



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Unidad académica: FACULTAD DE DISEÑO							
Plan de estudios: LICENCIATURA EN DISEÑO							
Unidad de aprendizaje: Animación 3D digital				Ciclo de formación: Profesional Eje general de formación: Teórico-técnico Área de conocimiento: Producción Creativa Área terminal: Medios Audiovisuales Semestre: 5			
Elaborada y actualizado por: Ing. Edgardo Mendoza				Fecha de elaboración: noviembre 2022			
Clave:	Horas teóricas:	Horas prácticas:	Horas totales:	Créditos:	Tipo de unidad de aprendizaje:	Carácter de la unidad de aprendizaje:	Modalidad:
TT04-5	1	3	4	5	Obligatoria	Teórico - Práctica	Escolarizada
Plan (es) de estudio en los que se imparte: Licenciatura en Diseño y Licenciaturas afines adscritas a la Dependencia de Educación Superior de Artes, Cultura y Diseño.							

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Presentación: Para poder hacer animaciones 3D, se necesita el conocimiento del uso de software orientado a este tipo de animación.
Propósito: Cada estudiante será capaz de realizar animaciones 3D sencillas, para poder utilizarlas en cortos animados, o de manera profesional como comerciales, utilizando software para hacer 3D, texturas en 2D y compositing.
Competencias que contribuyen al perfil de egreso
<p>Competencias básicas</p> <p>CB1. Lectura, análisis y síntesis.</p> <p>CB2. Comunicación oral y escrita.</p> <p>CB3. Aprendizaje estratégico.</p> <p>CB4. Razonamiento lógico – matemático.</p> <p>CB5. Razonamiento científico.</p> <p>Competencias genéricas</p> <p>CG3. Creatividad.</p> <p>CG12. Creación de contenidos digitales.</p>

CG13. Seguridad en la red.

CG14. Resolución de problemas técnicos.

CG17. Interculturalidad.

Competencias laborales

CL3. Competencias para el trabajo disciplinar.

Competencias específicas disciplinares

CD1. Estudia, indaga y atiende problemas sociales de forma crítica y autocrítica, mediante debates y reflexiones con perspectiva transdisciplinar, sustentable, inclusiva e intercultural, para resolverlos a través del diseño (en gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) como factor de cambio social y procurador de bienestar.

CD2. Utiliza metodologías, teorías, técnicas, medios y soportes disciplinares, a través de la resolución de problemas complejos para la investigación, planeación, producción y distribución del diseño (en gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) a nivel interpersonal, grupal, organizacional y social.

CD3. Propone soluciones creativas y asertivas de diseño (gráfico, en objetos o en medios audiovisuales) a problemas sociales, mediante el análisis del acontecer actual, para resolverlos con base en las necesidades de la sociedad desde las perspectivas intercultural, ambiental, social, económica y ética.

CD4. Aborda e identifica problemas de diseño, conceptualización y producción en Medios Audiovisuales mediante el uso de técnicas y tecnologías de vanguardia para resolverlos con perspectiva transdisciplinar, intercultural, inclusiva y sustentable y responsabilidad social.

CONTENIDOS

Bloques:	Temas:
<p>Se abordarán conceptos y herramientas para realizar animación 3D de alta calidad con miras cinematográficas o uso en internet.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción, Interfaz del programa Maya, conceptos. 2. Modelado básico, uso de polígonos. 3. Modificación de geometrías con componentes. 4. Modelado con curvas y NURBS. 5. Modelado básico de Personaje 6. Edición de UVs y uso de Texturas 7. Rigging. Creación de esqueleto y controles. 8. Animación, Keyframing, Curvas de Animación. 9. Breakdowns. 10. Luces, sombras. 11. Cámaras y backdrops.

	12. Rendering.
--	----------------

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Estrategias de aprendizaje sugeridas (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Nemotecnia	()
Estudios de caso	()	Análisis de textos	()
Trabajo colaborativo	()	Seminarios	()
Plenaria	()	Debate	()
Ensayo	()	Taller	(X)
Mapas conceptuales	()	Ponencia científica	()
Diseño de proyectos	()	Elaboración de síntesis	()
Mapa mental	()	Monografía	()
Práctica reflexiva	()	Reporte de lectura	()
Trípticos	()	Exposición oral	()
Otros			
Estrategias de enseñanza sugeridas (Marque X)			
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del docente	()	Experimentación (prácticas)	(X)
Debate o Panel	()	Trabajos de investigación documental	()
Lectura comentada	()	Anteproyectos de investigación	()
Seminario de investigación	()	Discusión guiada	()
Estudio de Casos	(X)	Organizadores gráficos (Diagramas, etc.)	()
Foro	()	Actividad focal	()
Demostraciones	(X)	Analogías	()
Ejercicios prácticos (series de problemas)	(X)	Método de proyectos	(X)
Interacción con la realidad (a través de videos, fotografías, dibujos y software especialmente diseñado).	(X)	Actividades generadoras de información previa	()
Organizadores previos	()	Exploración de la web	(X)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

UNIDAD DE APRENDIZAJE

FACULTAD DE
DISEÑO

Archivo	()	Portafolio de evidencias	()
Ambiente virtual (foros, chat, correos, ligas a otros sitios web, otros)	(X)	Enunciado de objetivo o intenciones	()
Otra, especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, juego de roles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras):			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios	Porcentaje
Entregas de trabajos en fechas indicadas. Entrega de tareas y ejercicios en clase. Resultado gráfico. Actitud. Se considerará la asistencia y la participación en clase.	Trabajo 1 60% Trabajo 2 40%
Total	100 %

PERFIL DEL PROFESORADO

Licenciatura, Maestría o Doctorado en Diseño o afines, Animador 3D con amplia experiencia práctica y teórica con más de cinco años de experiencia docente.

REFERENCIAS

Básicas:

Autodesk Maya 2020: A Comprehensive Guide, 12th Edition. Prof. Sham Ticko Purdue, CADCIM Technologies, EUA 2021

Autodesk Maya 2020 Basics Guide. Kelly Murdock, SDC Publications, EUA 2020