



Teaching Guide

| Identifying Data | | | | | 2023/24 |
|--------------------------|---|--------|--------------------------|---------|---------|
| Subject (*) | 2D Video Games | Code | 730529009 | | |
| Study programme | Máster Universitario en Deseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos | | | | |
| Descriptors | | | | | |
| Cycle | Period | Year | Type | Credits | |
| Official Master's Degree | 1st four-month period | First | Optional | 3 | |
| Language | SpanishGalician | | | | |
| Teaching method | Face-to-face | | | | |
| Prerequisites | | | | | |
| Department | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónComputaciónTecnoloxías da Información e as Comunicaci3ns | | | | |
| Coordinador | Rodríguez Fernández, Nereida | E-mail | nereida.rodriguez@udc.es | | |
| Lecturers | Rodríguez Fernández, Nereida | E-mail | nereida.rodriguez@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| General description | Nesta materia aprenderanse as características específicas do deseño e desenvolvemento de videoxogos 2D. O alumnado coñecerá as distintas alternativas que existen para deseñar e crear estes xogos. | | | | |

Study programme competences / results

| Code | Study programme competences / results |
|------|---|
| A20 | CE20 - Coñecer os fundamentos e técnicas específicas que se aplican na creaci3n de videoxogos 2D |
| A30 | CE30 - Construír, compoñer e programar un videoxogo |
| B1 | CB6 - Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicaci3n de ideas, a miúdo nun contexto de investigaci3n |
| B2 | CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resoluci3n de problemas en contornas novas ou pouco coñecidas dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo |
| B3 | CB8 - Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha informaci3n que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexi3ns sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicaci3n dos seus coñecementos e xuízos |
| B4 | CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusi3ns e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades |
| B5 | CB10 - Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo |
| B6 | CG1 - Capacidade de organizaci3n e planificaci3n, especialmente na formulaci3n de traballos conducentes á creaci3n dos contidos audiovisuais dixitais que compoñen un videoxogo |
| B7 | CG2 - Capacidade de resolver problemas de forma efectiva, principalmente de carácter tecnolóxico e no campo da creaci3n de contidos dixitais interactivos |
| B8 | CG3 - Coñecementos informáticos, en especial os relativos ao uso de tecnoloxías e programas de última xeraci3n no campo de estudo |
| B10 | CG5 - Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a informaci3n dispoñible para resolver os problemas con que deben enfrontarse |
| B11 | CG6 - Capacidade crítica e autocrítica necesaria en todo proceso creativo no que se busca un compromiso coa calidade do traballo, os resultados e as soluci3ns propostas |
| B14 | CG9 - Capacidade de deseño e xesti3n de proxectos, resolvendo os aspectos narrativos, técnicos e de xesti3n do proxecto de videoxogo |
| C3 | CT3 - Habilidade para a xesti3n da informaci3n |
| C4 | CT4 - Capacidade de abstracci3n, análise, síntese e estruturaci3n da informaci3n e as ideas |
| C6 | CT6 - Capacidade de enfrontarse a situaci3ns novas e utilizar o coñecemento, tecnoloxía e informaci3n dispoñibles para resolver os problemas cos que debe de enfrontarse |
| C7 | CT7 - Comprender e valorar a importancia que ten a investigaci3n, a innovaci3n e o desenvolvemento tecnolóxico na profesi3n e no avance socioeconómico e cultural da sociedade |
| C8 | CT8 - Coñecemento e utilizaci3n das novas tecnoloxías necesarias para o exercicio da súa profesi3n e para a aprendizaxe ao longo da súa vida |



| Learning outcomes | | | | |
|---|--|---------------------------------------|--|---------------------------------|
| Learning outcomes | | Study programme competences / results | | |
| O obxectivo deste curso é aprender as características específicas do desenvolvemento de videoxogos 2D. O alumnado coñecerá as distintas alternativas que existen para crear estes xogos, así como preparar personaxes e compoñer niveis optimizando os recursos de forma eficiente. | | AJ20 AJ30 | BJ1 BJ2 BJ3 BJ4 BJ5 BJ6 BJ7 BJ8 BJ10 BJ11 BJ14 | CJ3 CJ4 CJ6 CJ7 CJ8 |

| Contents | |
|---------------|--|
| Topic | Sub-topic |
| Videoxogos 2D | 1. Características específicas dos videoxogos 2D 2. Motores de xogo 3. Programación visual 4. Godot e GDScript 5. Arte 2D para videoxogos 6. Composición e escenarios 7. GUI (interfaz de usuario) |

| Planning | | | | |
|---------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests | Competencies / Results | Teaching hours (in-person & virtual) | Student?s personal work hours | Total hours |
| Guest lecture / keynote speech | A30 A20 B8 B14 C7 | 4 | 4 | 8 |
| Laboratory practice | A20 A30 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B10 B11 C3 C4 C6 C8 | 7 | 28 | 35 |
| Mixed objective/subjective test | A20 B3 B4 B6 C3 C7 | 2 | 2 | 4 |
| Supervised projects | A30 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B11 B14 C3 C4 C6 C8 | 4 | 20 | 24 |
| 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 |
| Guest lecture / keynote speech | Clases de teoría onde se imparten os contidos do temario. |
| Laboratory practice | Elaboración de traballos prácticos no laboratorio. |
| Mixed objective/subjective test | Presentación e defensa dun traballo práctico. |
| Supervised projects | Desenvolvemento dun traballo práctico que recollerá os contidos teóricos e prácticos estudados na materia. |



Personalized attention

| Methodologies | Description |
|---------------------------------|---|
| Guest lecture / keynote speech | Resolución de dúbidas de teoría ou prácticas, traballos tutelados, etc. en horario de titorías, presencialmente e de forma telemática mediante correo electrónico e Teams. |
| Laboratory practice | ALUMNADO CON RECOÑECEMENTO DE DEDICACIÓN A TEMPO PARCIAL E DISPENSA ACADÉMICA DE EXENCIÓN DE ASISTENCIA: Deberá poñerse en contacto co profesorado para posibilitar a realización das tarefas fóra da organización habitual da materia. Este alumnado é responsable de estar ao corrente dos materiais colgados no Campus Virtual, así como das tarefas que por ese medio se propoñan para entrega. Estas entregas, de non ser telemáticas, serán acordadas co estudantado a tempo parcial de xeito que se compatibilice na medida do posible coa súa dispoñibilidade e a do profesorado. |
| Supervised projects | |
| Mixed objective/subjective test | |

Assessment

| Methodologies | Competencies / Results | Description | Qualification |
|---------------------------------|--|---|---------------|
| Laboratory practice | A20 A30 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B10 B11 C3 C4 C6 C8 | Entrega e defensa de traballos prácticos de laboratorio. Computa ata un máximo de 4 puntos na nota final. A súa realización non é obrigatoria para superar a materia. | 40 |
| Supervised projects | A30 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B10 B11 B14 C3 C4 C6 C8 | Desenvolvemento dun traballo práctico que recollerá os contidos teóricos e prácticos estudados na materia. Computa un máximo de 4 puntos sobre a nota final. É necesario aprobar esta proba para superar a materia. | 40 |
| Mixed objective/subjective test | A20 B3 B4 B6 C3 C7 | Presentación e defensa dun traballo final que computa un máximo de 2 puntos sobre a nota final. A súa realización é obrigatoria para superar a materia. | 20 |

Assessment comments

| |
|--|
| <p>En caso de non acadar o mínimo no traballo tutelado, a nota final será a obtida nesta proba. A avaliación será a mesma para todas as convocatorias.</p> <p>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> <p>De acordo coa normativa da UDC en relación ao estudantado matriculado a tempo parcial, o réxime de asistencia a clase non afectará negativamente ao proceso de avaliación, admitíndose nesta materia a dispensa académica para a asistencia solicitada polas canles institucionais habilitadas ao efecto. Porén, esta flexibilidade asistencial non eximirá da entrega de traballos tutelados e prácticas nos mesmos prazos fixados para o estudantado a tempo completo.</p> |
|--|

Sources of information

| | |
|-------|--|
| Basic | <ul style="list-style-type: none"> - Salmond, Michael (2017). Diseño de videojuegos. Badalona : Parramon - Chris Bradfield (2018). Godot Engine Game Development Projects. Packt&gt; - Marijo Trkulja (2019). GD Script: Godot 3.1 game engine. Independently published |
|-------|--|



| | |
|----------------------|--|
| Complementary | <ul style="list-style-type: none">- González Jiménez, Daniel (2014). Arte de videojuegos : da forma a tus sueños. Paracuellos de Jarama : Ra-Ma- Ariel Manzur, George Marques (2018). Godot Engine Game Development in 24 Hours, Sams Teach Yourself. Sams Publishing |
|----------------------|--|

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

Para axudar a conseguir unha contorna inmediata sostible e cumprir co obxectivo da acción número 5: "Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social" do "Plan de Acción Green Campus Ferrol":A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:- Solicitaranse en formato virtual ou soporte informático- Realizarase a través do Campus Virtual, en formato dixital sen necesidade de imprimilos- En caso de ser necesario realízalos en papel:Non se empregarán plásticosRealizaranse impresións a dobre cara.Empregarase papel reciclado.Evitarase a impresión de borradores. Débese de facer un uso sustentable dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural.Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sustentabilidade nos comportamentos persoais e profesionais.Incorpórase perspectiva de xénero na docencia desta materia.Traballárase para identificar e modificar prexuizos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.Deberanse detectar situacións de discriminación e propóranse accións e medidas para corrixilas. Facilitarase a plena integración do alumnado que por razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria.

(*)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.