



| Teaching Guide      |   |        |                         |           |  |  |
|---------------------|---|--------|-------------------------|-----------|--|--|
| Identifying Data    |   |        |                         | 2023/24   |  |  |
| Subject (*)         | Serious Games   |        | Code                    | 616G02044 |  |  |
| Study programme     | Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos  |        |                         |           |  |  |
| Descriptors         |   |        |                         |           |  |  |
| Cycle               | Period  | Year   | Type                    | Credits   |  |  |
| Graduate            | 2nd four-month period   | Fourth | Optional                | 4.5       |  |  |
| Language            | Galician  |        |                         |           |  |  |
| Teaching method     | Face-to-face  |        |                         |           |  |  |
| Prerequisites       |   |        |                         |           |  |  |
| Department          | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da Información  |        |                         |           |  |  |
| Coordinador         | Castro Pena, Luz  | E-mail | maria.luz.castro@udc.es |           |  |  |
| Lecturers           | Castro Pena, Luz  | E-mail | maria.luz.castro@udc.es |           |  |  |
| Web                 |   |        |                         |           |  |  |
| General description | Nesta materia veremos que os videoxogos poden ser más que entretenimento e aprenderemos a deseñar e avaliar xogos aplicados a diferentes ámbitos: educativo, sanitario, empresarial, etc. |        |                         |           |  |  |

| Study programme competences |   |
|-----------------------------|---|
| Code                        | Study programme competences   |
| A2                          | CE2 - Conocer y tener la capacidad de analizar el sector de la animación y del videojuego en su vertiente creativa y en su vertiente industrial, así como su evolución histórica.   |
| A19                         | CE19 - Conocer los fundamentos necesarios para diseñar y definir un videojuego con todos los elementos que lo componen, así como contar con la capacidad de analizar, evaluar y corregir los diferentes aspectos de un videojuego.  |
| A20                         | CE20 - Comprender y saber aplicar los modelos de gestión de proyectos de animación y videojuegos.   |
| A22                         | CE22 - Investigar y analizar la creación de contenidos digitales.   |
| A40                         | CE40 - Dotar de destrezas y metodologías para la creación de interfaces humano-computador.  |
| B1                          | CB1 - Que os estudiantes demostrases posuir e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral, e se atope a un nivel que, se ben se apoia en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vanguarda do seu campo de estudo |
| B2                          | CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio   |
| B3                          | CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética  |
| B4                          | CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado   |
| B5                          | CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía  |
| B6                          | CG1 - Capacidad de organización y planificación. Especialmente en el planteamiento de trabajos conducentes a la creación de los contenidos audiovisuales digitales que componen una producción de animación o un videojuego.  |
| B7                          | CG2 - Capacidad de resolver problemas de forma efectiva, principalmente de carácter tecnológico y en el campo de la creación de contenidos digitales interactivos y de animación.   |
| B8                          | CG3 - Conocimientos informáticos, en especial los relativos al uso de tecnologías y programas de última generación en el campo de estudio.  |
| B9                          | CG4 - Conocer los procedimientos, destrezas y metodologías necesarios para la adaptación del proceso creativo al medio digital y la producción de obras artísticas a través de tecnologías específicas.   |
| B10                         | CG5 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para su aplicación en la resolución de problemas.   |
| B11                         | CG6 - Capacidad crítica y autocritica. Necesaria en todo proceso creativo en el que se busca un compromiso con la calidad del trabajo, los resultados y las soluciones propuestas.  |
| B12                         | CG7 - Trabajo en equipo. Capacidad de abordar proyectos en colaboración con otros estudiantes, asumiendo roles y cumpliendo compromisos de cara al grupo.   |



|     |  |
|-----|--|
| B13 | CG8 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica, integrando las diferentes partes del programa, relacionándolas y agrupándolas en el desarrollo de productos complejos.                              |
| B14 | CG9 - Capacidad de diseño y gestión de proyectos, resolviendo los aspectos narrativos, técnicos y de gestión del proyecto de animación o videojuego.   |
| C1  | CT1 - Adequate oral and written expression in the official languages.  |
| C3  | CT3 - Using ICT in working contexts and lifelong learning.   |
| C4  | CT4 - Acting as a respectful citizen according to democratic cultures and human rights and with a gender perspective.  |
| C5  | CT5 - Understanding the importance of entrepreneurial culture and the useful means for enterprising people.  |
| C6  | CT6 - Acquiring skills for healthy lifestyles, and healthy habits and routines.  |
| C7  | CT7 - Developing the ability to work in interdisciplinary or transdisciplinary teams in order to offer proposals that can contribute to a sustainable environmental, economic, political and social development. |
| C8  | CT8 - Valuing the importance of research, innovation and technological development for the socioeconomic and cultural progress of society.   |
| C9  | CT9 - Ability to manage times and resources: developing plans, prioritizing activities, identifying critical points, establishing goals and accomplishing them.  |

| Learning outcomes   |                                |   |  |
|---|--------------------------------|---|--|
| Learning outcomes   |                                |   | Study programme competences                  |
| O alumnado coñecerá a aplicación dos videoxogos máis aló da industria do entretenimento. Do mesmo xeito, aprenderá a deseñar videoxogos para ser usados en contornas alternativas como poden ser a educación, o adestramento e a simulación, a optimización de procesos empresariais etc. | A2<br>A19<br>A20<br>A22<br>A40 | B1<br>B2<br>B3<br>B4<br>B5<br>B6<br>B7<br>B8<br>B9<br>B10<br>B11<br>B12<br>B13<br>B14 | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8<br>C9 |

| Contents     |   |
|--------------|---|
| Topic        | Sub-topic   |
| Xogos serios | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Gamificación</li> <li>· Simulación e treinamento</li> <li>· Edutainment</li> <li>· Aplicacións sectoriais</li> <li>· Advergaming</li> <li>· Videoxogos para a industria 4.0</li> </ul> |

| Planning                       |                              |                      |                               |             |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Methodologies / tests          | Competencies                 | Ordinary class hours | Student?s personal work hours | Total hours |
| Guest lecture / keynote speech | A2 A19 B9 C5                 | 6                    | 4                             | 10          |
| Laboratory practice            | A20 A40 B2 B3 B4 B5<br>B7 B8 | 12                   | 29                            | 41          |



|   |                                     |     |    |      |
|---|-------------------------------------|-----|----|------|
| Workshop  | A22 B6 B10 B12 C3<br>C4 C6 C7 C8 C9 | 7.5 | 48 | 55.5 |
| Mixed objective/subjective test   | B1 B11 B13 B14 C1                   | 4   | 0  | 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 expoñerán os conceptos básicos que o alumnado debe coñecer e que serán de aplicación nos traballos prácticos, tanto presenciais como non presenciais                   |
| Laboratory practice             | Desenvolvemento de casos prácticos nos que o alumnado deberá aplicar os coñecementos expostos nas sesións maxistrais para resolver os problemas que aparezan co obxectivo de conseguir o resultado desexado |
| Workshop                        | Traballos colaborativos nos que o alumnado deberá aplicar os coñecementos expostos nas sesións maxistrais e expoñer as súas conclusóns na aula  |
| Mixed objective/subjective test | Entrega, presentación oral e defensa dun traballo práctico  |

**Personalized attention**

| Methodologies                  | Description   |
|--------------------------------|---|
| Guest lecture / keynote speech | Resolución de dúbidas de teoría ou prácticas, traballos tutelados etc. en horario de tutorías, presencialmente e de forma telemática mediante correo electrónico e Teams.   |
| Laboratory practice            |   |
| Workshop                       | O seguimento da materia non debe presentar problemas ao estudiantado con matrícula a tempo parcial, xa que non se exige asistencia. Porén, 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 estudiantado a tempo parcial de xeito que se compatibilice na medida do posible coa súa disponibilidade e a do profesorado. |

**Assessment**

| Methodologies                   | Competencies                        | Description   | Qualification |
|---------------------------------|-------------------------------------|---|---------------|
| Mixed objective/subjective test | B1 B11 B13 B14 C1                   | Entrega e defensa dun traballo final que computa un máximo de 6 puntos sobre a nota final (5 puntos o traballo e 1 punto a presentación). É necesario obter unha nota mínima de 5 nesta proba para superar a materia. | 60            |
| Laboratory practice             | A20 A40 B2 B3 B4 B5<br>B7 B8        | Entrega e defensa de traballos prácticos e informes. Computa ata un máximo de 2 puntos na nota final. A súa realización non é obligatoria para superar a materia.   | 20            |
| Workshop                        | A22 B6 B10 B12 C3<br>C4 C6 C7 C8 C9 | Avaliación continua do traballo na aula. Computa ata un máximo de 2 puntos na nota final. A súa realización non é obligatoria para superar a materia.   | 20            |

**Assessment comments**



En caso de non acadar o mínimo na proba mixta, a nota final será a obtida nesta proba.

Realizarase unha avaliación continua do traballo do alumnado e terase en conta a participación activa e con aproveitamento.

A avaliación será a mesma para todas as convocatorias.

A

realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliação implicará directamente a cualificación de suspenso '0' na materia na convocatoria correspondente, invalidando así calquera cualificación obtida en todas as actividades de avaliação de cara á convocatoria extraordinaria.

De acordo

coa normativa da UDC en relación ao estudiantado matriculado a tempo parcial, o réxime de asistencia a clase non afectará negativamente ao proceso de avaliação, 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 estudiantado a tempo completo.

#### Sources of information

|               |  |
|---------------|--|
| Basic         | <ul style="list-style-type: none"><li>- Jane McGonigal (2012). Reality is Broken. vintage</li><li>- Werbach, K. &amp; Hunter, D. (2014). Gamificacion. Pearson Educación</li><li>- Quintana, Yuri &amp; García, Óscar (2017). Serious Games for Health. Gedisa ed.</li><li>- Belén Gómez Sanz (2020). Gamificación y Juegos Serios. ra-ma</li><li>- Flavio Escribano (2020). Homo Alien. Héroes de papel</li></ul> |
| Complementary | <ul style="list-style-type: none"><li>- Ordás, Ana (2018). Gamificación en bibliotecas. Ed. UOC</li><li>- ArsGames (2018). El aprendizaje en juego. Plataforma Ed. Sello ArsGames</li><li>- Asi Burak, Laura Parker (2021). Power Play. Cómo los videojuegos pueden salvar el mundo. Héroes de papel</li></ul>   |

#### 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, a entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia realizarase a través de Moodle, en formato dixital sen necesidade de imprimilos. 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. Incorpórarse perspectiva de xénero na docencia desta materia. Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade. Deberanse detectar situacóns de discriminación e proporanse 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.