



## Teaching Guide

| Identifying Data         |  |        |  |           | 2022/23 |
|--------------------------|--|--------|--|-----------|---------|
| Subject (*)              | Video Game Development Workshop  |        | Code   | 730529028 |         |
| 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  | Second | Obligatory                                       | 3         |         |
| Language                 | SpanishGalician  |        |  |           |         |
| Teaching method          | Face-to-face   |        |  |           |         |
| Prerequisites            |  |        |  |           |         |
| Department               | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEnxeñaría Civil  |        |  |           |         |
| Coordinador              | Castro Pena, Luz   | E-mail | maria.luz.castro@udc.es                          |           |         |
| Lecturers                | Castro Pena, Luz<br>Seoane Nolasco, Antonio José   | E-mail | maria.luz.castro@udc.es<br>antonio.seoane@udc.es |           |         |
| Web                      |  |        |  |           |         |
| General description      | O alumnado aplicará nun proxecto, de maneira supervisada, os coñecementos adquiridos no resto de materias do cuatrimestre, aplicándoos sempre que sexa posible, ao videoxogo deseñado nas materias de Taller de Deseño 1 e Taller de Diseño 2 do primeiro ano. |        |  |           |         |

## Study programme competences / results

| Code | Study programme competences / results   |
|------|---|
| A16  | CE16 - Crear os modelos dixitais de obxectos, estruturas e escenarios para videoxogos   |
| A17  | CE17 - Analizar e interpretar as formas, aspectos e movementos a partir do mundo real ou da arte conceptual para recrear os elementos necesarios dun videoxogo  |
| A18  | CE18 - Coñecer os fundamentos artísticos e técnicos que permitan conceptualizar gráficamente os elementos dun videoxogo   |
| A20  | CE20 - Coñecer os fundamentos e técnicas específicas que se aplican na creación de videoxogos 2D  |
| A21  | CE21 - Coñecer a tecnoloxía dos dispositivos de captura de movemento  |
| A22  | CE22 - Aplicar os dispositivos de captura de movemento para crear e integrar animacións corporais e faciais en motores de videoxogos  |
| A23  | CE23 - Coñecer as distintas contornas alternativas de aplicación de videoxogos  |
| A25  | CE25 - Analizar, avaliar e optimizar o rendemento dun videoxogo   |
| A26  | CE26 - Coñecer e utilizar as tecnoloxías emerxentes ou máis actuais utilizadas no desenvolvemento de videoxogos   |
| A30  | CE30 - Construír, compoñer e programar un videoxogo   |
| A31  | CE31 - Analizar e avaliar a experiencia lúdica do usuario no xogo   |
| A32  | CE32 - Crear, animar e programar personaxes autónomos e manexados polo xogador dentro de motores de videoxogos  |
| A33  | CE33 - Coñecer e aplicar as técnicas que permiten simular dentro de videoxogos comportamentos físicos do mundo real   |
| A34  | CE34 - Coñecer e utilizar as características específicas dos dispositivos móbiles no deseño e desenvolvemento de videoxogos   |
| A35  | CE35 - Coñecer os fundamentos de intelixencia artificial aplicados en videoxogos  |
| A36  | CE36 - Aplicar técnicas de intelixencia artificial para definir comportamentos con aparencia intelixente para obxectos e personaxes dun videoxogo   |
| 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                       |
| B8  | CG3 - Coñecementos informáticos, en especial os relativos ao uso de tecnoloxías e programas de última xeración no campo de estudo   |
| B10 | CG5 - Valorar críticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información 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 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                      |
| B13 | CG8 - Capacidade de aplicar os coñecementos na práctica, integrando as diferentes partes do programa, relacionándoas e agrupándoas no desenvolvemento de produtos complexos     |
| 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   |
| 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        |
| C8  | CT8 - Coñecemento e utilización das novas tecnoloxías necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida                                    |
| C9  | CT9 - Capacidade para dirixir e xestionar equipos de persoas e grupos de empresa  |
| C10 | CT10 - Capacidade de traballo en equipo e facilidade para a integración en equipos multidisciplinares   |

| Learning outcomes  |                                       |      |      |
|--|---------------------------------------|------|------|
| Learning outcomes  | Study programme competences / results |      |      |
| O alumnado aprenderá a aplicar nun proxecto os coñecementos adquiridos no resto de materias de desenvolvemento de videoxogos do cuatrimestre, aplicándoos, sempre que sexa posible, no videoxogo deseñado nas materias de Taller de Deseño 1 e Taller de Deseño 2 do primeiro ano. O alumnado aprenderá a crear e programar a interactividade necesaria así como a integrar os elementos necesarios para facer un videoxogo. | AJ16                                  | BJ1  | CJ1  |
|  | AJ17                                  | BJ2  | CJ2  |
|  | AJ18                                  | BJ3  | CJ3  |
|  | AJ20                                  | BJ4  | CJ4  |
|  | AJ21                                  | BJ5  | CJ6  |
|  | AJ22                                  | BJ6  | CJ8  |
|  | AJ23                                  | BJ7  | CJ9  |
|  | AJ25                                  | BJ8  | CJ10 |
|  | AJ26                                  | BJ10 |      |
|  | AJ30                                  | BJ11 |      |
|  | AJ31                                  | BJ12 |      |
|  | AJ32                                  | BJ13 |      |
|  | AJ33                                  |      |      |
|  | AJ34                                  |      |      |
|  | AJ35                                  |      |      |
|  | AJ36                                  |      |      |

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



|  |   |
|--|---|
| Desenvolvemento completo e funcional dun nivel do xogo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración coherente dos coñecementos, técnicas e procedementos diversos aprendidos nas distintas materias</li> <li>- Estudio e ensaios de aplicación dos conceptos aprendidos a un caso concreto</li> <li>- Análise da problemática e establecemento dos procedementos metodolóxicos a empregar para o desenvolvemento posterior do prototipo a realizar no TFM</li> </ul> |
|--|---|

| Planning                       |  |                                      |                               |             |
|--------------------------------|--|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests          | Competencies / Results   | Teaching hours (in-person & virtual) | Student's personal work hours | Total hours |
| Guest lecture / keynote speech | A18 A20 A30 A31 C3<br>C4   | 4                                    | 0                             | 4           |
| Case study                     | A18 A20 A26 A30<br>A31 C4  | 2                                    | 4                             | 6           |
| Problem solving                | A16 A22 A25 A30<br>A31 A32 A34 A36 B2<br>B3 B7 B8 B10 B12<br>B13 C6 C8   | 0                                    | 17                            | 17          |
| Supervised projects            | A16 A17 A18 A20<br>A21 A22 A23 A25<br>A26 A30 A31 A32<br>A33 A34 A35 A36 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B8 B10 B11 B12 B13<br>C2 C3 C4 C6 C8 C9<br>C10 | 12                                   | 30                            | 42          |
| Oral presentation              | B3 B4 B6 C1 C2 C3<br>C4  | 1                                    | 3                             | 4           |
| 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 | 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 |
| Case study                     | Analizaranse distintos xogos e verase como se aplican os contidos vistos en clase en cada un dos exemplos analizados  |
| Problem solving                | Coa supervisión do profesorado, e principalmente con traballo personal, non presencial, o alumnado terá que desenvolver os contidos que se propoñan en cada proxecto                    |
| Supervised projects            | Coa supervisión do profesorado, e principalmente con traballo personal, non presencial, o alumnado terá que desenvolver os contidos que se propoñan en cada proxecto                    |
| Oral presentation              | Presentarase públicamente o proxecto ou traballo feito o longo da materia   |

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



|                     |   |
|---------------------|---|
| Supervised projects | <p>O alumnado resolverá nas titorías (presencialmente e de forma telemática mediante correo electrónico e Teams) as dúbidas ou problemas que se atope durante o traballo non presencial.</p> <p>No caso de alumnado con dispensa académica recoméndase a asistencia a titorías para supervisar a elaboración dos traballos da materia.</p> <p>ESTUDANTES CON MATRÍCULA A TEMPO PARCIAL: Deberán 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 Moodle, 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.</p> |
|---------------------|---|

| Assessment          |  |  |               |
|---------------------|--|--|---------------|
| Methodologies       | Competencies / Results   | Description  | Qualification |
| Oral presentation   | B3 B4 B6 C1 C2 C3<br>C4  | O alumnado realizará dúas presentacións orais do proxecto de videoxogo que desenvolve ao longo do taller. Unha a metade do cuadrimestre (30% da cualificación deste apartado) e outra ao final (70% restante)  | 50            |
| Supervised projects | A16 A17 A18 A20<br>A21 A22 A23 A25<br>A26 A30 A31 A32<br>A33 A34 A35 A36 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B8 B10 B11 B12 B13<br>C2 C3 C4 C6 C8 C9<br>C10 | O traballo tutelado que deberá realizar o alumnado consistirá no desenvolvemento completo e funcional dun nivel do xogo deseñado ao longo do taller.<br>A avaliación constará dunha parte conxunta (traballo realizado polo grupo) e outra parte individual (traballo realizado pola/o alumna/o - área), polo que a cualificación final do alumnado dentro dun mesmo grupo pode variar en función da calidade do traballo desenvolvido | 50            |

| 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 acualificación de suspenso (0).</p> <p>Os documentos referentes aos traballos tutelados entregaranse o mesmo día das presentacións e antes de comezar as mesmas.</p> <p>Se o alumnado non realiza a presentación ou non entrega algúndos documentos requiridos, recibirá a cualificación de suspenso (0).</p> <p>As faltas de ortografía, así como a falta de lexibilidade na documentación presentada poderán facer que os devanditos documentos se consideren como non aceptables e por tanto como non presentados.</p> <p>A asistencia presencial á materia é obrigatoria.</p> <p>As presentacións e recursos empregados na materia poñeranse a disposición do alumnado.</p> <p>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 deberá realizar de maneira presencial a presentación oral dos traballos.</p> <p>A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación implicará directamente a cualificación de suspenso (0) na materia e convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida de cara a convocatoria extraordinaria.</p> <p>As condicións son iguais para todas as convocatorias e oportunidades para a súa avaliación.</p> |

| Sources of information |   |
|------------------------|---|
| Basic                  | Dado que se aplicará o coñecemento adquirido ao longo do cuadrimestre, utilizarase como base a bibliografía do resto de materias do devandito cuadrimestre. |
| Complementary          |   |

| Recommendations |
|-----------------|
|                 |

