

## 1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura :	<b>Desarrollo de Proyectos en la Industria de la Animación</b>
Carrera :	<b>Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales</b>
Clave de la asignatura :	<b>AVD-1204</b>
SATCA <sup>1</sup>	<b>2-3-5</b>

## 2.- PRESENTACIÓN

### **Caracterización de la asignatura.**

Esta asignatura aporta al perfil del egresado la posibilidad de implementar técnicas y procesos de producción de actualidad en la industria de la animación y los efectos visuales.

Permite generar organizaciones de equipos creativos, flujos de trabajo y presupuestos para proyectos de la industria de la animación digital y efectos visuales.

### **Intención didáctica.**

La asignatura se sustenta en el análisis de los diversos aspectos de proyectos de diferentes dimensiones que ya se hayan concluido en la industria de la animación. En base a estos proyectos se sugieren mejoras, a posteriori, al desarrollo de dichas producciones.

Lo anterior permite una aplicación posterior de las habilidades de organización adquiridas en futuros proyectos originales.

La asignatura se organiza en cinco temas, el primero de los cuales aborda el análisis de los elementos generales de la organización de una producción animada.

El segundo tema detalla el flujo general de procesos en una producción de animación.

Posteriormente el tercer tema aborda los aspectos técnicos de generación del producto final.

El cuarto y quinto tema trata aspectos de organización, gestión y optimización de los procesos y liderazgo en grupos de trabajo involucrados en la producción de animaciones.

---

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

### 3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

<b>Competencias específicas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Organiza el proceso general de una producción animada para simplificar y resolver conflictos dentro del flujo de producción.</li></ul>	<b>Competencias genéricas:</b>  <u>Competencias instrumentales</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Capacidad de organizar y planificar.</li><li>Comunicación oral y escrita en su propia lengua.</li></ul> <u>Competencias interpersonales</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Apreciación de la diversidad y la multiculturalidad.</li><li>Habilidades interpersonales.</li><li>Capacidad de trabajar en equipo interdisciplinario.</li></ul> <u>Competencias sistémicas</u> <ul style="list-style-type: none"><li>Habilidades de investigación.</li><li>Capacidad para diseñar y gestionar proyectos.</li><li>Liderazgo.</li></ul>
---	--

#### 4.- HISTORIA 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 Competencias Profesionales por los Institutos Tecnológicos del 27 de abril al 6 de agosto de 2012.	Academias de la Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales de los Institutos Tecnológicos de: Superior de Chapala, Colima.	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.

## 5.- COMPETENCIAS PREVIAS

- Conoce el proceso general que se realiza para la generación de producciones animadas, desarrollando actividades en cada una de las etapas con la finalidad de familiarizarse con las mismas, integrando los resultados de cada etapa en un proyecto final.
- Reconoce su realidad como persona y estudiante para proyectarse profesionalmente, a través de un aprendizaje eficaz y una comunicación asertiva.

## 6.- TEMARIO

	Temas	Subtemas
1.	Análisis de una producción animada	1.1.Desglose de procesos / línea de tiempo 1.2.Análisis de puestos / organigrama 1.3.Comparación costo / presupuesto
2.	Flujo general de producción (pipeline)	2.1.Planeación general de un proyecto 2.2.Análisis de complejidad 2.3.Presupuestos 2.4.Línea de tiempo 2.4.1 Tablas de cálculo 2.4.2 Línea de tiempo completa 2.5.Estructura general de pipeline 2.6.Mega procesos y subprocesos 2.7.Departamentos vs células de trabajo 2.8.Documentos de producción 2.9.Equipo base (core team) 2.10.    Infraestructura 2.11.    360 pipeline 2.12.    Process pipeline 2.13.    Software pipeline 2.14.    Creación del organigrama 2.15.    Estructura de carpetas 2.16.    Nomenclaturas
3.	Aspectos técnicos de producción	3.1.Sistemas versionado de archivos 3.2.Sistema de referenciado

		3.3. Asset manager 3.4. Project manager 3.5. Investigación y desarrollo 3.6. Editorial pipeline 3.7. Granjas de render
4.	Seguimiento de procesos	4.1. Sistemas de seguimiento de tareas 4.2. Coordinación de producción 4.3. Revisiones diarias (dailys) 4.4. Agendas personales 4.5. Agendas de producción 4.6. Sprints 4.7. Tiempos extras 4.8. Extensiones de tiempo
5.	Trabajo en equipo y liderazgo	5.1. Técnicas de trabajo en equipo (scrum) 5.2. Tacto y aprender a escuchar

## 7.- SUGERENCIAS DIDÁCTICAS

El docente debe:

Ser conocedor de la disciplina que está bajo su responsabilidad, conocer su origen y desarrollo histórico para considerar este conocimiento al abordar los temas. Desarrollar la capacidad para coordinar y trabajar en equipo; orientar el trabajo del estudiante y potenciar en él la autonomía, el trabajo cooperativo y la toma de decisiones. Mostrar flexibilidad en el seguimiento del proceso formativo y propiciar la interacción entre los estudiantes. Tomar en cuenta el conocimiento de los estudiantes como punto de partida y como obstáculo para la construcción de nuevos conocimientos.

- Propiciar actividades de metacognición. Ante la ejecución de una actividad, señalar o identificar el tipo de proceso intelectual que se realizó: una identificación de patrones, un análisis, una síntesis, la creación de un heurístico, etc. Al principio lo hará el docente, luego será el estudiante quien lo identifique. Ejemplos: identificación de los diferentes procesos a través de los cuales se desarrolla un proyecto de animación digital.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes. Ejemplo: buscar y contrastar las fases de producción animada describiendo las actividades a desarrollar y los productos a obtener.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes. Ejemplo: al socializar los resultados de las investigaciones y las experiencias prácticas solicitadas como trabajo extra clase.
- Relacionar los contenidos de esta asignatura con las demás del plan de estudios a las que ésta da soporte para desarrollar una visión interdisciplinaria en el estudiante. Ejemplos: La aplicación del álgebra booleana en la construcción de modelos gráficos en la unidad cuatro, o la aplicación de las relaciones en las áreas de computación como estructura de datos y graficación.
- Propiciar el desarrollo de capacidades intelectuales relacionadas con la lectura, la escritura y la expresión oral. Ejemplos: trabajar las actividades prácticas a través de guías escritas, redactar reportes e informes de las actividades de experimentación, exponer al grupo las conclusiones obtenidas durante las observaciones.
- Facilitar la utilización de diferentes herramientas computacionales para llevar a cabo actividades prácticas, que contribuyan a la formación de las competencias para el trabajo experimental como: identificación manejo y control de variables y datos relevantes, planteamiento de hipótesis, trabajo en equipo.
- Propiciar el desarrollo de actividades intelectuales de inducción-deducción y análisis síntesis, que encaminen hacia la investigación.
- Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.
- Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas, para su análisis y solución.

- Relacionar los contenidos de la asignatura con el cuidado del medio ambiente; así como con las prácticas de una ingeniería con enfoque sustentable.
- Cuando los temas lo requieran, utilizar medios audiovisuales para una mejor comprensión del estudiante.
- Propiciar el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de la asignatura (procesador de texto, hoja electrónica de cálculo, base de datos, graficador, simuladores, Internet, etc.).

## 8.- SUGERENCIAS DE EVALUACIÓN

La evaluación debe ser continua y formativa por lo que se debe considerar el desempeño en cada una de las actividades de aprendizaje, haciendo especial énfasis en:

- Reportes escritos de las observaciones hechas durante las actividades realizadas en cada unidad académica, así como de las conclusiones obtenidas de dichas observaciones.
- Información obtenida durante las investigaciones solicitadas plasmada en documentos escritos.
- Descripción de otras experiencias concretas que se obtendrán al participar en discusiones, exposiciones o cualquier otro medio didáctico-profesional que trate sobre la asignatura y que deberán realizarse durante el curso académico.
- Exámenes teórico-prácticos para comprobar la efectividad del estudiante en la comprensión de aspectos teóricos y su aplicación a la solución de casos prácticos.
- Presentación y exposición de cada actividad de aprendizaje. Algunas se evaluarán por equipo.
- Considerar que en la evaluación se integren los tres tipos de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales), así como la coevaluación y la evaluación grupal.
- Que la evaluación contemple la recopilación de evidencias de aprendizaje suficientes para que el estudiante tenga la certeza de que ha adquirido o desarrollado sus competencias.
- Se recomiendan los siguientes instrumentos de evaluación: resúmenes, síntesis, glosarios, cuestionarios, reportes, informes, crucigramas, trípticos, collages, ensayos, presentaciones electrónicas, organizadores gráficos (Mapas conceptuales, mapas mentales, cuadros sinópticos, diagramas, tablas, cuadros comparativos), entregar trabajos bajo los lineamientos y parámetros que se establezcan en cada caso.
- Considerar además la participación en clase, exposición de trabajos, realización de ejercicios prácticos, lectura y análisis de textos, redacción de textos, participación en debates, foros, diálogos, informe de una investigación documental.

## 9.- TEMAS DE APRENDIZAJE

### Tema 1: Análisis de una producción animada

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Analiza los elementos de un proyecto de animación para proponer una estructura que permita llevarlo a cabo de manera eficiente.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizar a partir un proyecto existente los procesos, costos y tiempos llevados a cabo para su realización.</li><li>• Elaborar una propuesta de procesos que incluya costos y tiempos para la realización de un proyecto de animación.</li></ul>



## **Tema 2: Tema general de producción (pipeline)**

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Analiza el flujo general de una producción animada (pipeline) y lo aplica a proyectos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizar a partir de un proyecto terminado en la industria su flujo de trabajo.</li><li>• Proponer flujos de trabajo para realizar un proyecto de animación.<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar documentos necesarios para la planeación y producción de un proyecto de animación.</li></ul></li></ul>

## **Tema 3: Aspectos técnicos de producción**

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Identifica los aspectos técnicos que se utilizan en el proceso de producción de un proyecto de animación digital.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar a partir de un proyecto terminado los aspectos técnicos involucrados para su realización final.</li><li>• Describir cada uno de los aspectos técnicos que intervienen en la realización de un proyecto de animación.</li><li>• Enlistar herramientas existentes en el mercado para el seguimiento y administración de proyectos de animación digital.</li></ul>

## **Tema 4: Seguimiento de procesos**

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Aplica las técnicas para realizar el seguimiento de un proyecto de animación digital.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizar el seguimiento de proyectos en proyectos de distintos niveles de complejidad.</li><li>• Aplicar las técnicas y herramientas de manera correcta mediante la secuencia establecida para el seguimiento de un proyecto de animación digital.</li></ul>

## **Tema 5: Trabajo en equipo y liderazgo**

<i>Competencia específica a desarrollar</i>	<i>Actividades de Aprendizaje</i>
Implementa las características necesarias de liderazgo y trabajo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investigar sobre la aplicación del método SCRUM en animación y efectos visuales</li><li>• Identificar las fases de una metodología ágil</li></ul>

<p>en equipo para lograr una adecuada integración en el desarrollo de proyectos de animación.</p>	<p>(SCRUM).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza el uso de SCRUM en proyectos de animación digital de la industria.</li> <li>• Realizar dinámicas de discusión sobre puntos discrepantes pero haciendo énfasis sobre el tacto y la apertura para alcanzar un punto medio de acuerdo.</li> </ul>
---	---

## 10.- FUENTES DE INFORMACIÓN

### Fuentes Impresas

1. Levy, D. B. (2010). *Directing Animation*. USA: Allworth Press.
2. Murphy, M. (1998). *Beginner's Guide to Animation*. Three Rivers Press; Rev Sub edition
3. Sharp, A.; McDermott, P. (2008). *Workflow Modeling 2 edition*. Artech House.
4. Sims, Ch.; Johnson, H. L. (2011). *The Elements of Scrum*. Dymaxicon 1.01 edition.
5. Schwaber, K. (2009). *Agile Project Management with Scrum*. Microsoft Professional Addison-Wesley Professional.

### Fuentes Electrónicas

1. Beltrán S., J. *Guía para una gestión basada en procesos*. Instituto Andaluz de Tecnología. [Publicación en línea]. Disponible desde Internet en: < [http://www.fvq.es/Archivos/Publicaciones//4f4d263778guia\\_gestionprocesos.pdf](http://www.fvq.es/Archivos/Publicaciones//4f4d263778guia_gestionprocesos.pdf)> [con acceso el 30-Junio-2012]

## 11.- PRÁCTICAS PROPUESTAS

- Identificar de proyectos de animación así como de sus fases que intervinieron para llevar a cabo su realización.
- Generar reportes de análisis de costos y tiempos de proyectos de animación reales en el mercado