Animacións básicas |
| 4. Programación orientada a animación | 4.1. Introducción de programación orientada á creación de animacións 4.2. Adición de interactividade 4.3. Manexo de eventos principais 4.4. Traballo con xerarquías 4.5. Aleatoriedade e colisións |



Planning

| Methodologies / tests | Competencies / Results | Teaching hours (in-person & virtual) | Student?s personal work hours | Total hours |
|--------------------------------|------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Guest lecture / keynote speech | A7 A8 C1 C3 | 10 | 0 | 10 |
| Supervised projects | A3 B3 C2 | 7 | 35 | 42 |
| Laboratory practice | A2 B8 B9 C4 | 28 | 56 | 84 |
| Objective test | B5 B9 C2 | 1 | 0 | 1 |
| Oral presentation | B4 B5 B6 B7 | 3 | 0 | 3 |
| Personalized attention | | 10 | 0 | 10 |

(*)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 | Presentación dos temas máis teóricos da materia. |
| Supervised projects | Proxectos propostos relacionados coas técnicas empregadas nas prácticas de laboratorio. |
| Laboratory practice | Creación de animacións 2D. Manexo dos efectos básicos. Creación de símbolos e tipos de texto. Publicación de animacións. Aprendizaxe da metodoloxía de animación interactiva. Creación de xogos 2D. |
| Objective test | Proba de avaliación dos coñecementos teóricos e prácticos. |
| Oral presentation | Presentacións de traballos e proxectos. |

Personalized attention

| Methodologies | Description |
|---------------------------------------|---|
| Supervised projects Objective test | Como parte dos traballos tutelados, o alumnado fará un seguimento durante ó curso onde aplicarán os coñecementos adquiridos na clases de teoría e practicas no desenvolvemento de seu proxecto. O alumnado irá realizando en distintas fases os seus proxectos: deseño conceptual, deseño estrutural e desenvolvemento tecnolóxico. |

Assessment

| Methodologies | Competencies / Results | Description | Qualification |
|---------------------|------------------------|---|---------------|
| Supervised projects | A3 B3 C2 | Traballos baseados nos coñecementos adquiridos na materia e realizados co seguimento do docente | 40 |
| Laboratory practice | A2 B8 B9 C4 | Exercicios realizados nas clases prácticas da asignatura | 20 |
| Objective test | B5 B9 C2 | Proba relacionada cos coñecementos adquiridos na materia. | 40 |

Assessment comments

Para aprobar a asignatura é imprescindible entregar todos os traballos tutelados e acadar unha nota mínima de 4 puntos sobre un máximo de 10 puntos tanto nos traballos tutelados como nas prácticas de laboratorio e na proba obxectiva.

Sources of information

| | |
|----------------------|--|
| Basic | - Fundamentos de programación: Algoritmos, Estructuras de Datos y Objetos - Luis Joyanes Aguilar ? McGrawHill- Fundamentos de programación - José López Herranz, Enrique Quero Catalinas ? Paraninfo Proporcionaráselle tamén os alumnos documentación específica que será utilizada polo profesorado durante toda a asignatura en formato papel e dixital. |
| Complementary | Manuais proporcionados polo profesorado. Manuais proporcionados polo profesorado. |

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before



Technological Foundations of the Audiovisual Media/616G01003

Audiovisual Computer Science/616G01008

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Subjects that continue the syllabus

Multimedia Creation Workshop/616G01038

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.