



| Guía docente          |                                                                                                                                                             |                    |                                                                                                                                                 |           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                             |                    |                                                                                                                                                 | 2022/23   |
| Asignatura (*)        | Trabajo Fin de Máster                                                                                                                                       |                    | Código                                                                                                                                          | 730529030 |
| Titulación            | Máster Universitario en Diseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos                                                                            |                    |                                                                                                                                                 |           |
| Descriptoros          |                                                                                                                                                             |                    |                                                                                                                                                 |           |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                     | Curso              | Tipo                                                                                                                                            | Créditos  |
| Máster Oficial        | 2º cuatrimestre                                                                                                                                             | Segundo            | Obligatoria                                                                                                                                     | 9         |
| Idioma                | CastellanoGallego                                                                                                                                           |                    |                                                                                                                                                 |           |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                  |                    |                                                                                                                                                 |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                             |                    |                                                                                                                                                 |           |
| Departamento          | Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEmpresaEnxeñaría CivilSocioloxía e Ciencias da Comunicación                                             |                    |                                                                                                                                                 |           |
| Coordinador/a         |                                                                                                                                                             | Correo electrónico |                                                                                                                                                 |           |
| Profesorado           | Álvarez Mures, Luis Omar<br>Castro Pena, Luz<br>Davite Aguiar, Fátima<br>Fariña Lamosa, Ángel José<br>Salido Andrés, Noelia<br>Seoane Nolasco, Antonio José | Correo electrónico | omar.alvarez@udc.es<br>maria.luz.castro@udc.es<br>fatima.davite@udc.es<br>angel.farina@udc.es<br>noelia.sandres@udc.es<br>antonio.seoane@udc.es |           |
| Web                   |                                                                                                                                                             |                    |                                                                                                                                                 |           |
| Descripción general   | Materia en la que el alumnado aplicará los conocimientos adquiridos a lo largo del máster en el diseño, desarrollo y comercialización de un videojuego.     |                    |                                                                                                                                                 |           |

| Competencias del título |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                  | Competencias del título                                                                                                                                               |
| A1                      | CE01 - Conocer el funcionamiento y los actores del mercado de videojuegos                                                                                             |
| A2                      | CE02 - Manejarse de forma eficiente en los entornos, socioeconómicos, tecnológicos, políticos y culturales del sector de los videojuegos                              |
| A3                      | CE03 - Conceptualizar la idea de un videojuego                                                                                                                        |
| A4                      | CE04 - Conocer el proceso de producción de un videojuego                                                                                                              |
| A5                      | CE05 - Crear y aplicar estructuras y elementos narrativos para contar una historia dentro de un videojuego                                                            |
| A6                      | CE06 - Diseñar y crear una experiencia interactiva lúdica para un videojuego                                                                                          |
| A7                      | CE07 - Crear la apariencia, historia, personalidad y comportamiento de los personajes de un videojuego                                                                |
| A8                      | CE08 - Conocer los fundamentos de la generación de gráficos por computador                                                                                            |
| A9                      | CE09 - Entender la relación y aplicación de los fundamentos de la generación de gráficos por computador en motores de videojuegos y en el desarrollo de los mismos    |
| A10                     | CE10 - Diseñar los entornos y las escenografías donde transcurre un videojuego                                                                                        |
| A11                     | CE11 - Crear la ambientación sonora y visual de los entornos donde transcurre un videojuego                                                                           |
| A12                     | CE12 - Diseñar y crear los mapas de un videojuego adaptados a la jugabilidad diseñada                                                                                 |
| A13                     | CE13 - Analizar los distintos géneros de videojuegos y entender sus características de diseño particulares                                                            |
| A14                     | CE14 - Diseñar y crear los sistemas de interacción y de retroalimentación para un videojuego                                                                          |
| A15                     | CE15 - Crear los documentos necesarios para conceptualizar el diseño de un videojuego                                                                                 |
| A16                     | CE16 - Crear los modelos digitales de objetos, estructuras y escenarios para videojuegos                                                                              |
| A17                     | CE17 - Analizar e interpretar las formas, aspectos y movimientos a partir del mundo real o del arte conceptual para recrear los elementos necesarios de un videojuego |
| A18                     | CE18 - Conocer los fundamentos artísticos y técnicos que permitan conceptualizar gráficamente los elementos de un videojuego                                          |
| A19                     | CE19 - Crear el arte conceptual de los distintos elementos necesarios para hacer un videojuego                                                                        |
| A20                     | CE20 - Conocer los fundamentos y técnicas específicas que se aplican en la creación de videojuegos 2D                                                                 |
| A21                     | CE21 - Conocer la tecnología de los dispositivos de captura de movimiento                                                                                             |
| A22                     | CE22 - Aplicar los dispositivos de captura de movimiento para crear e integrar animaciones corporales y faciales en motores de videojuegos                            |
| A23                     | CE23 - Conocer los distintos entornos alternativos de aplicación de videojuegos                                                                                       |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A24 | CE24 - Conocer la arquitectura y el funcionamiento interno de motores de videojuegos y tener la capacidad de programarlos                                                                                                                                                                                      |
| A25 | CE25 - Analizar, evaluar y optimizar el rendimiento de un videojuego                                                                                                                                                                                                                                           |
| A26 | CE26 - Conocer y utilizar las tecnologías emergentes o más actuales utilizadas en el desarrollo de videojuegos                                                                                                                                                                                                 |
| A27 | CE27 - Identificar y satisfacer de una manera rentable las necesidades y demandas del comprador y jugador                                                                                                                                                                                                      |
| A28 | CE28 - Establecer políticas operativas comerciales de producto, precio, distribución y comunicación                                                                                                                                                                                                            |
| A29 | CE29 - Crear y dirigir proyectos y empresas de videojuegos                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A30 | CE30 - Construir, componer y programar un videojuego                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A31 | CE31 - Analizar y evaluar la experiencia lúdica del usuario en el juego                                                                                                                                                                                                                                        |
| A32 | CE32 - Crear, animar y programar personajes autónomos y manejados por el jugador dentro de motores de videojuegos                                                                                                                                                                                              |
| A33 | CE33 - Conocer y aplicar las técnicas que permiten simular dentro de videojuegos comportamientos físicos del mundo real                                                                                                                                                                                        |
| A34 | CE34 - Conocer y utilizar las características específicas de los dispositivos móviles en el diseño y desarrollo de videojuegos                                                                                                                                                                                 |
| A35 | CE35 - Conocer los fundamentos de inteligencia artificial aplicados en videojuegos                                                                                                                                                                                                                             |
| A36 | CE36 - Aplicar técnicas de inteligencia artificial para definir comportamientos con apariencia inteligente para objetos y personajes de un videojuego                                                                                                                                                          |
| A37 | CE37 - Crear personajes animados con la personalidad y comportamiento definidos a partir del diseño de un videojuego                                                                                                                                                                                           |
| A38 | CE38 - Conocer el marco legal y los aspectos jurídicos relativos a la creación y comercialización de videojuegos                                                                                                                                                                                               |
| A39 | CE39 - Conocer las fórmulas de licenciamiento de software y contenidos en la industria del videojuego                                                                                                                                                                                                          |
| B1  | CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación                                                                                                                                |
| B2  | CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio                                                                  |
| B3  | CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios |
| B4  | CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades                                                                                                           |
| B5  | CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo                                                                                                                                      |
| B6  | CG1 - Capacidad de organización y planificación, especialmente en el planteamiento de trabajos conducentes a la creación de los contenidos audiovisuales digitales que componen 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                                                                                                                                              |
| B8  | CG3 - Conocimientos informáticos, en especial los relativos al uso de tecnologías y programas de última generación en el campo de estudio                                                                                                                                                                      |
| B9  | CG4 - Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras                                                                                                                                                                                         |
| B10 | CG5 - Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con que deben enfrentarse                                                                                                                                                                    |
| B11 | CG6 - Capacidad crítica y autocrítica, 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 videojuego                                                                                                                                                                        |
| C1  | CT1 - Habilidades comunicativas y claridad de exposición oral y escrita                                                                                                                                                                                                                                        |
| C2  | CT2 - Capacidad de trabajo personal, organizado y planificado                                                                                                                                                                                                                                                  |
| C3  | CT3 - Habilidad para la gestión de la información                                                                                                                                                                                                                                                              |
| C4  | CT4 - Capacidad de abstracción, análisis, síntesis y estructuración de la información y las ideas                                                                                                                                                                                                              |
| C5  | CT5 - Asunción de la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida y capacidad de autoaprendizaje mediante la inquietud por buscar y adquirir nuevos conocimientos                                                                                                                                         |



|     |                                                                                                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C6  | CT6 - Capacidad de enfrentarse a situaciones nuevas y utilizar el conocimiento, tecnología e información disponibles para resolver los problemas con los que debe de enfrentarse |
| C8  | CT8 - Conocimiento y utilización de las nuevas tecnologías necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida                              |
| C10 | CT10 - Capacidad de trabajo en equipo y facilidad para la integración en equipos multidisciplinares                                                                              |

| Resultados de aprendizaje                                                        |  |                         |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------|----------|
| Resultados de aprendizaje                                                        |  | Competencias del título |          |
| El alumnado realizará el diseño, desarrollo y comercialización de un videojuego. |  | AP1                     | BP1 CP1  |
|                                                                                  |  | AP2                     | BP2 CP2  |
|                                                                                  |  | AP3                     | BP3 CP3  |
|                                                                                  |  | AP4                     | BP4 CP4  |
|                                                                                  |  | AP5                     | BP5 CP5  |
|                                                                                  |  | AP6                     | BP6 CP6  |
|                                                                                  |  | AP7                     | BP7 CP8  |
|                                                                                  |  | AP8                     | BP8 CP10 |
|                                                                                  |  | AP9                     | BP9      |
|                                                                                  |  | AP10                    | BP10     |
|                                                                                  |  | AP11                    | BP11     |
|                                                                                  |  | AP12                    | BP12     |
|                                                                                  |  | AP13                    | BP13     |
|                                                                                  |  | AP14                    | BP14     |
|                                                                                  |  | AP15                    |          |
|                                                                                  |  | AP16                    |          |
|                                                                                  |  | AP17                    |          |
|                                                                                  |  | AP18                    |          |
|                                                                                  |  | AP19                    |          |
|                                                                                  |  | AP20                    |          |
|                                                                                  |  | AP21                    |          |
|                                                                                  |  | AP22                    |          |
|                                                                                  |  | AP23                    |          |
|                                                                                  |  | AP24                    |          |
|                                                                                  |  | AP25                    |          |
|                                                                                  |  | AP26                    |          |
|                                                                                  |  | AP27                    |          |
|                                                                                  |  | AP28                    |          |
|                                                                                  |  | AP29                    |          |
|                                                                                  |  | AP30                    |          |
|                                                                                  |  | AP31                    |          |
|                                                                                  |  | AP32                    |          |
|                                                                                  |  | AP33                    |          |
|                                                                                  |  | AP34                    |          |
|                                                                                  |  | AP35                    |          |
|                                                                                  |  | AP36                    |          |
|                                                                                  |  | AP37                    |          |
|                                                                                  |  | AP38                    |          |
|                                                                                  |  | AP39                    |          |

| Contenidos |
|------------|
|------------|



| Tema                                 | Subtema                                                                                         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diseño del videojuego                | Diseño del videojuego<br>Fases de diseño<br>Documentación                                       |
| Desarrollo del prototipo             | Fases de desarrollo<br>Prototipado<br>Evaluación<br>Testeo                                      |
| Diseño de la estrategia de marketing | Diseño de la estrategia empresarial<br>Diseño de la estrategia de comercialización del producto |

| Planificación          |                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |                                          |               |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias                                                                                                                                                                                                                                                   | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Presentación oral      | A3 A4 A6 A15 A30 C1<br>C2 C3 C4 C8                                                                                                                                                                                                                             | 2                  | 4                                        | 6             |
| Trabajos tutelados     | A1 A2 A3 A4 A5 A6<br>A7 A8 A9 A10 A11<br>A12 A13 A14 A15<br>A16 A17 A18 A19<br>A20 A21 A22 A23<br>A24 A25 A26 A27<br>A28 A29 A30 A31<br>A32 A33 A34 A35<br>A36 A37 A38 A39 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B8 B9 B10 B11 B12<br>B13 B14 C1 C2 C3<br>C4 C5 C6 C8 C10 | 8                  | 191                                      | 199           |
| Atención personalizada |                                                                                                                                                                                                                                                                | 20                 | 0                                        | 20            |

(\*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

| Metodologías       |                                                                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías       | Descripción                                                                                                     |
| Presentación oral  | Presentación y defensa ante un tribunal del Trabajo Fin de Máster                                               |
| Trabajos tutelados | Elaboración del Trabajo Fin de Máster consistente en el diseño, desarrollo y comercialización de un videojuego. |

| Atención personalizada |                                            |
|------------------------|--------------------------------------------|
| Metodologías           | Descripción                                |
| Trabajos tutelados     | Tutorización de los Trabajos Fin de Máster |

| Evaluación        |                                    |                                                                                                          |              |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Metodologías      | Competencias                       | Descripción                                                                                              | Calificación |
| Presentación oral | A3 A4 A6 A15 A30 C1<br>C2 C3 C4 C8 | Evaluación por parte del tribunal de la presentación realizada por el alumnado del Trabajo Fin de Máster | 30           |



|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                            |    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Trabajos tutelados | A1 A2 A3 A4 A5 A6<br>A7 A8 A9 A10 A11<br>A12 A13 A14 A15<br>A16 A17 A18 A19<br>A20 A21 A22 A23<br>A24 A25 A26 A27<br>A28 A29 A30 A31<br>A32 A33 A34 A35<br>A36 A37 A38 A39 B1<br>B2 B3 B4 B5 B6 B7<br>B8 B9 B10 B11 B12<br>B13 B14 C1 C2 C3<br>C4 C5 C6 C8 C10 | El alumnado presentará una memoria del trabajo realizado y que estará acompañada de los documentos de diseño de un videojuego y como mínimo un prototipo funcional con el aspecto, calidad y funcionamiento final del videojuego diseñado. | 70 |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## Observaciones evaluación

Tanto la elaboración del Trabajo Fin de Máster (TFM) como su presentación y defensa, deberán cumplir las condiciones y criterios marcados por la normativa de TFM del título que estará publicada y disponible para el alumnado.

El alumnado con dispensa académica tendrá que ponerse en contacto con las personas tutoras para acordar el método más adecuado para supervisar el proyecto de la materia.

La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación implicará directamente la calificación de suspenso (0) en la materia y convocatoria correspondiente, invalidando así cualquier cualificación obtenida de cara a la convocatoria extraordinaria.

Las condiciones son iguales para todas las convocatorias y oportunidades para su evaluación.

## Fuentes de información

|                |                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Básica         | A bibliografía a utilizar será a proporcionada por las distintas materias de masterado, así como aquella que se proporcione de manera específica dependiendo del tipo e orientación del videojuego a realizar. |
| Complementaria |                                                                                                                                                                                                                |

## Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

?Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenido y cumplir con el objetivo de la acción número 5: ?Docencia e investigación saludable y sustentable ambiental y social? del "Plan de Acción Green Campus Ferrol":&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia:&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; Se solicitarán en formato virtual y/o soporte informático&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; Se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de imprimirlos&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; En caso de ser necesario realizarlos en papel:&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; -&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; No se emplearán plásticos&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; Se realizarán impresiones a doble cara&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; Se empleará papel reciclado&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; Se evitará la impresión de borradoresAdemás:? Se debe de hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural? Se debe tener en cuenta la importancia de los principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales? Se incorpora perspectiva de género en la docencia de esta materia (se usará lenguaje no sexista, se utilizará bibliografía de autores de ambos sexos, se propiciará la intervención en clase de alumnos y alumnas)? Se trabajará para identificar y modificar prejuicios y actitudes sexistas, y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar valores de respeto e igualdad.? Se deberán detectar situaciones de discriminación y se propondrán acciones y medidas para corregirlas.

(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías