

## Curso Introducción al desarrollo de videojuegos

### Departamento de Diseño

#### CURSO INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE

# VIDEOJUEGOS

DEPARTAMENTO DE DISEÑO

### Presentación

El presente curso ofrece una aproximación pragmática a la concepción y producción de videojuegos desde las diferentes áreas que conforman su creación. Este tipo de desarrollos demanda trabajo en equipo e interdisciplinariedad, un trabajo colaborativo y sin miedo al error, es decir a avanzar positivamente desde la experimentación y el ajuste constante de las variables. Por medio de trabajo individual y en grupo, se construye el conocimiento necesario para diseñar y producir videojuegos.

El curso se divide en las 4 grandes ramas de producción: *Diseño*, donde los estudiantes aprenderán a concebir y comunicar la idea de un juego. *Programación*, donde aprenderán a realizar desde cero la idea del proyecto y volverlo un juego o prototipo demostrable. *Arte*, donde aprenderán técnicas para componer visualmente los proyectos. *Música*, donde aprenderán los conceptos básicos usados en música para proyectos interactivos.

Al final de este curso el estudiante tendrá herramientas para pensar, estructurar y prototipar las ideas de un videojuego que quisiera producir.

### Objetivo

- Conocer la evolución de los juegos a través de la historia y conocer la situación actual de la industria del entretenimiento interactivo.
- Estudiar los principios del desarrollo y diseño de juegos y videojuegos.
- Introducir los conceptos de programación para el desarrollo de juegos de video.
- Aplicar conceptos artísticos y musicales para empoderar los diseños de los juegos o prototipos.
- Crear un prototipo demostrable de un juego creando sus diferentes componentes (diseño, programación, arte y audio).
- Trabajar en equipo con el objetivo común de desarrollar un videojuego.

### Contenido

### **Diseño**

- Conceptualización
- Reglas y Mecánicas
- Control Indirecto
- Diseño de niveles
- Factor diversión

### **Arte**

- Conceptualización: ideas de arte, visualización.
- Dirección de arte
- Realización de arte. 2D
- Realización de arte. 3D
- Implementación

### **Música**

- Conceptualización
- Organización de la estructura del audio
- Diseño de Sonido
- Aspectos técnicos

### **Programación**

- Introducción Unity + C#
- Fundamentos Programación
- Programación + UI
- Programación + Gameplay 1
- Programación + Gameplay 2
- Programación + Gameplay 3

### **Proyecto**

- Revisión concepto
- Revisión 1
- Revisión 2
- Revisión final

## **Metodología**

El curso se divide en 2 partes. Los estudiantes tendrán clases teóricas y prácticas enfocadas en cada una de las áreas: Diseño, Programación, Arte y Música. En estas clases aprenderán los conceptos básicos para empezar a desarrollar videojuegos.

En la segunda parte, los estudiantes deben crear grupos de trabajo y deben desarrollar un prototipo de juego con la dirección de los profesores. Estas sesiones serán prácticas de tal manera que al final del curso, los participantes puedan tener en sus manos un prototipo jugable el cual crearon desde el concepto hasta la versión funcional.

## **Profesor**

### **Gabriel Vasco**

Diseñador: Maestro en Artes Plásticas de la Universidad de los Andes con Maestría en Entretenimiento Interactivo de la Universidad Central de Florida. Ha trabajado como artista 2D y diseñador de juego y niveles en empresas como E-NNOVVA y Efecto Estudios. Ha trabajado de la mano de figuras de la industria como Alexandre Mandryka. Desde hace 3 años es profesor de diseño de videojuegos en la Universidad y realiza varios proyectos alrededor de la industria audiovisual. Ha participado en proyectos como 9 lives til' midnight, Dancing Pig, Chavo Kart. Co fundador de la empresa de desarrollo de videojuegos MadBricks.

### **Felipe Fagua**

Programador: Ingeniero de sistemas, Especialista en construcción de software, con experiencia en el desarrollo de videojuegos para diferentes plataformas entre las que se encuentran Facebook, Dispositivos Móviles (Android y iOS) y consolas PS 3 y Xbox 360. Apasionado por el desarrollo de software y las buenas prácticas de programación. Trabajó como Game Developer en Brainz y Efecto Estudios, actualmente se desempeña como docente de planta en la Fundación Universitaria Konrad Lorenz donde dicta las materias de "Desarrollo de Videojuegos", "Desarrollo de aplicaciones interactivas" y "Desarrollo de aplicaciones móviles". Ha trabajado en juegos como Social Street Soccer, Chavo Kart. Co fundador de la empresa de desarrollo de videojuegos MadBricks.

### **Andrés Montealegre**

Artista: Artista visual, con un amplio conocimiento en el manejo de gráficos y estructuras creativas en el desarrollo y diseño de videojuegos, su trabajo conlleva la creación irreverente y fresca en la ejecución y dirección de arte para todo tipo de proyectos, mediante el desarrollo de gráficos de alto impacto para todos los públicos, ha participado en el desarrollo de juegos AAA para consolas PS 3 y Xbox 360 como otros IP's para iOS y PC, dibujante e ilustrador profesional por más de 10 años en diferentes medios impresos. Ha participado en proyectos como Monster Madness, Cell Factor, Grabbity, Chavo Kart. Co fundador de la empresa de desarrollo de videojuegos MadBricks.

### **Miguel Benavides**

Músico: Compositor, Orquestador y Productor musical con énfasis en los medios audiovisuales. Ha asistido en la orquestación de varios proyectos de "La Nueva Filarmonía" tales como "Trickster" y "El Cohete". Ha asistido en la Orquestación de la Obertura del "Concierto 360" en Medellín por Juan Fernando Velasco, Andrés

Cepeda y Santiago Cruz. Compositor y productor de varios Cortometrajes, tales como "Bonnie Blue", y "Lucid Dreaming". Diseñador de Niveles en Efecto Estudios. Co fundador de la empresa de desarrollo de videojuegos MadBricks.

*Eventualmente la Universidad puede verse obligada, por causas de fuerza mayor a cambiar los profesores presentados en este documento.*

### **Dirigido a**

Este curso está dirigido a aquellas personas que tienen un interés en el mundo de los videojuegos y quieren tener una aproximación al desarrollo. Personas que estén interesados en explorar la interactividad y los juegos como herramienta para el desarrollo de sus disciplinas, están invitados también a participar.

### **Duración, horario, lugar**

**Fecha de realización:** Febrero 18 a Mayo 13 de 2017

**Horario:** Sábados de 8:00 a.m. a 12:00 m. y de 8:00 a.m. a 2:00 p.m.

- Febrero 18: De 8 am a 12m (4h)
- Febrero 25: De 8 am a 2 pm (6h)
- Marzo 4: De 8 am a 12m (4h)
- Marzo 11 : De 8 am a 12m (4h)
- Marzo 18: De 8 am a 2 pm (6h)
- Marzo 25 : De 8 am a 12m (4h)
- Abril 1: De 8 am a 2 pm (6h)
- Abril 8: De 8 am a 12m (4h)
- Abril 22: De 8 am a 12m (4h)
- Mayo 6: De 8 am a 12m (4h)
- Mayo 13: De 8 am a 12m (4h)

**Duración:** 50 horas (11 semanas)

**Lugar:** Universidad de los Andes, Carrera 1 N° 18A 10 Bogotá.

### **Inversión**

\$ 2.250.000 hasta el 3 de Febrero.

\$ 2.475.000 hasta el 14 de Febrero.

*Consulte nuestra política de descuentos.*

### **Certificado**

La Universidad de los Andes otorgará un certificado de asistencia, a los participantes que cumplan con los requisitos académicos definidos por el Departamento y hayan cursado como mínimo el 85% de horas programadas.

### **Modalidades de pago**

Pago electrónico<sup>(1)</sup>

Pago en efectivo o cheque<sup>(2)</sup>

Pago con tarjeta Débito y Crédito en la oficina de Educación Continuada

Carta de Compromiso de la empresa<sup>(3)</sup>

**(1)** Si va a realizar transacciones en línea con su tarjeta débito o crédito Visa, Mastercard o American Express, puede ingresar al link <http://inscripcioneseduconti.uniandes.edu.co> o a los banners 'Inscríbese' o 'Pago electrónico' de la página web <http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co>. Por favor seleccione el curso y siga las instrucciones del sistema. En caso que la tarifa con la que va a cancelar no se encuentre habilitada, por favor comuníquese al 332 43 63.

**(2)** Para realizar pagos en efectivo o cheque es necesario expedir un documento con el cual puede dirigirse a cualquier sucursal del Banco de Bogotá a realizar la transacción. Comuníquese al 332 43 63 para la expedición.

**(3)** Carta de la entidad en la que solicita su inscripción y se compromete a realizar el pago correspondiente, a favor de la Universidad garantizando su participación. Por favor tenga en cuenta las siguientes recomendaciones: La carta debe enviarse en papelería oficial de la entidad con el Número de Identificación Tributaria (NIT), la dirección, correo electrónico, número telefónico. Debe ser firmada por la persona facultada para autorizar el pago; la Universidad confirmará con la entidad la inscripción de sus funcionarios y expedirá la factura de pago; la no asistencia de las personas inscritas, no exime a la entidad de la responsabilidad del pago. Comuníquese al 332 43 63 para solicitar el formato.

### **Notas**

Eventualmente la Universidad puede verse obligada, por causas de fuerza mayor a cambiar sus profesores o cancelar el curso. En este caso el participante podrá optar por la devolución de su dinero o reinvertirlo en otro curso de Educación Continuada que se ofrezca en ese momento, asumiendo la diferencia si la hubiere.

#### **Mayores Informes**

Dirección de Educación Continuada

Edificio Aulas, Cra. 1ª No. 19 - 27 Oficina AU 110

<http://educacioncontinuada.uniandes.edu.co>

E-mail: [educacion.continuada@uniandes.edu.co](mailto:educacion.continuada@uniandes.edu.co)

Tel Directo: (57-1) 3324363 Tels.: (57-1) 339 4949 / 99, Ext. 2204