



Guía Docente

| Datos Identificativos | | | | | 2024/25 |
|-----------------------|--|----------|--------------------|-----------------------|---------|
| Asignatura (*) | Deseño de Niveis e Xogabilidade | | Código | 616G02037 | |
| Titulación | Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos | | | | |
| Descritores | | | | | |
| Ciclo | Período | Curso | Tipo | Créditos | |
| Grao | 1º cuatrimestre | Terceiro | Obrigatoria | 6 | |
| Idioma | CastelánGalego | | | | |
| Modalidade docente | Presencial | | | | |
| Prerrequisitos | | | | | |
| Departamento | Enxeñaría CivilSocioloxía e Ciencias da Comunicación | | | | |
| Coordinación | Seoane Nolasco, Antonio José | | Correo electrónico | antonio.seoane@udc.es | |
| Profesorado | Seoane Nolasco, Antonio José | | Correo electrónico | antonio.seoane@udc.es | |
| Web | campusvirtual.udc.gal | | | | |
| Descrición xeral | <p>O obxectivo desta materia é que os alumnos aprendan os conceptos básicos de deseño dun xogo, así como a crear unha experiencia lúdica para un videoxogo.</p> <p>Os alumnos aprenderán a deseñar a xogabilidade combinando distintas mecánicas e regras de xogo e integrándoas nos espazos ou niveis de xogo. Tamén coñecerán distintas técnicas para manter a motivación e interese do xogador.</p> | | | | |

Competencias / Resultados do título

| Código | Competencias / Resultados do título |
|--------|---|
| A10 | CE10 - Conocer las etapas principales del pipeline de una producción de animación o videojuego y su importancia dentro del proceso global. |
| 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. |
| B1 | CB1 - Que os estudantes demostrasen 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 vanguardia 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 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 animación o videojuego. |
| C1 | CT1 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma. |
| C3 | CT3 - Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida. |
| C4 | CT4 - Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía respectuosa coa cultura democrática, os dereitos humanos e a perspectiva de xénero. |
| C6 | CT6 - Adquirir habilidades para a vida e hábitos, rutinas e estilos de vida saudables. |
| C7 | CT7 - Desenvolver a capacidade de traballar en equipos interdisciplinares ou transdisciplinares, para ofrecer propostas que contribúan a un desenvolvemento sostible ambiental, económico, político e social. |
| C8 | CT8 - Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade. |
| C9 | CT9 - Ter a capacidade de xestionar tempos e recursos: desenvolver plans, priorizar actividades, identificar as críticas, establecer prazos e cumprilos. |

| Resultados da aprendizaxe | | | |
|---|-------------------------------------|----|----|
| Resultados de aprendizaxe | Competencias / Resultados do título | | |
| O obxectivo desta materia é que os alumnos aprendan os conceptos básicos de deseño dun xogo, así como a crear unha experiencia lúdica para un videoxogo. Tamén coñecerán distintas técnicas para manter a motivación e interese do xogador. | A10 | B1 | C1 |
| | A19 | B2 | C3 |
| | A20 | B3 | C4 |
| | | B4 | C6 |
| | B5 | C7 | |
| | B6 | C8 | |
| | B7 | C9 | |
| | B8 | | |
| | B9 | | |
| | B10 | | |
| | B11 | | |
| | B12 | | |
| | B13 | | |
| | B14 | | |
| Os alumnos aprenderán a deseñar a xogabilidade combinando distintas mecánicas e regras de xogo e integrándoas nos espazos ou niveis de xogo. | A10 | B1 | C1 |
| | A19 | B2 | C3 |
| | A20 | B3 | C4 |
| | | B4 | C6 |
| | B5 | C7 | |
| | B6 | C8 | |
| | B7 | C9 | |
| | B8 | | |
| | B9 | | |
| | B10 | | |
| | B11 | | |
| | B12 | | |
| | B13 | | |
| | B14 | | |



| Temas | Subtemas |
|---|---|
| 1. Introducción ao deseño de videoxogos | 1.1. Concepto de videoxogo 1.2. Tipos de xogadores e elementos motivadores 1.3. O papel do deseñador |
| 2. Mecánicas e sistemas | 2.1. Conceptualizando o xogo 2.2. Mecánicas de xogo 2.3. Game loops 2.4. Sistemas de xogo 2.5. Exemplos de sistemas 2.6. Tipos de mecánicas 2.7. Recompensas 2.8. Equilibrio e balance |
| 3. Estrutura e fluxo | 3.1. Retos 3.2. Quests 3.3. Estrutura dun xogo 3.4. Fluxo de pantallas de xogo |
| 4. Metodoloxías e teorías de deseño | 4.1. Teoría do flow ou psicoloxía da experiencia óptima (Mihály Csikszentmihályi) 4.2. Psicoloxía da aversión á perda 4.3. Modelo PENS (Richard Ryan, Scott Rigby) 4.4. As 3 c?s do deseño de videoxogo (Scott Rogers) 4.5. Deseño contorna a unha mecánica core (Charmie Kim) 4.6. Loops e arcos (Daniel Cook) 4.7. 4 Capas, unha aproximación ao deseño narrativo (Thomas Grip) 4.8. Metodoloxía MDA: Mecánicas, Dinámicas e Estéticas (Hunicke, Leblanc, Zubek) 4.9. Deseño top down e bottom up 4.10. Deseño holístico |
| 5. Progresión | 5.1. Introducción: progresión 5.2. A era arcade 5.3. A era composite 5.4. Éraa set pieces 5.5. Sistemas de progresión |
| 6. Introducción ao deseño de niveis | 6.1. Que é un nivel? 6.2. O papel do deseñador de niveis 6.3. Niveis segundo o xénero |
| 7. O proceso de deseño de niveis | 7.1. Introducción 7.2. Requisitos do nivel 7.3. Conceptualización do nivel |
| 8. Fundamentos do deseño de niveis | 8.1. Introducción 8.2. O espazo de xogo 8.3. Control do fluxo do nivel 8.4. Guiado do xogador 8.5. Progresión no nivel 8.6. Principios dun bo deseño de niveis |



| | |
|-----------------------------------|--|
| 9. Pipeline de creación de niveis | 9.1. Workflow de creación de niveis 9.2. Conceptualización 9.3. Layout 9.4. Listas de produción 9.5. Prototipado 9.6. Construción dos assets do nivel 9.7. Lighting, VFX e postpo 9.8. Optimización e testeo 9.9. Exemplos |
|-----------------------------------|--|

| Planificación | | | | |
|------------------------|--|---|-------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas | Competencias / Resultados | Horas lectivas (presenciais e virtuais) | Horas traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral | A10 A19 A20 B7 B9 B10 B11 C8 | 26 | 0 | 26 |
| Traballos tutelados | A10 A19 A20 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 C1 C3 C4 C7 C8 C9 | 11.5 | 42.5 | 54 |
| Traballos tutelados | A10 A19 A20 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 C1 C3 C4 C7 C8 C9 | 11.5 | 42.5 | 54 |
| Proba oral | A10 A19 A20 B1 B2 B3 B4 B6 B11 B13 B14 C1 C6 C9 | 0 | 6 | 6 |
| Proba oral | A10 A19 A20 B1 B2 B3 B4 B6 B11 B13 B14 C1 C6 C9 | 1 | 8 | 9 |
| Atención personalizada | | 1 | 0 | 1 |

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

| Metodoloxías | |
|---------------------|---|
| Metodoloxías | Descrición |
| Sesión maxistral | Clases maxistrais de docencia que se usan para ensinar a teoría da materia. |
| Traballos tutelados | Traballo de deseño de xogos a realizar polos alumnos nun grupo e con apartados individuais. |
| Traballos tutelados | Traballo de deseño de niveis a realizar polos alumnos nun grupo e con apartados individuais. |
| Proba oral | Vídeos curtos feitos polos alumnos de xeito regular que deben mostrar e xustificar os avances realizados individualmente no traballo en grupo sobre o tema. |
| Proba oral | Presentación final do traballo en grupo e defensa diante dos profesores da materia |

| Atención personalizada | |
|------------------------|------------|
| Metodoloxías | Descrición |



| | |
|---------------------|--|
| Traballos tutelados | Recoméndase ao alumnado realizar titorías co profesorado da materia para aclarar dúbidas sobre a elaboración dos traballos da materia. |
| Traballos tutelados | 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. |

| Avaliación | | | |
|---------------------|--|---|---------------|
| Metodoloxías | Competencias / Resultados | Descrición | Cualificación |
| Proba oral | A10 A19 A20 B1 B2 B3 B4 B6 B11 B13 B14 C1 C6 C9 | Presentación final do traballo en grupo e defensa diante dos profesores da materia | 10 |
| Traballos tutelados | A10 A19 A20 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 C1 C3 C4 C7 C8 C9 | Traballo de deseño de xogos a realizar polos alumnos nun grupo e con apartados individuais. | 35 |
| Proba oral | A10 A19 A20 B1 B2 B3 B4 B6 B11 B13 B14 C1 C6 C9 | Vídeos curtos feitos polos alumnos de xeito regular que deben mostrar e xustificar os avances realizados individualmente no traballo en grupo sobre o tema. | 15 |
| Traballos tutelados | A10 A19 A20 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 C1 C3 C4 C7 C8 C9 | Traballo de deseño de nivéis a realizar polos alumnos nun grupo e con apartados individuais. | 40 |

Observacións avaliación



Notas sobre a entrega de traballos:

- Será necesario entregar todos os traballos grupais completos e con todos os apartados pedidos para poder aprobar a materia.
- Na avaliación de todas as convocatorias só computarán os traballos subidos nas tarefas do Campus Virtual para esa convocatoria, non se poderán entregar tarde nin por outra vía das indicadas.

Avaliación para a segunda oportunidade en xullo e para a convocatoria extraordinaria en decembro:

- Os pesos da avaliación das dúas metodoloxías de "Traballos tutelados" permanecerán inalteradas.
- Só subiranse os traballos que teñan modificacións, para aqueles traballos non entregados na devandita convocatoria, cualificaranse igual que na convocatoria anterior.
- Modificaranse as dúas probas orais, que serán substituídas por unha única proba oral que pesará o 25% da calificación final e que consistirá nunha exposición e defensa individual ante os profesores da materia dos traballos de deseño en grupo realizado.

Notas sobre a avaliación:

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, os alumnos con dispensa académica deberán realizar de maneira presencial a presentación oral dos traballos.

As presentacións e recursos utilizados na materia poñeranse a disposición do alumnado.

As faltas de ortografía e gramática se terán en conta na calificación. Un traballo con faltas de ortografía non se considerará aceptable e se calificará con un suspenso.

Deben de entregarse todos os traballos tutelados para aprobar a materia. En caso de non entregarse algún dos traballos, deberá de consultarse cos profesores da materia.

No caso da proba oral, todos os alumnos que se presenten á devandita convocatoria deberán asistir á duración completa de toda a proba, chegando antes do comezo da mesma e asistindo a todas as presentacións da devandita convocatoria. Unha vez empezada a proba, non se permitirá a entrada na aula.

A mala presentación dos traballos (documento mal estruturado, índices erróneos, fontes de texto de tamaño aleatorio, textos cortados, imaxes pouco lexibles, mala redacción, etc.) afectará negativamente na cualificación dos mesmos ata o punto de poder ser cualificados cun suspenso.

Todos os aspectos normativos relacionados con ?dispensa académica?, ?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académica? rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.

Fontes de información

Bibliografía básica

- Scott Rogers (2014). Level Up! The Guide to Great Video Game Design. Second Edition. Wiley
- (). GDC YouTube Channel. https://www.youtube.com/channel/UC0JB7TSe49lg56u6qH8y_MQ.
- Flint Dille, John Zuur Platten (2008). The Ultimate Guide to Video Game Writing and Design. Lone Eagle
- Jeannie Novak (2011). Game Development Essentials: An Introduction (Tercera edición). Delmar Cengage Learning
- Jesse Schell (2019). The Art of Game Design: A Book of Lenses, Third Edition. CRC Press
- Tracy Fullerton (2018). Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games, Fourth 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, Travis Castillo (2008). Game Development Essentials: Game Level Design. Delmar Cengage Learning

Bibliografía complementaria

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Deseño de Producción para Animación e Videoxogos/616G02006

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Deseño Narrativo e de Interfaces/616G02038

Deseño Sonoro/616G02008

Materias que continúan o temario



Observacións

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 sustentabilidade 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 prexuizos 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.

(*A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías