



Teaching Guide

Teaching Guide				
Identifying Data				2024/25
Subject (*)	Level and Gameplay Design		Code	616G02037
Study programme	Grao en Creación Dixital, Animación e Videoxogos			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	1st four-month period	Third	Obligatory	6
Language	SpanishGalician			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría CivilSocioloxía e Ciencias da Comunicación			
Coordinador	Seoane Nolasco, Antonio José		E-mail	antonio.seoane@udc.es
Lecturers	Seoane Nolasco, Antonio José		E-mail	antonio.seoane@udc.es
Web	campusvirtual.udc.gal			
General description	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.			
	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.			

Study programme competences / results

Code	Study programme competences / results
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 - 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.
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 / results	
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	

Contents	
Topic	Sub-topic



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
-----------------------------------	--

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student's personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A10 A19 A20 B7 B9 B10 B11 C8	26	0	26
Supervised projects	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
Supervised projects	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
Speaking test	A10 A19 A20 B1 B2 B3 B4 B6 B11 B13 B14 C1 C6 C9	0	6	6
Speaking test	A10 A19 A20 B1 B2 B3 B4 B6 B11 B13 B14 C1 C6 C9	1	8	9
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
Guest lecture / keynote speech	Clases maxistras de docencia que se usan para ensinar a teoría da materia.
Supervised projects	Traballo de deseño de xogos a realizar polos alumnos nun grupo e con apartados individuais.
Supervised projects	Traballo de deseño de niveis a realizar polos alumnos nun grupo e con apartados individuais.
Speaking test	Vídeos curtos feitos polos alumnos de xeito regular que deben mostrar e xustificar os avances realizados individualmente no traballo en grupo sobre o tema.
Speaking test	Presentación final do traballo en grupo e defensa diante dos profesores da materia

Personalized attention	
Methodologies	Description



Supervised projects	Recoméndase ao alumnado realizar titorías co profesorado da materia para aclarar dúbidas sobre a elaboración dos traballos da materia.
Supervised projects	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
Speaking test	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
Supervised projects	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
Speaking test	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
Supervised projects	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 niveis a realizar polos alumnos nun grupo e con apartados individuais.	40

Assessment comments



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.

Sources of information

Basic	- 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
Complementary	

Recommendations

Subjects that it is recommended to have taken before

Production Design for Animation and Video Games/616G02006

Subjects that are recommended to be taken simultaneously

Narrative and Interface Design/616G02038

Sound Design/616G02008

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, propiciarse 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.

(*)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.