U N I V E R S I D A D D E G U A D A L A J A R A

CENTRO UNIVERSITARIO DE ARTE, ARQUITECTURA Y DISEÑO

Arte Digital Tridimensional

FORMATO DE PROGRAMA DE MATERIA o UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS (DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS DEL PROYECTO DE REGLAMENTO DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, ARTÍCULO 24)

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño.

Programa de Materia o Unidad de Aprendizaje por Competencias Formato Base

1. IDENTIFICACION DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Centro Universitario/Escuela

Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño.

Departamento

Artes Visuales

Academia

Fotografía

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

Arte Digital Tridimensional

Clave de materia	Horas de Teoría	Horas de Práctica	Total de horas	Valor en créditos
A0120	40	40	80	8

Tipo de unidad	Nivel e en que se ubica
❑ C Curso ❑ P Práctica X CT Curso – Taller ❑ M Módulo ❑ S Seminario ❑ C Clínica	❑ Técnico X Licenciatura ❑ Especialidad ❑ Maestría

Área de Formación / Línea de Especialización

Particular Selectiva

2. CARACTERIZACION

Presentación

El arte digital es una disciplina de las artes plásticas que comprende obras en las que se han utilizado los procesos de creación tradicionales pero en las que al mismo tiempo se usan elementos digitales, tanto en su producción como en su exhibición. Los soportes de este tipo de estilo son digitales, por ejemplo la computadora, que mediante el uso de software especializado efectúa cálculos para crear una imagen combinando los parámetros con un componente de aleatoriedad. Las técnicas utilizadas para el arte digital son muy diversas, una de ellas es el modelado 3D.

Propósito (s) Principal (es)

Se pretende que el alumno lleve a un nuevo nivel su creatividad y sensibilidad al adquirir conocimientos sobre las herramientas del medio digital y cómo utilizarlas en apoyo a la creación de sus obras de arte, permitiéndole la combinación de las técnicas tradicionales y la tecnología a su alcance.
Por lo tanto el alumno será capaz de manejar numerosos conceptos visuales y mediante la realización de ejercicios pertinentes adquirirá el conocimiento teórico y las habilidades prácticas en uso del software, sus funciones y procesos elementales.

3. UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidades Temáticas	Funciones clave de aprendizaje	Subfunciones especificas de aprendizaje	Elementos de competencia
A **1 INTRODUCCIÓN** 1.1 Antecedentes del 3D. 1.2 El 3D y el cine. 1.3 Cortrometajes en 3D. 1.4 Arte digital en 3D: Autores y sus obras. 1.5 Softwares especializados. *1.5.1 DAZ* *1.5.2 Z Brush* *1.5.3 MAYA* *1.5.4 Bounding Box* *1.5.5 3D Studio MAX*	Aa Ser capaz de resolver problemas gráficos conceptuales con calidad y pertinencia, es decir, de manera eficiente. Tanto en su formación como en su práctica profesional. Aprender a	Aaa Manejo, practica de las funciones básicas del programa 1. Generar objetos en 3D. 2. Aplicar materiales y texturas. 3. Construir escenas e iluminarlas. Animación.	Aaaa Se pretende que el alumno lleve a un nuevo nivel su creatividad y sensibilidad al adquirir conocimientos sobre las herramientas del medio digital y cómo utilizarlas en apoyo a la creación de

2 3D STUDIO MAX 2.1 Generalidades *2.1.1 Historia* *2.1.2 Usos y aplicaciones* 2.1.3 *Requerimientos del sistema* 2.2 Espacio de trabajo *2.2.1 Configuración* *2.2.1.1 General* *2.2.1.2 Unidades de medida* *2.2.2 Configuración de visores* *2.2.3 View Cube y Steering Wheel* *2.2.4 Atajos de teclado* *2.2.5 Configurar carpeta de proyecto* *2.2.6 Abrir/Guardar archivos* *2.2.7 Exportar/Importar archivos* 2.3 Herramientas de selección y manipulación de objetos 2.3.1 Seleccionar objetos de nuestra escena 2.3.2 Mover objetos en el espacio 2.3.3 Ejes de coordenadas 2.3.4 Ocultar y mostrar objetos 2.3.5 Congelar y descongelar objetos 2.3.6 Jerarquías de objetos 2.4 Menús y paneles 2.4.1 Edith 2.4.2 Tools 2.4.3 Group 2.4.4 Customize 2.4.5 Trabajando con capas	aprender y a generar conocimiento. Analizar de manera crítica la información, de manera que interiorize conocimientos a los cuales pueda acceder, manejar, almacenar y transmitir adecuadamente. Ser innovador, con la capacidad de crear y transformar la realidad que le rodea con nuevas ideas, pensamientos, espacios y modos de vida.		sus obras de arte, permitiéndole la combinación de las técnicas tradicionales y la tecnología a su alcance. Por lo tanto el alumno será capaz de manejar numerosos conceptos visuales y mediante la realización de ejercicios pertinentes adquirirá el conocimiento teórico y las habilidades prácticas en uso del software, sus funciones y procesos elementales.

3 OBJETOS 2D 3.1 Splines 2D 3.2 Operaciones booleanas con splines 3.3 Creación de un logotipo con splines 3.4 Extrusión de splines 3.5 Revolución de splines **4 OBJETOS 3D** 4.1 Primitivas estándar 4.2 Primitivas extendidas 4.3 Objetos compuestos 4.4 Propiedades de objetos **5 LUCES Y CÁMARAS** 5.1 Luces direccionales y spot 5.2 Luces omnidireccionales 5.3 Cámaras libres y objetivo 5.4 Ayudantes 5.4.1 Dummy 5.4.2 Cinta métrica **6 MODIFICADORES** 6.1 Edit poly 6.2 Graphite modeling tolos 6.3 Modificador turbosmooth 6.4 Modificador symetry 6.5 Modificador FFD **7 RENDER** 7.1 Explicación 7.2 Parámetros de render 7.3 Valores de entorno 7.4 Efectos **8 EDITOR DE MATERIALES** 8.1 Material anisotrópico 8.2 Material blinn/Phong/Metal 8.3 Material de mezcla 8.4 Material raytrace			

8.5 Material multi/subobjeto 8.6 Mapas de textura 8.7 Mapas de degradao 8.8 Mapa de RGB Tint 8.9 Smoke y celular como bump maps 8.10 Tile map **9 ANIMACIÓN** 9.1 Concepto de animación 9.2 Concepto de keyframe 9.3 Timeline 9.4 Autokey y set key mode + key filters 9.5 Keyframes de posición/rotación/escalado			
9.6 Interpolación de keyframes 9.7 Constraints (Surface, Path, Look at) 9.8 Curve editor 9.9 Dope sheet **10 WORKSHOP** 10.1 Crear referencias de modelado 10.2 Box modeling			

4. CRITERIOS DE DESEMPENO

- Entrega de los proyectos
- Conclusiones bibliográficas

Material didáctico, de acuerdo al programa. Tomando en cuenta la puntualidad de la entrega, así como la calidad y organización del contenido informático.

- Entrega de los proyectos
- Conclusiones bibliográficas
- Material didáctico, de acuerdo al programa. Tomando en cuenta la puntualidad de la entrega, así como la calidad y organización del contenido informático.

5. EVALUACION DEL APRENDIZAJE

El alumno debe cumplir con el 80% o más de asistencias al curso para tener derecho a examen ordinario (lo que representa 4 inasistencias máximo), menos de 80% de asistencias repite el curso.

La aprobación del curso será con un mínimo de 60 Puntos

Desarrollo de proyectos individuales

Bibliografía indexada

Pre-evaluación

Evidencias parciales y finales

Elaboración de tutoriales didácticos

Participación en foros en línea

Entrega de Trabajos.

6. PARAMETROS DE EVALUACION

La evidencia de aprendizaje tendrá la siguiente distribución:

- Trabajo en aula: realización de los ejercicios correspondientes con entrega a tiempo. – 50%
- Exámenes parciales - 20% (10 c/u)
- Examen final - 20%
- Asistencias - 10%
- El alumno debe cumplir con el 80% o más de asistencias al curso para tener derecho a examen ordinario (lo que representa 4 inasistencias máximo), menos de 80% de asistencias repite el curso.
- La aprobación del curso será con un mínimo de 60 Puntos
- El alumno debe cumplir con el 80% o más de asistencias al curso para tener derecho a examen ordinario (lo que representa 4 inasistencias máximo), menos de 80% de asistencias repite el curso.
- La aprobación del curso será con un mínimo de 60 Puntos
- Entrega de Trabajos

7. BIBLIOGRAFIA

TIPO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO
Libro	3ds Max 2009 Bible	Kelly L. Murdock	Wiley	2008
Libro	3ds MAX 2009: Modeling	Autodesk	Autodesk	2008

8. VINCULACIÓN CON OTRAS UNIDADES DE APRENDIZAJE.

Proyectos I
Proyectos II
Proyectos III
Proyectos IV
Proyectos V
Proyectos VI

Participantes en la elaboración del programa o unidad de aprendizaje

L.D.G.C. Eduardo Soto Damián

Fecha de elaboración

12 de abril del 2011

Fecha de última actualización

10 de Agosto del 212