



Guía Docente				
Datos Identificativos				2023/24
Asignatura (*)	Deseño de Niveis		Código	730529013
Titulación	Máster Universitario en Deseño, Desenvolvemento e Comercialización de Videoxogos			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	2º cuatrimestre	Primeiro	Obrigatoria	3
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Computación e Tecnoloxías da InformaciónEnxeñaría Civil			
Coordinación	Rogel Pernas, David		Correo electrónico	david.rogel.pernas@udc.es
Profesorado	Castro Pena, Luz		Correo electrónico	maria.luz.castro@udc.es
	Rogel Pernas, David			david.rogel.pernas@udc.es
Web				
Descrición xeral	Nesta materia aprenderase a deseñar os niveis dun videoxogo. Estudarase como crear a estrutura espacial do mapa de cada nivel, a situar todos os elementos interactivos e non interactivos cos que o xogador se pode atopar; e a definir os obxectivos e o fluxo de xogo para que resulte interesante e atractivo.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A12	CE12 - Deseñar e crear os mapas dun videoxogo adaptados á jugabilidade deseñada
A13	CE13 - Analizar os distintos xéneros de videoxogos e entender as súas características de deseño particulares
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 coñecidos 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
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
B14	CG9 - Capacidade de deseño e xestión de proxectos, resolvendo os aspectos narrativos, técnicos e de xestión do proxecto de videoxogo
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
C5	CT5 - Asunción da importancia da aprendizaxe ao longo da vida e capacidade de autoaprendizaxe mediante a inquietude por buscar e adquirir novos coñecementos



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
C7	CT7 - Comprender e valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico na profesión e no avance socioeconómico e cultural da sociedade
C8	CT8 - Coñecemento e utilización das novas tecnoloxías necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias do título	
O obxectivo desta materia é aprender a deseñar os niveis dun videoxogo. O alumnado aprenderá a crear a estrutura espacial do mapa de cada nivel, a localizar todos os elementos interactivos e non interactivos cos que o xogador se pode encontrar e a definir os obxectivos e o fluxo de xogo dentro do nivel para que resulte interesante e atractivo. Aprenderase a facer isto en coherencia coa xogabilidade e o deseño narrativo e dependendo do tipo ou xénero do xogo.		AP12	BP1 CP1
		AP13	BP2 CP2
			BP3 CP3
			BP4 CP4
			BP5 CP5
			BP6 CP6
			BP7 CP7
			BP11 CP8
			BP12
			BP14

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Concepto e estrutura	1.1. Que é un nivel? 1.2. Estruturación de niveis 1.3. O deseñador de niveis
2. Conceptualización	2.1. Visión xeral do pipeline 2.2. Contexto do nivel 2.3. Conceptualización do nivel 2.4. Planificando o nivel
3. O espazo de xogo	3.1. O Layout 3.2. Vistas e proxección 3.3. Número de mapas e organización 3.4. Métricas, escalas e lendas 3.5. Espazo navegable 3.6. Gameplay
4. Gameplay do nivel	4.1. Critical path 4.2. Localización de obxectivos, obstáculos e retos 4.3. Scripted events 4.4. Narrativa ambiental
5. Control de fluxo	5.1. Barreiras 5.2. Válvulas 5.3. Puertas 5.4. Chokepoints e funnels 5.5. Elección de camiños 5.6. Checkpoints



6. Guiado do xogador	6.1. Affordance 6.2. Focal points 6.3. Framing e composición 6.4. Eventos 6.5. Frechas 6.6. Vistas 6.7. Waypointsy wayfinding 6.8. Linguaxe visual
7. Pipeline de construción de niveis	7.1. Visión xeral do proceso de desenvolvemento de niveis 7.2. Conceptualización 7.3. Planificación do nivel 7.4. Layout 7.5. Prototipado 7.6. Listas de produción 7.7. Construción dos assets do nivel 7.8. Lighting, VFX e postpo 7.9. Testeo e control de calidade 7.10. Exemplos de workflows

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Traballos tutelados	A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	2	47.5	49.5
Estudo de casos	A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	4.5	4.5	9
Presentación oral	A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	1	2	3
Solución de problemas	A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	4	0	4
Sesión maxistral	A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	8.5	0	8.5
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
Traballos tutelados	Coa supervisión do profesorado, e principalmente con traballo persoal, non presencial, o alumnado terá que desenvolver os contidos que se propoñan en cada proxecto



Estudo de casos	Analizaranse distintos xogos e verase como se aplican os contidos vistos en clase en cada un dos exemplos analizados
Presentación oral	Presentarase publicamente o proxecto ou traballo feito o longo da materia
Solución de problemas	Formularanse casos prácticos nos que o alumnado terá que aplicar os coñecementos expostos nas sesións maxistrais para resolver os problemas que xurdan de cara a acadar o resultado desexado.
Sesión maxistral	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.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Presentación oral	O alumnado resolverá nas titorías as dúbidas ou problemas que se atope durante o traballo non presencial. 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	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	O alumnado deberá facer distintos traballos nos que demostrará a súa capacidade para conceptualizar, deseñar e formular niveis de videoxogos	90
Presentación oral	A12 A13 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B11 B12 B14 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8	O alumnado realizará unha presentación oral do proxecto realizado o longo da materia.	10

Observacións avaliación

Para poder superar a materia o alumnado deberá asistir a todas as presentacións da convocatoria na que se presente. De non cumprilo, terá a cualificación de suspenso (0). Os documentos referentes aos traballos tutelados entregaranse o mesmo día das presentacións e antes de comezar as mesmas. Se o alumnado non realiza a presentación ou non entrega algún dos documentos requiridos, recibirá a cualificación de suspenso (0). As faltas de ortografía, así como a falta de lexibilidade dos documentos presentados poderán facer que devanditos documentos considérense como non aceptables e por tanto consideraranse non presentados. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso na convocatoria en que se cometa: o/a estudante será cualificado con ?suspenso? (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta de primeira oportunidade, se fose necesario. As presentacións e recursos utilizados na materia poñeranse a disposición do alumnado. 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 deberán realizar de maneira presencial a presentación oral dos traballos. As condicións son iguais para todas as convocatorias e oportunidades para a súa avaliación.

Fontes de información



Bibliografía básica	- Jesse Schell (2014). The Art of Game Design: A Book of Lenses, Second Edition. CRC Press - Scott Rogers (2014). Level Up! The Guide to Great Video Game Design. Second Edition. Wiley - Tracy Fullerton (2014). Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games, Third 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 (2011). Game Development Essentials: An Introduction. Third Edition. Delmar Cengage Learning - Jeannie Novak , Travis Castillo (2008). Game Development Essentials: Game Level Design. Delmar Cengage Learning - GDC YouTube Channel (). GDC YouTube Channel. https://www.youtube.com/channel/UC0JB7TSe49lg56u6qH8y_MQ
Bibliografía complementaria	- Ernest Adams (2009). Fundamentals of Game Design (2nd Edition).. New Riders Press - Andrew Rollings, Ernest Adams (2003). Andrew Rollings and Ernest Adams on Game Design. New Riders - Chris Crawford (2003). Chris Crawford on Game Design. New Riders

Recomendacións	
Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Deseño Narrativo/730529003	
Materias que se recomenda cursar simultaneamente	
Deseño de Personaxes/730529010	
Deseño de Interfaces/730529014	
Deseño de Xogabilidade/730529011	
Deseño de Contornas/730529012	
Materias que continúan o temario	
Observacións	
1.- A entrega dos traballos documentais que se realicen nesta materia:1.1. Solicitarse en formato virtual e/ou soporte informático.1.2. Realizarse 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.- Evitarse 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, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas?).5.- Traballarase para identificar e modificar prexuízos 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. Facilitarse 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