

### 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Diseño Artístico
<b>Clave de la asignatura:</b>	AVB-1206
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	1-4-5
<b>Carrera:</b>	Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales

### 2. Presentación

#### Caracterización de la asignatura

La asignatura aporta al egresado la posibilidad de diseñar escenarios y personajes para animación digital considerando aspectos artísticos, anatómicos, proporción y de composición para lograr elementos funcionales.

Las habilidades y conocimiento trabajados en ésta materia se convertirán en uno de los apoyos principales para materias como: Animación Avanzada, Fundamento de Animación, entre otras.

#### Intención didáctica

Esta asignatura cubre toda el área de desarrollo de imagen en producción para proyectos de tipo CGI multidisciplinarios; Animación, Videojuegos y Cinematografía son los tópicos principales, pero de estos se pueden derivar muchísimos otros a los cuales esta asignatura podrá aportar su conocimiento de procesos y terminados.

Al terminar este curso dominará aspectos de diseño, realizará actividades basadas en el desarrollo de elementos para la producción digital en el departamento de arte. Se abordan todos los procesos con un orden lógico secuencial y de desarrollo de diseño de Utilería (Props), Vehículos, Personajes, Criaturas, Estructuras y Fondos de escenarios (BG Mattepainting).

Es importante tener conocimientos intermedios o avanzados del tema de dibujo anatómico y comprensión estructural.

Durante todo el curso se ilustra con ejemplos previa a la práctica de taller asistido as como practicas realizadas en tiempo real.

Debe privilegiarse el uso de tecnologías digitales para la realización de los estudios, como software de dibujo asistido por computadora o tabletas digitalizadoras.

<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
<p>Instituto Tecnológico Superior de Chapala, del 23 al 26 de abril de 2012.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
<p>Desarrollo de Programas en Competencias Profesionales por los Institutos Tecnológicos del 27 de abril al 6 de agosto de 2012.</p>	<p>Representantes de los Institutos Tecnológicos de: La Paz, Zacatepec, La Laguna, Colima, Villahermosa.</p>	<p>Elaboración del programa de estudio propuesto en la Reunión Nacional de Diseño Curricular de la Carrera de Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales.</p>
<p>Instituto Tecnológico Superior de Chapala, del 7 al 10 de agosto de 2012.</p>	<p>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.</p>	<p>Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de la Carrera de Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales.</p>
<p>Tecnológico Nacional de México, del 5 al 8 de diciembre de 2017.</p>	<p>Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Estudios Superiores de Chimalhuacán, Superior de Coahuila de Zaragoza, Estudios Superiores de Jocotitlán, y Superior de José Mario Molina Pasquel y Enríquez campus Chapala.</p>	<p>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.</p>

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

**Competencia(s) específica(s) de la asignatura**

- Crea representaciones visuales de escenarios y personajes, respetando aspectos artísticos, anatómicos, de proporción y composición.

**5. Competencias previas**

- Traza a mano alzada bocetos básicos, de objetos multidimensionales con una sensibilidad artística para representarlos con herramientas de digitalización de imágenes

**6. Temario**

No.	Temas	Subtemas
1	Diseño de producción de Utillería y Vehículos	1.1 Organización de Proyecto 1.1.1 Pipeline 1.1.2 Diagrama de Gant 1.1.3 Workflow 1.2 Búsqueda de referencias básicas 1.2.1 Bocetos (Sketches) 1.2.2 Formas (Shapes) 1.2.3 Bloqueo (Block out) 1.2.4 Pulido de forma (Block in) 1.3 Búsqueda de referencias avanzada 1.4 Diseño Mecánico 1.4.1 Interpretación de Mecanismo 1.4.2 Diseño del Mecanismo 1.4.3 Chequeo de Detalle 1.4.4 Perspectivas 1.4.5 Mapas Proporcionales 1.5 Arte Conceptual 1.5.1 Mapa de Vistas 1.5.2 Mapa de Colores 1.5.3 Materiales y Texturas 1.5.4 Iluminación general 1.6 Composición Visual 1.7 Terminados y Render 2D
2	Diseño de producción de Personajes y Caricaturas	2.1 Organización de Proyecto 2.2 Información Característica (Teórico) 2.2.1 Look del Personaje 2.2.2 Psicología del Personaje 2.2.3 Personalidad y sinécdoque 2.3 Búsqueda de referencias básicas 2.4 Bocetos (Sketches) 2.4.1 Formas (Shapes) 2.4.2 Bloqueo (Block out)

		<ul style="list-style-type: none"> <li>2.4.3 Pulido de forma (Block in)</li> <li>2.5 Búsqueda de referencias avanzada</li> <li>2.6 Diseño de Personaje                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.6.1 Dibujo Conceptual</li> <li>2.6.2 Mapa de Vistas</li> <li>2.6.3 Carisma o Apell</li> <li>2.6.4 Expresiones Faciales</li> <li>2.6.5 Vocalización</li> <li>2.6.6 Construcción Proporcional</li> <li>2.6.7 Diseño de Vestuario</li> <li>2.6.8 Poses Normales y Extremas</li> <li>2.6.9 Diseño Rotativo</li> <li>2.6.10 Pruebas de Color</li> <li>2.6.11 Materiales y Texturas</li> <li>2.6.12 Iluminación general</li> <li>2.6.13 Comparativas de proporción</li> <li>2.6.14 Línea Artística de personajes</li> </ul> </li> <li>2.7 Símbolo o elemento iconográfico</li> <li>2.8 Clave Conceptual</li> <li>2.9 Composición Visual</li> <li>2.10 Terminados y Render 2D</li> </ul>
3	Diseño de producción de Escenarios y Estructuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Organización de Proyecto</li> <li>3.2 Búsqueda de referencias básicas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.1 Ambientación</li> <li>3.2.2 Temperatura</li> <li>3.2.3 Horario</li> <li>3.2.4 Estación</li> </ul> </li> <li>3.3 Bocetos (Sketches)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3.3.1 Líneas y Formas</li> <li>3.3.2 Micro Concept (Thumbnails Concepts)</li> </ul> </li> <li>3.4 Composición                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3.4.1 Armado</li> <li>3.4.2 Puntos de Interés</li> </ul> </li> <li>3.5 Búsqueda de referencias avanzada                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3.5.1 Brochas Materiales</li> <li>3.5.2 Texturas e Imágenes HD</li> </ul> </li> <li>3.6 Diseño Estructural                             <ul style="list-style-type: none"> <li>3.6.1 Planos y medidas</li> <li>3.6.2 Layout espacial</li> <li>3.6.3 Planos; Interior / Exterior (Según el caso)</li> <li>3.6.4 Mapas Proporcionales</li> <li>3.6.5 Chequeo a Detalle</li> <li>3.6.6 Decoración (Set Dressing)</li> </ul> </li> </ul>

	<p>3.6.7 Comparativa de tamaños</p> <p>3.7 Dibujo Conceptual (Presentación)</p> <p>3.7.1 Mapa de Vistas</p> <p>3.7.2 Mapa de Colores</p> <p>3.7.3 Materiales y Texturas</p> <p>3.7.4 Iluminación</p> <p>3.8 MattePaint</p> <p>3.8.1 Dibujo Conceptual</p> <p>3.8.2 Referencias Lumínicas</p> <p>3.8.3 Ambientación</p> <p>3.8.4 Proyección de imágenes</p> <p>3.8.5 Integración Avanzada</p> <p>3.8.6 Adaptación y Ajustes</p> <p>3.8.7 Filtros y Acabados</p> <p>3.8.8 Render de Acabado</p>
--	---

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

<b>Tema 1. Diseño de producción de Utería y Vehículos</b>	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea representaciones visuales sobre objetos, utería (Props) de decoración de espacios para una misma producción.</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>• Comunicación oral y escrita</li> <li>• Capacidad crítica y autocrítica</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Habilidad para trabajar en forma autónoma</li> <li>• Preocupación por la calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enlistar las características de diferentes estilos de dibujo artístico.</li> <li>• Elaborar estudios de volumen, forma y movimiento en representaciones lineales veloces en tiempo real.</li> <li>• Realizar estudios de estructuras de líneas rígidas y geométricas para la elaboración de objetos, vehículos y estructuras.</li> <li>• Realizar algunas prácticas de geometría y dimensiones.</li> <li>• Generar propuestas de diseño creativos sobre mecanismos operativos, funcionales.</li> <li>• Realizar pruebas sobre estilización de elementos y generación de anexos al mismo estilo, para crear una línea de arte.</li> <li>• Discutir de manera grupal de su trabajo</li> </ul>
<b>Tema 2. Diseño de producción de Personajes y Caricaturas</b>	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea representaciones visuales estilizadas y/o apegadas de personajes humanos, animales y criaturas fantásticas considerando aspectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las imágenes de símbolos, señales y signos.</li> <li>• Analizar de imágenes que representen los diferentes elementos de la anatomía humana.</li> </ul>

<p>anatómicos, así como los rasgos y proporciones de diferentes grupos étnicos, sexos y edades.</p> <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>• Comunicación oral y escrita</li> <li>• Capacidad crítica y autocrítica</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Habilidad para trabajar en forma autónoma</li> <li>• Preocupación por la calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar los estudios digitales de los diferentes componentes de la anatomía humana y animal.</li> <li>• Elaborar los estudios digitales de perspectiva y proporción.</li> <li>• Analizar referencias de seres fantásticos haciendo énfasis en los aspectos anatómicos comunes a humanos y animales.</li> <li>• Analizar los elementos sobresalientes en los diferentes tipos de diseños de personajes.</li> <li>• Realizar algunas prácticas de ilustración de copias foto realista.</li> <li>• Realizar estudios sobre el comportamiento lumínico en los elementos que interactúan en un espacio.</li> <li>• Realizar pruebas sobre estilización de elementos y generación de anexos al mismo estilo, para crear una línea de arte.</li> <li>• Discutir de manera grupal su trabajo.</li> </ul>
<p><b>Tema 3. Diseño de producción de Escenarios y Estructuras</b></p>	
<p>Competencias</p>	<p>Actividades de aprendizaje</p>
<p>Específica(s):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña entornos y representaciones de escenarios creíbles a partir de ideas realistas o fantásticas que representen aspectos culturales, emocionales, naturales, arquitectónicos y que incluyan elementos de decoración o de utilería.</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>• Comunicación oral y escrita</li> <li>• Capacidad crítica y autocrítica</li> <li>• Trabajo en equipo</li> <li>• Habilidad para trabajar en forma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar bocetos de escenarios naturales, arquitectónicos e industriales para integrarlos en un portafolio.</li> <li>• Elaborar un estudio de la representación cultural en diferentes entornos.</li> <li>• Analizar los elementos iconográficos de los diferentes tipos de escenarios.</li> <li>• Generar algunas vistas isométricas de los espacios o terrenos.</li> <li>• Realizar algunas pruebas de levantamiento arquitectónico bidimensional.</li> <li>• Crear una carpeta anotada con imágenes de trabajos de matte-painting digital.</li> <li>• Discutir de forma grupal su trabajo</li> </ul>

autónoma • Preocupación por la calidad	
---	--

### 8. Práctica(s)

- Dibujo a partir de modelos en vivo, fotografías, imágenes o videos de personajes de diferentes tipos para cada uno de los estilos tratados en la asignatura.
- Realizar prácticas de dibujo fuera de clase, para analizar entornos reales para la creación de escenarios a partir de excursiones, fotografías, imágenes o videos.
- Realización constante de ilustraciones digitales.
- Recopilación de material de referencia fotográfico, creación de estilos de la línea y complejidad visual.
- Análisis de imágenes que representen los diferentes elementos de la técnica “matte-painting”.
- Clasificación de imágenes de acuerdo a los diferentes estilos artísticos.

### 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. Fairbanks, E. F., Fairbanks, A. T. (2011). *Human Proportions for Artists*. USA: CreateSpace Independent Publishing Platform; Abridged edition.
2. Goldfinger, E. (1991). *Human Anatomy for Artists: The Elements of Form*. USA: Oxford University Press
3. Mattingly, D. B. (2011). *The digital matte painting handbook*. USA: Sybex..
4. Roberts, I. (2007) *Mastering Composition Mastering Composition: Techniques and Principles to Dramatically Improve Your Painting (Mastering (North Light Books))*. USA: North Light Books.
5. Winslow, C. (2006). *The Handbook of Set Design*. USA: Crowood Press