



Teaching Guide

| Identifying Data | | | | | 2023/24 |
|--------------------------|--|--------|--|-----------|---------|
| Subject (*) | Level Design | Code | | 730529013 | |
| Study programme | Máster Universitario en Deseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos | | | | |
| Descriptors | | | | | |
| Cycle | Period | Year | Type | Credits | |
| Official Master's Degree | 2nd four-month period | First | Obligatory | 3 | |
| Language | Spanish | | | | |
| Teaching method | Face-to-face | | | | |
| Prerequisites | | | | | |
| Department | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEnxeñaría Civil | | | | |
| Coordinador | Rogel Pernas, David | E-mail | david.rogel.pernas@udc.es | | |
| Lecturers | Castro Pena, Luz Rogel Pernas, David | E-mail | maria.luz.castro@udc.es david.rogel.pernas@udc.es | | |
| Web | | | | | |
| General description | Nesta materia aprenderase a deseñar os niveis dun videoxogo. Estudarase como crear a estrutura espacial do mapa de cada nivel, a situar todos os elementos interactivos e non interactivos cos que o xogador se pode atopar; e a definir os obxectivos e o fluxo de xogo para que resulte interesante e atractivo. | | | | |

Study programme competences / results

| Code | Study programme competences / results |
|------|---|
| A12 | CE12 - Deseñar e crear os mapas dun videoxogo adaptados á jugabilidade deseñada |
| A13 | CE13 - Analizar os distintos xéneros de videoxogos e entender as súas características de deseño particulares |
| B1 | CB6 - Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación |
| B2 | CB7 - Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución 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 información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos |
| B4 | CB9 - Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións 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 organización e planificación, especialmente na formulación de traballos conducentes á creación 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 creación de contidos dixitais interactivos |
| 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 solucións propostas |
| B12 | CG7 - Traballo en equipo. Capacidade de abordar proxectos en colaboración con outros estudantes, asumindo roles e cumprindo compromisos de fronte ao grupo |
| B14 | CG9 - Capacidade de deseño e xestión de proxectos, resolvendo os aspectos narrativos, técnicos e de xestión do proxecto de videoxogo |
| C1 | CT1 - Habilidades comunicativas e claridade de exposición oral e escrita |
| C2 | CT2 - Capacidade de traballo persoal, organizado e planificado |
| C3 | CT3 - Habilidade para a xestión da información |
| C4 | CT4 - Capacidade de abstracción, análise, síntese e estruturación da información e as ideas |
| C5 | CT5 - Asunción da importancia da aprendizaxe ao longo da vida e capacidade de autoaprendizaxe mediante a inquietude por buscar e adquirir novos coñecementos |



| | |
|----|--|
| C6 | CT6 - Capacidade de enfrontarse a situacións novas e utilizar o coñecemento, tecnoloxía e información dispoñibles para resolver os problemas cos que debe de enfrontarse |
| C7 | CT7 - Comprender e valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico na profesión e no avance socioeconómico e cultural da sociedade |
| C8 | CT8 - Coñecemento e utilización das novas tecnoloxías necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida |

Learning outcomes

| Learning outcomes | Study programme competences / results | | |
|--|---------------------------------------|------|-----|
| O obxectivo desta materia é aprender a deseñar os niveis dun videoxogo. O alumnado aprenderá a crear a estrutura espacial do mapa de cada nivel, a localizar todos os elementos interactivos e non interactivos cos que o xogador se pode encontrar e a definir os obxectivos e o fluxo de xogo dentro do nivel para que resulte interesante e atractivo. Aprenderase a facer isto en coherencia coa xogabilidade e o deseño narrativo e dependendo do tipo ou xénero do xogo. | AJ12 | BJ1 | CJ1 |
| | AJ13 | BJ2 | CJ2 |
| | | BJ3 | CJ3 |
| | | BJ4 | CJ4 |
| | | BJ5 | CJ5 |
| | | BJ6 | CJ6 |
| | | BJ7 | CJ7 |
| | | BJ11 | CJ8 |
| | | BJ12 | |
| | | BJ14 | |

Contents

| Topic | Sub-topic |
|-------------------------|---|
| 1. Concepto e estrutura | 1.1. Que é un nivel? 1.2. Estruturación de niveis 1.3. O deseñador de niveis |
| 2. Conceptualización | 2.1. Visión xeral do pipeline 2.2. Contexto do nivel 2.3. Conceptualización do nivel 2.4. Planificando o nivel |
| 3. O espazo de xogo | 3.1. O Layout 3.2. Vistas e proxección 3.3. Número de mapas e organización 3.4. Métricas, escalas e lendas 3.5. Espazo navegable 3.6. Gameplay |
| 4. Gameplay do nivel | 4.1. Critical path 4.2. Localización de obxectivos, obstáculos e retos 4.3. Scripted events 4.4. Narrativa ambiental |
| 5. Control de fluxo | 5.1. Barreiras 5.2. Válvulas 5.3. Puertas 5.4. Chokepoints e funnels 5.5. Elección de camiños 5.6. Checkpoints |



| | |
|--------------------------------------|--|
| 6. Guiado do xogador | 6.1. Affordance 6.2. Focal points 6.3. Framing e composición 6.4. Eventos 6.5. Frechas 6.6. Vistas 6.7. Waypointsy wayfinding 6.8. Linguaxe visual |
| 7. Pipeline de construción de niveis | 7.1. Visión xeral do proceso de desenvolvemento de niveis 7.2. Conceptualización 7.3. Planificación do nivel 7.4. Layout 7.5. Prototipado 7.6. Listas de produción 7.7. Construción dos assets do nivel 7.8. Lighting, VFX e postpo 7.9. Testeo e control de calidade 7.10. Exemplos de workflows |

| Planning | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests | Competencies / Results | Teaching hours (in-person & virtual) | Student?s personal work hours | Total hours |
| Supervised projects | A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 2 | 47.5 | 49.5 |
| Case study | A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 4.5 | 4.5 | 9 |
| Oral presentation | A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 1 | 2 | 3 |
| Problem solving | A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 4 | 0 | 4 |
| Guest lecture / keynote speech | A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | 8.5 | 0 | 8.5 |
| 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 |
| Supervised projects | Coa supervisión do profesorado, e principalmente con traballo persoal, non presencial, o alumnado terá que desenvolver os contidos que se propoñan en cada proxecto |
| Case study | Analizaranse distintos xogos e verase como se aplican os contidos vistos en clase en cada un dos exemplos analizados |



| | |
|--------------------------------|--|
| Oral presentation | Presentarase publicamente o proxecto ou traballo feito o longo da materia |
| Problem solving | Formularanse casos prácticos nos que o alumnado terá que aplicar os coñecementos expostos nas sesións maxistras para resolver os problemas que xurdan de cara a acadar o resultado desexado. |
| Guest lecture / keynote speech | Clases teóricas presenciais, onde se exporán os conceptos básicos que o alumnado debe coñecer e que serán de aplicación nos traballos prácticos, tanto presenciais como non presenciais. |

Personalized attention

| Methodologies | Description |
|--|--|
| Supervised projects Oral presentation | O alumnado resolverá nas titorías as dúbidas ou problemas que se atope durante o traballo non presencial. No caso de alumnado con dispensa académica recoméndase a asistencia a titorías para supervisar a elaboración dos traballos da materia, iguais para todas as convocatorias e oportunidades para a súa avaliación. |

Assessment

| Methodologies | Competencies / Results | Description | Qualification |
|---------------------|---|--|---------------|
| Supervised projects | A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | O alumnado deberá facer distintos traballos nos que demostrará a súa capacidade para conceptualizar, deseñar e formular niveis de videoxogos | 90 |
| Oral presentation | A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | O alumnado realizará unha presentación oral do proxecto realizado o longo da materia. | 10 |

Assessment comments

| |
|--|
| <p>Para poder superar a materia o alumnado deberá asistir a todas as presentacións da convocatoria na que se presente. De non cumprilo, terá a cualificación de suspenso (0). Os documentos referentes aos traballos tutelados entregaranse o mesmo día das presentacións e antes de comezar as mesmas. Se o alumnado non realiza a presentación ou non entrega algún dos documentos requiridos, recibirá a cualificación de suspenso (0). As faltas de ortografía, así como a falta de lexibilidade dos documentos presentados poderán facer que devanditos documentos considérense como non aceptables e por tanto consideraranse non presentados. 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. As presentacións e recursos utilizados na materia poñeranse a disposición do alumnado. No caso de alumnado con dispensa académica realizarase a supervisión dos traballos nas titorías da materia. Devanditos traballos poderanse realizar cos recursos proporcionados sen necesidade de asistencia presencial, aínda que se recomenda a asistencia a titorías. En calquera caso, o alumnado con dispensa académica deberán realizar de maneira presencial a presentación oral dos traballos. As condicións son iguais para todas as convocatorias e oportunidades para a súa avaliación.</p> |
|--|

Sources of information



| | |
|----------------------|---|
| Basic | <ul style="list-style-type: none"> - Jesse Schell (2014). The Art of Game Design: A Book of Lenses, Second Edition. CRC Press - Scott Rogers (2014). Level Up! The Guide to Great Video Game Design. Second Edition. Wiley - Tracy Fullerton (2014). Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games, Third Edition. CRC Press - Katie Salen (2004). Rules of Play: Game Design Fundamentals. The MIT Press - Raph Koster (2013). A Theory of Fun for Game Design. Second Edition. O'Reilly Media - Jeannie Novak (2011). Game Development Essentials: An Introduction. Third Edition. Delmar Cengage Learning - Jeannie Novak , Travis Castillo (2008). Game Development Essentials: Game Level Design. Delmar Cengage Learning - GDC YouTube Channel (). GDC YouTube Channel. https://www.youtube.com/channel/UC0JB7TSe49lg56u6qH8y_MQ |
| Complementary | <ul style="list-style-type: none"> - Ernest Adams (2009). Fundamentals of Game Design (2nd Edition).. New Riders Press - Andrew Rollings, Ernest Adams (2003). Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design. New Riders - Chris Crawford (2003). Chris Crawford on Game Design. New Riders |

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Narrative Design/730529003

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Character Design/730529010

Interface Design/730529014

Gameplay Design/730529011

Environment Design/730529012

Subjects that continue the syllabus

Other comments

1.- A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:1.1. Solicitarase en formato virtual e/ou soporte informático.1.2. Realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos1.3. De se realizar en papel:- Non se empregarán plásticos.- Realizaranse impresións a dobre cara.- Empregarase papel reciclado.- Evitarase a impresión de borradores.2.- Débese facer un uso sostible dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural.3.- Débese ter en conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sostenibilidade nos comportamentos persoais e profesionais.4.- Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores de ambos os sexos, propiciarase a intervención en clase de alumnos e alumnas?).5.- Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.6. Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas.7. 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.