

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

### PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

#### I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Facultad de Arquitectura y Diseño, Mexicali, Facultad de Ciencias de la Ingeniería y la Tecnología, Valle de las Palmas.
- 2. Programa Educativo:** Licenciado en Diseño Gráfico
- 3. Plan de Estudios:** 2022-2
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Diseño Gráfico para Videojuegos
- 5. Clave:** 40134
- 6. HC:** 02 **HT:** 02 **HL:** 00 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 02 **CR:** 06
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Disciplinaria
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Optativa
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



#### Equipo de diseño de PUA

Ervey Leonel Hernández Torres

#### Vo.Bo. de subdirector(es) de Unidad(es) Académica(s)

Daniela Mercedes Martínez Plata

Paloma Rodríguez Valenzuela

**Fecha:** 09 de febrero de 2021

## **II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Esta asignatura tiene como propósito identificar y analizar las metodologías del diseño gráfico aplicado a proyectos de videojuegos, identificando los estándares de información técnica requeridos para la comunicación con equipos multidisciplinarios. Para cursar la asignatura se requiere dominio de software de edición de mapas de bits y edición de vectores, así como software de producción audiovisual y animación de gráficos, y técnicas de protipado para hipermedios.

La asignatura complementa la formación del estudiante en cuanto a su participación en las industrias creativas y de producción audiovisual. La asignatura es de carácter optativo, pertenece al área de tecnología y se cursa en etapa disciplinaria.

## **III. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Diseñar elementos gráficos, a partir de las metodologías especializadas en diseño de videojuegos para elaborar un proyecto hipermediático, con creatividad, innovación y respeto a la propiedad intelectual.

## **IV. EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE**

Entrega de Portafolio de gráficos diseñados para proyecto temático de videojuego con especificaciones técnicas de paletas de color y documentación de mecánicas.

Entrega de Prototipo animado de videojuego sin interacciones programadas.

**V. DESARROLLO POR UNIDADES**  
**UNIDAD I. Evolución gráfica de los videojuegos**

**Competencia:**

Analizar los elementos técnicos, estéticos y conceptuales de proyectos de la industria mundial de videojuegos, mediante la aplicación de las técnicas y metodologías especializadas, para identificar los elementos característicos de proyectos funcionales, con innovación, creatividad y respeto a la propiedad intelectual.

**Contenido:**

- 1.1 Análisis de videojuegos clásicos
- 1.2 Análisis de videojuegos contemporáneos

**Duración:** 4 horas

## UNIDAD II. Introducción al diseño para videojuegos

### **Competencia:**

Identificar las esferas de la Tétrada de Schell, a través de la revisión de mecánicas, narrativas, tecnologías y estética, para la planeación de proyectos de videojuego realizando propuestas hipermediáticas coherentes con el estándar de la industria profesional, con creatividad e innovación.

### **Contenido:**

- 2.1 Tétrada elemental de Schell
- 2.2 Mecánicas de videojuegos
- 2.3 Narrativa para videojuegos
- 2.4 Tecnologías para videojuegos
- 2.5 Estética para videojuegos

**Duración:** 4 horas

## UNIDAD III. El ejercicio profesional del diseñador gráfico en la industria de los videojuegos

### **Competencia:**

Identificar las áreas de ejercicio profesional del diseñador gráfico, a través de la revisión de casos actuales en la industria de videojuegos, para reconocer áreas de oportunidad y desarrollo profesional, con una actitud crítica e innovadora.

### **Contenido:**

- 3.1 Diseño de arte conceptual
- 3.2 Diseño de escenarios
- 3.3 Diseño de ítems
- 3.4 Diseño de personajes
- 3.5 Diseño de sprites para animación
- 3.6 Diseño de estructuras para animación tridimensional
- 3.7 Diseño de texturas para modelos tridimensionales
- 3.8 Diseño audiovisual aplicado a cinemáticas
- 3.9 Diseño de gráficos para embalaje y comercialización

**Duración:** 8 horas

## UNIDAD IV. Prototipado de videojuegos

### **Competencia:**

Desarrollar el prototipo animado no interactivo de un proyecto de videojuego con su respectiva documentación técnica, utilizando la metodología de la Tétrada de Schell, para su potencial presentación con inversionistas de la industria, con una actitud innovadora, creativa y con respeto a la propiedad intelectual.

### **Contenido:**

**Duración:** 16 horas

- 4.1 Técnicas de prototipado para hipermedios
- 4.2 Planeación del proceso de prototipado
- 4.3 Elaboración de documentación técnica para el diseño de videojuego
- 4.4 Desarrollo de prototipo de videojuego

## VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No.	Nombre de la Práctica	Procedimiento	Recursos de Apoyo	Duración
<b>UNIDAD IV</b>				
1	Elaboración de documentación técnica de prototipo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atiende las indicaciones del docente para realizar documentación técnica para prototipo de videojuego.</li> <li>2. Realiza mapa conceptual fundamentado en la Tétrada de Schell.</li> <li>3. Utiliza software de edición de texto, mapas de bits y vectores, para redactar las propuestas de cada apartado técnico.</li> <li>4. Compila la documentación técnica en archivo portable optimizado.</li> <li>5. Entrega a docente para revisión.</li> <li>6. Realiza correcciones e integra a prototipo.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel</li> <li>• Lápiz HB</li> <li>• Software de edición texto</li> <li>• Software de edición de vectores</li> <li>• Software de edición de mapas de bits</li> <li>• Computadora</li> <li>• Internet</li> </ul>	12 horas
2	Desarrollo de prototipo animado no interactivo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atiende las indicaciones del docente para desarrollo de prototipo de videojuego animado no interactivo.</li> <li>2. Realiza mapa conceptual fundamentado en las técnicas de prototipado para hipermedios.</li> <li>3. Utiliza los software de edición de mapas de bits y vectores, para generar gráficos.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel</li> <li>• Lápiz HB</li> <li>• Software de edición audiovisual y animación</li> <li>• Software de edición de vectores</li> <li>• Software de edición de mapas de bits</li> <li>• Computadora</li> <li>• Internet</li> </ul>	20 horas

		<ol style="list-style-type: none"><li>4. Utiliza los software de edición audiovisual, para generar animaciones.</li><li>5. Exporta el material audiovisual en formato optimizado para difusión digital.</li><li>6. Entrega a docente para revisión.</li><li>7. Realiza correcciones e integra a prototipo.</li></ol>		
--	--	--	--	--



## VII. MÉTODO DE TRABAJO

**Encuadre:** El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

### **Estrategia de enseñanza (docente):**

- Presenta y explica temáticas para realizar proyectos hipermediáticos.
- Proporciona ejemplos de proyectos hipermediáticos.
- Guía y supervisa las prácticas de taller.
- Revisa, retroalimenta y evalúa los avances del proyecto.
- Muestra la aplicación de herramientas tecnológicas y metodologías para el desarrollo de proyectos hipermediáticos.
- Propicia la participación activa del estudiante.

### **Estrategia de aprendizaje (alumno):**

- Busca información sobre temáticas para realizar proyectos hipermediáticos.
- Se guía a través de ejemplos de proyectos para realizar los propios.
- Realiza las prácticas de taller.
- Desarrolla prácticas de acuerdo a las especificaciones dadas.
- Aplica herramientas tecnológicas y metodologías para el desarrollo de proyectos.
- Participa activamente en todas las actividades de enseñanza-aprendizaje.

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

### **Criterios de acreditación**

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

### **Criterios de evaluación**

- Entrega de portafolio de gráficos diseñados .....	50%
- Entrega de documentación técnica del Prototipo animado no interactivo .....	20%
- Entrega de Prototipo animado no interactivo .....	30%
<b>Total</b> .....	100%

## IX. REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>Ares, M. (2015). <i>Videojuegos: construye tu empresa en diez pasos</i>. Alfaomega. [clásica].</p> <p>Bringas, J. M. (2015). <i>50 espectaculares artes de videojuegos: el arte al servicio del videojuego</i>. <a href="https://es.ign.com/videojuegos/96284/feature/50-espectaculares-artes-de-videojuegos">https://es.ign.com/videojuegos/96284/feature/50-espectaculares-artes-de-videojuegos</a> [clásica].</p> <p>Garfias, J. A. (2017). <i>Aportes para la Construcción de Teorías del Videojuego</i>. UNAM.</p> <p>Hernández, E. (2018). Hacia el Homo Videoauditoris: la preservación de los mitos a través del diseño de videojuegos. En <i>Narrativas Transmedia, Literatura y Videojuegos en la cultura</i>. UNSA.</p> <p>Ovsyannykov, I. (2016). <i>10 Visually Stunning Video Games</i>. <a href="https://creativemarket.com/blog/video-games-as-art-10-visually-stunning-video-games">https://creativemarket.com/blog/video-games-as-art-10-visually-stunning-video-games</a></p> <p>Roach, L. (2018). <i>Diseño gráfico en la industria del videojuego</i>. <a href="https://foroalfa.org/articulos/disenio-grafico-en-la-industria-del-videojuego">https://foroalfa.org/articulos/disenio-grafico-en-la-industria-del-videojuego</a></p> <p>Salmond, M. &amp; Ambrose, G. (2014). <i>Los fundamentos del Diseño Interactivo</i>. Blume. [clásica].</p> <p>Schell, J. (2008). <i>The art of Game Design</i>. Morgan Kauffmann Publications. [clásica].</p>	<p>González, D. (2011). <i>Diseño de Videojuegos: da forma a tus sueños</i>. Alfaomega. [clásica].</p> <p>López, B. (2017). Imagen-Juego: Pensamiento y movimiento en las imágenes gráficas para videojuegos. En <i>Aportes para la Construcción de Teorías del Videojuego</i>. UNAM.</p> <p>Martínez, D. (julio, 2010). La importancia del diseño en los videojuegos. <i>Actas de diseño</i> (Vol. 9). UP. [clásica].</p> <p>O'Brien, J. (2012). <i>Los videojuegos como arte</i>. <a href="https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/03/120316_tecnologia_arte_videojuegos_smithsonian_dp">https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/03/120316_tecnologia_arte_videojuegos_smithsonian_dp</a> [clásica].</p> <p>Rivera, C. (2017). La evolución visual del videojuego. En <i>Aportes para la Construcción de Teorías del Videojuego</i>. UNAM.</p> <p>Smith, J. (2015). <i>This is the Golden Age of Indie Game Art</i>. <a href="https://creativemarket.com/blog/video-games-as-art-10-visually-stunning-video-games">https://creativemarket.com/blog/video-games-as-art-10-visually-stunning-video-games</a> [clásica].</p>

## **X. PERFIL DEL DOCENTE**

El docente que imparta la unidad de aprendizaje de Diseño gráfico para videojuegos debe contar con título de Lic. en Diseño Gráfico, Lic. en Medios Audiovisuales, Lic. en Comunicación o área afín, con conocimientos avanzados de diseño gráfico para hipermedios; preferentemente con estudios de posgrado en Diseño y Visualización de la Información o área afín, y dos años de experiencia docente. Ser proactivo, innovador y que fomente el trabajo en equipo.