

**1. Datos Generales de la asignatura**

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Introducción a las Producciones de Animación
<b>Clave de la asignatura:</b>	AVD-1219
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	2-3-5
<b>Carrera:</b>	Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales

**2. Presentación**

**Caracterización de la asignatura**

Esta asignatura desempeña un papel fundamental en el plan de estudios de la Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales, porque a través de ella el estudiante conoce la generalidad de los componentes, las estructuras y los procesos de la industria.

La asignatura aporta al egresado el conocimiento general del proceso de producciones animadas y sus aplicaciones, considerando todas las etapas de desarrollo de una producción, ampliando su panorama con respecto a la industria de la animación y efectos visuales.

**Intención didáctica**

La asignatura está organizada en cinco temas, mismas que pretenden guiar a los estudiantes en la comprensión de los fundamentos teóricos sobre la industria de la animación y efectos visuales para darle un panorama global y nacional.

El primer tema le permite conocer la historia, procesos y herramientas utilizadas en la animación, mostrando un panorama de su evolución en la industria.

El segundo tema el estudiante comprende diferentes técnicas de animación.

El tercer tema se avoca a las aplicaciones en la industria actual y su campo laboral.

El cuarto tema corresponde a los temas de narrativa y lenguaje audiovisual.

Durante el quinto tema se conocen e implementan los procesos de producción más usados en la industria de la animación y efectos visuales, para lograr una imagen general de un proyecto.

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

### 3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico Superior de Chapala, del 23 al 26 de abril de 2012.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Bahía de Banderas, Colima, Cd. Guzmán, La Laguna, La Paz, León, Pachuca, Puebla, San Luis Potosí, Villahermosa, Zacatepec, Superior de Chapala, Estudios Superiores de Ecatepec, Superior de Zapotlanejo y KAXAN Media Group.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales.
Desarrollo de Programas en Competencias Profesionales por los Institutos Tecnológicos del 27 de abril al 6 de agosto de 2012.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Superior de Chapala y KAXAN Media Group.	Elaboración del programa de estudio propuesto en la Reunión Nacional de Diseño Curricular de la Carrera de Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales.
Instituto Tecnológico Superior de Chapala, del 7 al 10 de agosto de 2012.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Bahía de Banderas, Colima, Cd. Guzmán, La Laguna, La Paz, León, Pachuca, Puebla, San Luis Potosí, Villahermosa, Zacatepec, Superior de Chapala, Estudios Superiores de Ecatepec, Superior de Zapotlanejo y KAXAN Media Group.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales.
Tecnológico Nacional de México, del 5 al 8 de diciembre de 2017.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Estudios Superiores de Chimalhuacán, Superior de Coahuila, Estudios Superiores de Jocotitlán, y Superior de José Mario Molina Pasquel y Enríquez campus Chapala.	Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de los Programas Educativos de Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales, Ingeniería en Sistemas Automotrices y Licenciatura en Turismo.

**4. Competencia(s) a desarrollar**

<b>Competencia(s) específica(s) de la asignatura</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el proceso general que se realiza para desarrollar producciones animadas y sus aplicaciones dentro de la industria.</li> </ul>

**5. Competencias previas**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ninguna</li> </ul>
---

**6. Temario**

<b>No.</b>	<b>Temas</b>	<b>Subtemas</b>
1	Antecedentes	1.1 Historia del cine 1.2 Historia de la animación 1.3 Industria de la animación contemporánea 1.4 La animación en México 1.5 Historia de las gráficas por computadora
2	Técnicas de Animación	2.1 Flip book 2.2 Stop motion 2.3 Cut out 2.4 Clay motion 2.5 Pixilación 2.6 Rotoscopía 2.7 Motion Graphics 2.8 Animación 2D 2.9 Animación 3D 2.10 Efectos visuales
3	Aplicación profesional	3.1 Publicidad 3.2 Marketing digital 3.3 Contenidos digitales 3.4 Videojuegos 3.5 Cinematografía 3.6 Realidad Virtual 3.7 Realidad aumentada 3.8 Emulación 3.8.1 Científica 3.8.2 Educativa 3.9 Visualizaciones arquitectónicas 3.10 Manual de procedimientos 3.11 Vinculación con otros perfiles profesionales
4	Narrativa	4.1 Idea y conceptualización 4.2 Argumento 4.3 Guion literario 4.4 Lenguaje audiovisual

		4.4.1 Encuadre o plano 4.4.2 Tiro de cámara 4.4.3 Movimientos de cámara 4.5 Storyboard
5	Fases de producción de animación y efectos visuales	5.1 Pre-producción 5.1.1 Guión 5.1.2 Arte conceptual 5.1.2.1 Bocetado 5.1.2.2 Diseño de personajes 5.1.2.3 Paleta de color 5.2 Producción 5.2.1 Modelado 5.2.2 Texturizado y sombreado 5.2.3 Rigging 5.2.4 Layout 5.2.5 Animación 5.2.6 Iluminación 5.2.7 Render 5.2.8 Audio Foley 5.3 Post producción 5.3.1 Edición de audio y video 5.3.2 Efectos especiales 5.4 Publicación y marketing

**7. Actividades de aprendizaje de los temas**

<b>Tema 1. Antecedentes</b>	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza la animación, efectos visuales y sus procesos a través de su historia y diversidad de herramientas para familiarizarse con el mundo de la animación y los efectos visuales.</li> </ul> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de análisis y síntesis</li> <li>Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)</li> <li>Conocimientos básicos de la carrera</li> <li>Comunicación oral y escrita</li> <li>Capacidad de aprender</li> <li>Habilidad para trabajar en forma autónoma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigar los eventos más destacados de la historia del cine, la animación y los efectos visuales.</li> <li>Investigar y analizar las diferentes herramientas de animación. Investigar industrias de la animación en México y el mundo.</li> </ul>

<b>Tema 2. Técnicas de animación</b>	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p><b>Específica(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica distintas técnicas de animación a partir de ejemplos audiovisuales</li> </ul> <p><b>Genéricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de análisis y síntesis</li> <li>Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)</li> <li>Conocimientos básicos de la carrera</li> <li>Comunicación oral y escrita</li> <li>Capacidad de aprender</li> <li>Habilidad para trabajar en forma autónoma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redacta un reporte escrito sobre las características de cada una de las técnicas de animación.</li> <li>Realiza una serie de ejercicios rápidos de menos de 5 segundos por proyecto terminado.</li> </ul>
<b>Tema 3. Aplicación profesional</b>	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p><b>Específica(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce las áreas de oportunidad y las aplicaciones de la animación en el campo laboral.</li> </ul> <p><b>Genéricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de análisis y síntesis</li> <li>Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)</li> <li>Conocimientos básicos de la carrera</li> <li>Comunicación oral y escrita</li> <li>Capacidad de aprender</li> <li>Habilidad para trabajar en forma autónoma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redacta un reporte escrito sobre las aplicaciones dentro de la industria y como se vincula con otras áreas profesionales.</li> </ul>
<b>Tema 4. Narrativa</b>	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p><b>Específica(s):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Plasma ideas a través de la narrativa y el lenguaje audiovisual.</li> </ul> <p><b>Genéricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de análisis y síntesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A través de una lluvia de ideas hace una conceptualización para generar un proyecto.</li> <li>Entiende y es capaz de generar un guion técnico a través de formatos proporcionados por el docente.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)</li> <li>Conocimientos básicos de la carrera</li> <li>Comunicación oral y escrita</li> <li>Capacidad de aprender</li> </ul> <p>Habilidad para trabajar en forma autónoma</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basándose en ejemplos visuales identifica planos y encuadres.</li> </ul>
<b>Tema 5. Fases de producción de animación y efectos visuales</b>	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza las fases de trabajo de un proyecto de animación.</li> </ul> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de análisis y síntesis</li> <li>Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)</li> <li>Conocimientos básicos de la carrera</li> <li>Comunicación oral y escrita</li> <li>Capacidad de aprender</li> <li>Habilidad para trabajar en forma autónoma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe y desarrolla cada uno de los procesos en un reporte escrito.</li> <li>Es introducido al software especializado que aprenderá a manejar en materias posteriores, por ejemplo: Autodesk Maya, Autodesk 3DMAX, Photoshop, Blender, entre otros.</li> </ul>

**8. Práctica(s)**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar un reporte que contenga el análisis de una producción animada o de efectos visuales para desglosar los procesos que intervienen en la misma.</li> <li>Redactar ideas individuales bajo la estructura de guion cinematográfico.</li> <li>Identificar los planos y encuadres de una producción basado en ejemplos visuales proporcionados por el docente</li> <li>Realizar la instalación y configuración del software especializado para la generación de modelos 3D.</li> </ul>
--

## 9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

## 10. Evaluación por competencias

La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje. Tomando en cuenta uno o más de los siguientes métodos de evaluación:

- Listas de cotejo
- Listas de verificación
- Matrices de valoración
- Guías de observación
- Rúbricas
- Evaluación diagnóstica

Para evaluar las actividades de aprendizaje se recomienda solicitar alguna(s) de las siguientes formas de evaluación:

- Bitácora de actividades desarrolladas.
- Pruebas prácticas de los conocimientos adquiridos en clase.
- Resolución de problemas asignados de manera grupal o individual.
- Portafolio de trabajos
- Tareas
- Exposiciones
- Reportes escritos

- Nomenclatura
- Puntualidad
- Presentación
- Mapas conceptuales
- Mapas mentales
- Resúmenes
- Investigaciones usando diversas fuentes de investigación
- Exposiciones
- Trabajo en equipo
- Análisis y redacción de textos
- Cuadros sinópticos
- Diagramas de flujo
- Ortografía y redacción
- Contenido
- Apuntes en clase
- Exámenes teóricos
- Exámenes prácticos
- Debates
- Participación en las sesiones grupales
- Uso de las tecnologías de la información
- Información bibliográfica
- Creatividad

### 11. Fuentes de información

1. Williams, R (2009) *The Animator's Survival Kit, Expanded Edition: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games Stop Motion and Internet Animators. Second Edition.* USA: Faber & Faber.
2. Ollie J, Thomas F (1995) *The illusion of life: Disney animation.* California, USA: Disney Editions.
3. Whitaker Harold, Halas John (2013) *Timing for animation.* USA: Focal Press.
4. Ghertner E (2010) *Layout and Composition for Animation 1 Edition.* Kentucky USA: Focal Press.
5. Glebas F (2008) *Directing the Story: Professional Storytelling and Storyboard Techniques for Live Action and Animation 1 Edition.* Kentucky USA: Focal Press.
6. Kerlow I (2009) *The Art of 3D Computer Animation and Effects, 4th Revised & enlarge edition.* California USA: Publisher Wiley.
7. Laybourne K (1998) *The Animation Book: A Complete Guide to Animated Filmmaking-From Flip-Books to Sound Cartoons to 3-D Animation.* New York USA: Three Rivers Press.
8. FX PHD, cursos en línea para tópicos de efectos visuales y animación.(publicación en línea) <http://www.fxphd.com/fxphd/courseInfo.php> [con acceso el 8 de diciembre de 2017].
9. 3D World, Revista electrónica mensual. (Publicación en línea) <http://www.3dworldmag.com/> [con acceso el 8 de diciembre de 2017].