

Disseny i Desenvolupament de Videojocs

Grau en Disseny i Desenvolupament de Videojocs

Durada mínima: 4 anys / Crèdits ECTS: 240 / Nombre orientatiu de places: 40

· Consulta els requisits d'accés a l'apartat *Accés a la universitat* d'aquesta mateixa guia.

Estructura general

ECTS per tipus de matèria	Total
Formació bàsica	73
Assignatures obligatòries	121
Pràctiques externes o optatives	25
Reconeixement acadèmic o optatives	6
Treball final de grau	15
Total crèdits	240

Assignatures al llarg de la carrera

● Primer curs

1r semestre	Crèdits
Art i videojocs	3
Estructura i tecnologia de computadors	9
Elements matemàtics per a videojocs	9
Metodologia i tecnologia de la programació I	9
Total	30
2n semestre	Crèdits
Metodologia i tecnologia de la programació II	6
Formació d'imatges i interacció entre objectes	6
Cultura visual i mitjans de comunicació	5
Arquitectura de consoles i dispositius de videojocs	7
Expressió gràfica i artística	6
Total	30

● Segon curs

1r semestre	Crèdits
Multimèdia i interfícies d'usuari	5
Narrativa de videojocs	7
Bases de dades	9
Estructures de dades i algorísmica	9
Total	30
2n semestre	Crèdits
Disseny i desenvolupament de jocs web	5
Disseny 2D i 3D	5
Sistemes operatius	5
Enginyeria del software I	5
Programació de jocs 2D i 2.5D	5
Disseny conceptual de videojocs	5
Total	30

● Tercer curs

1r semestre	Crèdits
Informàtica gràfica	5
Disseny de personatges i animació	5
Xarxes	5
Enginyeria del software II	5
Teoria i pràctica de la producció audiovisual	5
Disseny de motors de jocs I	5
Total	30
2n semestre	Crèdits
Legislació i ètica professional	5
Intel·ligència artificial	5
Organització i administració d'empreses	6
Informàtica en núvol i sistemes distribuïts	5
Disseny de motors de jocs II	4
Anàlisi i processament d'imatges	5
Total	30

● Quart curs

1r semestre	Crèdits
Programació de dispositius mòbils	5
Sistemes multijugador	4
Tècniques d'interacció avançada	5
Reconeixement de crèdits o optatives	6
Optatives	10
Total	30
2n semestre	Crèdits
Treball final de grau	15
Optatives	15
Total	30

Per què estudiar Disseny i Desenvolupament de Videojocs?

El món dels videojocs s'ha convertit en una indústria puixant i avantguardista que involucra molts sectors professionals diferents, des d'escriptors, artistes i dissenyadors, fins a programadors i experts en distribució i comercialització. Avui dia, el desenvolupament d'un videojoc comercial, tant si és d'entreteniment com si és un *serious game*, és un projecte multidisciplinari que requereix d'una formació específica.

El Grau en Desenvolupament i Disseny de Videojocs està orientat a donar-te les eines necessàries per desenvolupar un joc sencer, i a donar-te la formació que necessites per incorporar-te a l'equip d'enginyers de desenvolupament d'un videojoc i poder interactuar amb qualsevol dels altres equips que hi treballen.

Sortides professionals

D'una banda, el món dels videojocs (i en particular, els jocs en línia) s'està consolidant a la primera línia de l'entreteniment. De l'altra, els *serious games*, o videojocs amb finalitats educatives, on els jugadors aprenen nous conceptes i habilitats en tractar d'assolir els objectius fixats en el joc, s'estan consolidant com a eines d'aprenentatge en àmbits com el sanitari (rehabilitació mèdica, prevenció, etc.), l'economia digital i la mediació social.

Actualment, el sector dels videojocs a Espanya acapara el 53% del mercat d'entreteniment audiovisual i interactiu. El sector dels videojocs va moure el 2009, a tot el món, una xifra estimada de facturació propera als 45.000 milions d'euros, i s'espera que la indústria creixi, a escala mundial, per sobre del 9 % anual.

I si vull continuar estudiant?

Aquest grau dona accés als màsters tecnològics i científics. Dins de l'Escola es pot cursar el Màster en Ciència de Dades i màster en Computació d'Imatge Mèdica. Si el vol continuar estudiant es pot accedir al programa de Doctorat en Tecnologia.

Per a més informació, consulta la pàgina web:
<http://politecnica.udg.edu/videojocs>