



Guía Docente				
Datos Identificativos				2013/14
Asignatura (*)	Contornos Inmersivos, Interactivos e de entretemento		Código	614G01062
Titulación	Grao en Enxeñaría Informática			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Cuarto	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Prerrequisitos				
Departamento				
Coordinación			Correo electrónico	
Profesorado	Dorado de la Calle, Julian Rivero Cebrián, Daniel		Correo electrónico	julian.dorado@udc.es daniel.rivero@udc.es
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A3	Capacidade para comprender e dominar os conceptos básicos de matemática discreta, lóxica, alorítmica e complexidade computacional e a súa aplicación para a resolución de problemas propios da enxeñaría.
A4	Coñecementos básicos sobre o uso e a programación dos ordenadores, sistemas operativos, bases de datos e programas informáticos con aplicación na enxeñaría.
A5	Coñecemento da estrutura, organización, funcionamento e interconexión dos sistemas informáticos, os fundamentos da súa programación e a súa aplicación para a resolución de problemas propios da enxeñaría.
A7	Capacidade para deseñar, desenvolver, seleccionar e avaliar aplicacións e sistemas informáticos que aseguren a súa fiabilidade, seguranza e calidade, conforme a principios éticos e á lexislación e normativa vixente.
A8	Capacidade para planificar, concibir, despregar e dirixir proxectos, servizos e sistemas informáticos en todos os ámbitos, liderando a súa posta en marcha e a súa mellora continua e valorando o seu impacto económico e social.
A12	Coñecemento e aplicación dos procedementos alorítmicos básicos das tecnoloxías informáticas para deseñar solucións a problemas, analizando a idoneidade e a complexidade dos algoritmos propostos.
A13	Coñecemento, deseño e utilización de forma eficiente dos tipos e estruturas de datos máis adecuados á resolución dun problema.
A21	Coñecemento e aplicación dos principios fundamentais e técnicas básicas dos sistemas intelixentes e a súa aplicación práctica.
A25	Capacidade para desenvolver, manter e avaliar servizos e sistemas software que satisfagan todos os requisitos do usuario e se comporten de forma fiable e eficiente, sexan accesibles de desenvolver e manter, e cumpran normas de calidade, aplicando as teorías, principios, métodos e prácticas da enxeñaría do software.
A41	Capacidade para avaliar a complexidade computacional dun problema, coñecer estratexias alorítmicas que poidan conducir á súa resolución e recomendar, desenvolver e implementar aquela que garanta o mellor rendemento de acordo cos requisitos establecidos.
A44	Capacidade para desenvolver e avaliar sistemas interactivos e de presentación de información complexa e a súa aplicación á resolución de problemas de deseño de interacción persoa-computadora.
B1	Capacidade de resolución de problemas
B2	Traballo en equipo
B3	Capacidade de análise e síntese
B4	Capacidade para organizar e planificar
B6	Toma de decisións
B7	Preocupación pola calidade
B8	Capacidade de traballar nun equipo interdisciplinar
B9	Capacidade para xerar novas ideas (creatividade)
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	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	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)		Competencias da titulación	
		A3	B1
		A4	B2
		A5	B3
		A7	B4
		A8	B6
		A12	B7
		A13	B8
		A21	B9
		A25	
		A41	
		A44	

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Introducción	
2. Programación de videoxogos e animacións	2.1. Introducción 2.2. Perspectiva histórica 2.3. Programación en 2D 2.4. Motores 3D 2.5. Inteligencia artificial en xogos 2.6. Desenvolvemento multiplataforma
3. Contornos Inmersivos e de Visualización avanzada	3.1 Realidade Virtual 3.2 Realidade Aumentada 3.3 Multiversos
4. Periféricos	4.1. Periféricos

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	21	42	63
Proba obxectiva	2	21	23
Prácticas de laboratorio	21	42	63
Atención personalizada	0		0

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

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Impartición teórica de la materia de la asignatura
Proba obxectiva	Examen escrito sobre los contenidos de la asignatura



Prácticas de laboratorio	Elaboración de una serie de ejercicios prácticos relacionados con las explicaciones de la teoría y redacción de la memoria sobre los mismos
--------------------------	---

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	

### Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Realización del trabajo práctico y de la memoria y entrega en plazo. En esta parte se incluye la realización de la memoria como trabajo tutelado.	50
Proba obxectiva	Examen teórico escrito sobre los contenidos de la asignatura	50

### Observacións avaliación

--

### Fontes de información

<b>Bibliografía básica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ian Millington (). Artificial Intelligence for Games. Elsevier</li><li>- Stephen Cawood, Mark Fiala (2008). Augmented reality: a practical guide.</li><li>- Ninad Sathaye (2010). Python Multimedia: Beginners Guide. Packt Publishing</li><li>- Juan José Domínguez (2011). Tecnología Digital y Realidad Virtual.</li><li>- Will Goldstone (2011). Unity Game Development Essentials. Packt Publishing</li></ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>	

### Recomendacións

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

--

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

--

#### Materias que continúan o temario

Programación I/614G01001
Programación II/614G01006
Algoritmos/614G01011
Paradigmas de Programación/614G01014
Computación Gráfica e Visualización/614G01066

#### Observacións

--

(\*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