

1.- DATOS DE LA ASIGNATURA

| | |
|---------------------------|---|
| Nombre de la asignatura : | Arte Digital |
| Carrera : | Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales |
| Clave de la asignatura : | AVD-1202 |
| SATCA ¹ | 2-3-5 |

2.- PRESENTACIÓN

Caracterización de la asignatura.

Esta asignatura aporta al perfil del egresado los conocimientos necesarios para crear gráficas computacionales de calidad utilizando software especializado.

Aporta conocimientos en las asignaturas de Diseño artístico e Introducción al Modelado 3D con los conceptos básicos de Composición y Diseño; en la asignatura de Principios de Fotografía y Video con los temas de Composición, Diseño y Teoría del Color.

Intención didáctica.

La asignatura se encuentra organizada en seis temas de aprendizaje. Los dos primeros temas abordan conceptos básicos de las artes, mientras que los cuatro restantes analizan contenidos propios del área del arte digital.

En el primer tema, Introducción al arte digital, se revisan los conceptos y definiciones del arte digital, las aportaciones históricas al lenguaje visual, la evolución de las herramientas artísticas y su influencia en el progreso de los medios de comunicación.

El tema número dos, Composición y diseño, presenta los elementos que definen el proceso de elaboración de dibujos a mano alzada: punto, línea, plano y volumen. Con ellos se diseñan bocetos que integren ritmo y movimiento, desde una perspectiva lineal y con proporción.

La Teoría del color, es revisada en el tema número tres, se analizan los modelos de color, los colores primarios, secundarios y complementarios, para identificar su armonía e interacción.

Con la finalidad de que el estudiante presente una animación original, el tema cuatro Procesos de conceptualización, presenta herramientas que permitan generar ideas que sean aterrizadas en una propuesta final.

El último tema, Representación digital de dibujos, proporciona las herramientas computacionales gráficas para presentar la propuesta de animación generada en el tema anterior.

Los contenidos se abordan de manera secuencial como los marca el programa,

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

buscando la aplicación del conocimiento, para ello en cada uno de los temas se propone identificar las aplicaciones de los conceptos analizados en el área de animación, con actividades que promuevan en el estudiante el desarrollo de sus habilidades para trabajar en equipo y aplicar el conocimiento a la práctica.

Es importante para esta asignatura, que se integre un portafolio con las evidencias generadas a partir de las actividades desarrolladas en cada uno de los temas, buscando con ello que el estudiante adquiriera las competencias establecidas.

La extensión y profundidad de los temas será suficiente para garantizar que el estudiante logre las competencias señaladas oportunamente. Por otro lado, el estudiante deberá comprometerse a trabajar permanentemente en desarrollo de las habilidades artísticas propuestas.

El profesor, además de ser un motivador permanente en el proceso educativo, debe ser promotor y facilitador del aprendizaje a través de la transmisión de su conocimiento, así como la aplicación de sus habilidades y destrezas utilizando las herramientas tradicionales y digitales a su alcance para cautivar a sus estudiantes e interesarlos en el tema.

3.- COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Competencias específicas:

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

Competencias genéricas:

Competencias instrumentales

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Competencias interpersonales

- Capacidad crítica y autocrítica.
- Trabajo en equipo.
- Habilidades interpersonales.

Competencias sistémicas

- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Habilidades de investigación.
- Capacidad de aprender.
- Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad).
- Habilidad para trabajar en forma autónoma.
- Búsqueda del logro.

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: Colima, La Paz, Superior de Chapala. | 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

- Ninguna.

6.- TEMARIO

| | Temas | Subtemas |
|----|------------------------------|--|
| 1. | Introducción al arte digital | 1.1. Concepto, estética y lenguaje 1.2. Aportaciones históricas al lenguaje visual 1.2.1 Arte y magia 1.2.2 Arte y narración 1.2.3 Arte y sociedad 1.2.4 Arte y consumo 1.3. Progreso tecnológico de los medios de comunicación y su relación con las artes 1.4. Evolución de las herramientas artísticas |
| 2. | Composición y diseño visual | 2.1. Punto 2.2. Línea 2.3. Plano 2.4. Volumen 2.5. Ritmo y movimiento 2.6. Perspectiva lineal 2.7. Concepto de proporción 2.8. Equilibrio de imagen |
| 3. | Teoría del color | 3.1. Modelos de color 3.2. Croma (saturación) 3.3. Valor (tono) 3.4. Tinte (color) 3.5. Colores primarios 3.6. Colores secundarios 3.7. Colores complementarios 3.8. Armonías 3.9. Interacción del color |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 4. | Procesos de Conceptualización | 4.1. Búsqueda de referencias 4.2. Aterrizaje de ideas |
| 5. | Representación digital de dibujos | 5.1. Herramientas computacionales gráficas 5.2. Dibujando con herramientas gráficas básicas |

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 realiza: una identificación de patrones, un análisis, una síntesis, la creación de un heurístico, etc. Al principio lo hará el profesor, luego será el estudiante quien lo identifique.
- Propiciar actividades de búsqueda, selección y análisis de información en distintas fuentes. Ejemplo: buscar y contrastar definiciones de los conceptos de la teoría del color, identificando puntos de coincidencia entre unas y otras, para identificar su aplicación en un boceto concreto.
- Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas, la reflexión, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.
- 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 de la composición y diseño visual en la construcción de modelos reales en el diseño artístico.
- Propiciar el desarrollo de capacidades intelectuales relacionadas con la lectura, la escritura y la expresión oral. Ejemplos: trabajar las actividades prácticas a través de dibujos o bocetos, redactar reportes e informes de las actividades de investigación, 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.).
- Promover actividades de educación holista. Por ejemplo además de fomentar el conocimiento y su aplicación, promover valores personales y sociales a través de actividades de crecimiento personal, asistencia social y el cuidado del medio ambiente.

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:

- Considerar que en la evaluación se integren los tres tipos de contenidos (conceptuales, procedimentales y actitudinales), así como la coevaluación y la evaluación grupal.
- El estudiante integrará un portafolio con las evidencias generadas a partir de las actividades desarrolladas en cada uno de los temas del curso, será evaluado de acuerdo a su apego a la realidad, su creatividad y calidad artística así como al respeto del programa de entregas establecido al inicio. Con ello se busca que el estudiante tenga la certeza de que ha adquirido o desarrollado sus competencias.
- Reportes de las observaciones hechas durante las actividades realizadas, así como de las conclusiones obtenidas de dichas observaciones.
- Descripción de otras experiencias concretas que se obtienen al participar en discusiones, exposiciones o cualquier otro medio didáctico-profesional que trate sobre la asignatura y que debe realizarse durante el curso académico.
- 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: Introducción al arte digital

| <i>Competencia específica a desarrollar</i> | <i>Actividades de Aprendizaje</i> |
|---|--|
| Analiza la evolución del arte y sus técnicas para establecer su relación con el arte digital. | <ul style="list-style-type: none">• Investigar individualmente, en diferentes fuentes, el concepto de arte digital, estética y lenguaje, citar ejemplos de cada uno de ellos.• Formar equipos en el salón de clase y discutir el material investigado para llegar a conclusiones para todo el grupo.• Investigar las aportaciones históricas del arte al lenguaje visual desde el punto de vista de magia, narración, sociedad y consumo.• En equipos de trabajo, elaborar una presentación electrónica donde se expongan estas aportaciones y su interrelación.• Investigar individualmente los cambios que |

| | |
|--|---|
| | <p>han tenido los medios artísticos por la influencia del progreso tecnológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar en equipos de trabajo la información y generar una línea del tiempo donde se representen los resultados. • Revisar la evolución de las herramientas artísticas, identificando sus características y mejoras. • Integrar la información de las herramientas artísticas en la línea del tiempo creada anteriormente. • Elaborar un reporte de la influencia de la tecnología en la evolución del arte y sus técnicas. |
|--|---|

Tema 2: Composición y diseño

| <i>Competencia específica a desarrollar</i> | <i>Actividades de Aprendizaje</i> |
|--|---|
| Elabora dibujos a mano alzada que integren los elementos de composición y diseño para representar objetos, formas naturales, animales y formas humanas.. | <ul style="list-style-type: none"> • Integrar una lista de materiales necesarios para realizar dibujos a mano alzada y sus características: papel, lápiz, borrador, entre otros. • Realizar individualmente ejercicios de trazado de puntos y líneas. • Investigar las formas y figuras básicas para dibujarse en el espacio 2D y 3D. • Analizar los conceptos de volumen, ritmo, movimiento, perspectiva lineal y proporción. • Discutir en equipos de trabajo las características de los conceptos, identificar en ejemplos presentados por el profesor cada una de estas características. • Realizar individualmente ejercicios para el trazado de objetos en el plano y con volumen. • Generar un collage con bocetos de objetos tridimensionales. • Realizar una muestra grupal de los collage generados, evaluar en pares. • Realizar bocetos básicos de formas naturales, animales y del cuerpo humano. <ul style="list-style-type: none"> • Organizar una exposición grupal de trabajos, donde se invite a estudiantes y profesores. |

Tema 3: Teoría del color

| <i>Competencia específica a desarrollar</i> | <i>Actividades de Aprendizaje</i> |
|---|---|
| Elabora bocetos básicos que integren la teoría del color para representar objetos, formas naturales o animales. | <ul style="list-style-type: none">• Investigar los conceptos básicos de la teoría del color: modelos de color (CMYK, RGB, HSV, LUV, entre otros), círculo cromático, colores primarios, secundarios y complementarios, croma (saturación), valor (tono), tinte (color).• Generar el círculo cromático a partir de los colores primarios, utilizando diferentes materiales: grafito, pintura, crayolas.• Analizar en equipos de trabajo las características de las armonías de color y la interacción del color.• Generar bocetos básicos a color de objetos, formas naturales o animales, donde se reflejen las armonías e interacciones de color manteniendo una composición atractiva.<ul style="list-style-type: none">• Organizar una exposición grupal de trabajos, donde se invite a estudiantes y profesores. |

Tema 4: Procesos de Conceptualización

| <i>Competencia específica a desarrollar</i> | <i>Actividades de Aprendizaje</i> |
|--|--|
| Desarrolla y propone ideas para representar conceptos de autoría original. | <ul style="list-style-type: none">• Buscar individualmente información para obtener ideas de un concepto de autoría original.• Presentar al grupo propuestas artísticas sobre ese concepto. |

Tema 5: Dibujo para animación

| <i>Competencia específica a desarrollar</i> | <i>Actividades de Aprendizaje</i> |
|---|--|
| Aplica herramientas de digitalización de imágenes para desarrollar los conceptos de autoría original. | <ul style="list-style-type: none">• Investigar las herramientas de digitalización de imágenes disponibles en software libre o comercial para la representación de dibujos utilizando color.• Revisar y comparar, en equipos de trabajo, las características de las diferentes herramientas de digitalización de imágenes, |

| | |
|--|---|
| | <p>elaborar un reporte de las observaciones obtenidas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Participar en un taller donde el profesor presente la operación de una herramienta de digitalización de imágenes.• Desarrollar la propuesta del concepto presentado en el tema anterior utilizando la herramienta seleccionada. |
|--|---|

10.- FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes Impresas

1. Bargueño G., E. (2011). *Dibujo: artes plásticas y visuales: complementos de formación disciplinar (1ª. Ed.)*. España: Editorial Graó.
2. Buchholz, E.L.; Bühler, G.; Hille, K.; Kaeppele, S.; Stotland, I. (2008). *La historia del arte*. España: Hermann Blume.
3. Canal, M.F. (2009). *Las bases del dibujo*. España: Parramon Ediciones.
4. Ceac. (2006). *Dibujo: Curso de dibujo y pintura*. España: Ediciones CEAC.
5. Cochrane, Ch. L. (1970). *Painting Water and Weather*. USA: Walter T. Foster.
6. Loomis, A. (1966). *Creative Illustration 7th printing edition*. USA: Viking Press.
7. Sorq, E. (2009). *Drawing Made Easy: Colored Pencil: Discover your "inner artist" as you learn to draw a range of popular subjects in colored pencil*. USA: Walter Foster.
8. Foster, W.T. (1987). *How to draw and paint landscapes*. USA: Foster Art Service.
9. Franks, G. (1988). *Pencil Drawing (Artist's Library series #03)*. USA: Walter Foster.
10. Hampton, A. (2003). *The Art of Oil Painting (Collector's Series)*. USA: Walter Foster.
11. Mercadal, P. (2009). *Breve historia del arte (Todo Arte)*. España: Edimat Libros.
12. Micklewright, K. (2006). *Dibujo: Perfeccionar el lenguaje de la expresión visual*. España: Hermann Blume.
13. Powell, W.F. (2004). *The Art of Watercolor*. USA: Walter Foster.
14. Powell, W.F. (1989). *Perspective (Artist's Library series #13). 1a. edition*. USA: Walter Foster.
15. Roig, G.M. (2010). *La luz y la sombra en el dibujo*. España: Parramon Ediciones.
16. Simpson, I. (2002). *Curso completo de dibujo*. España: Hermann Blume.
17. Talbot-Greaves, P. (2008). *Watercolor Made Easy: 30-Minute Landscapes: Quick and easy lessons for keeping your paintings loose and fresh*. USA: Walter Foster.
18. Von Dewitz, A. (1979). *Red Barns and Other Scenes*. USA: Walter T. Foster.

Fuentes Electrónicas

1. El color. [Publicación en línea]. Disponible desde Internet en: http://www.aloj.us.es/galba/digital/cuatrimestre_ii/imagen-pagina/2elementos4.htm [con acceso el 8 de agosto de 2012]
2. <http://www.proyectacolor.cl/> > Fecha desconocida. Proyectacolor. Chile. [web en línea]. [con acceso el 8 de agosto de 2012]

3. El color. [Publicación en línea]. Disponible desde Internet en: http://www.aloj.us.es/galba/digital/cuatrimestre_ii/imagen-pagina/2elementos4.htm [con acceso el 8 de agosto de 2012]

11.- PRÁCTICAS PROPUESTAS

- Elaborar una línea del tiempo de las etapas de la historia del arte, integrando los movimientos y estilos artísticos, así como las obras y artistas representativos.
- Generar bocetos a mano alzada de figuras, objetos, animales y personas utilizando técnicas de dibujo.
- Crear dibujos de objetos planos utilizando los conceptos de composición y diseño
- Representar objetos tridimensionales utilizando luz y sombra.
- Utilizar la perspectiva para modificar la representación de objetos tridimensionales.
- Generar bocetos a mano alzada de figuras, objetos, animales y personas utilizando colores.
- Crear caricaturas que representen objetos, personas o animales.
 - Utilizar una herramienta de digitalización de imágenes para elaborar dibujos básicos.