



PROGRAMA DE ASIGNATURA

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1.1.Nombre de la materia:	MODELADO DIGITAL DE PRODUCTO	1.2. Código de la materia (NRC):	IH503
1.3.Departamento:	Representación	1.4.Código de Departamento	A-2530
1.5.Carga horaria:	Teoría:	Práctica:	
4 HRS./SEM	40	40	
1.6.Créditos:	1.7.Tipo de curso (modalidad)	1.8.Nivel de formación profesional:	
8	Curso-Taller	Licenciatura	

2. ÁREA DE FORMACIÓN EN QUE SE UBICA Y CARRERAS EN QUE SE IMPARTE

Área de formación:	BÁSICA COMÚN
Carrera:	LICENCIATURA EN DISEÑO, ARTE Y TECNOLOGÍAS INTERACTIVAS

MISIÓN:

El Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño es una dependencia de la Universidad de Guadalajara dedicada a formar profesionistas innovadores y comprometidos en las disciplinas de las artes, la arquitectura y el diseño.

En el ámbito de la cultura y la extensión, enfrenta retos de generación y aplicación del conocimiento educativo y de investigación científica y tecnológica, en un marco de respeto y sustentabilidad para mejorar el entorno social.

VISIÓN:

El Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño es una de las mejores opciones educativas en las artes, la arquitectura y el diseño, con fundamento en los procesos creativos y la investigación científica y tecnológica.

Cuenta con liderazgo académico internacional, consolidado en la calidad de sus programas educativos. Sus egresados satisfacen con relevante capacidad las demandas sociales, ambientales, productivas y culturales de México y su Región.



PROGRAMA DE ASIGNATURA

PERFIL DE EGRESO:

Se busca que el egresado de la Licenciatura en Diseño, Arte y Tecnologías Interactivas sea un profesional que:

- Genere experiencias de interacción mediante la innovación y el uso de las tecnologías digitales a través de productos tangibles y virtuales creando oportunidades de negocio.
- Aplique métodos propios del diseño e ingeniería mediante conocimientos profundos y especializados de las artes, la tecnología y del mercado frente a un marco de oportunidades globales.
- Analice la realidad y viabilidad de proyectos de diseño, animación y tecnología digital consiente del medio ambiente, para resolver problemas, de acuerdo a los requerimientos exigidos por las distintas industrias y sociedad en general.

RELACIÓN DE LA MATERIA CON EL PERFIL DE EGRESO:

Desarrollo de propuestas de modelado 3D e ilustración digital para proyectos de diseño que cumplan con los requerimientos que el mercado y la sociedad demande.

MATERIAS CON QUE SE RELACIONA:

Elementos básicos para el modelado, Diseño de Personaje, Modelado de personaje y Principios de composición tridimensional.

3. OBJETIVOS GENERALES: Lo que el alumno deba saber hacer al finalizar el curso

Realizar el modelado e ilustración de objetos a partir de una metodología adecuada, implementando la conceptualización y bocetaje previos para diseñar y desarrollar un modelo 3D con un adecuado manejo de los más avanzados programas de dibujo, modelado y edición digital, con el propósito de obtener una representación visual para la promoción o difusión digital de objetos o productos.

3.1. INFORMATIVOS (conocer, comprender, manejar)



PROGRAMA DE ASIGNATURA

Conocer los diferentes elementos de composición.
Conocer distintas técnicas de representación gráfica digital.
Conocer una metodología a través de programas de edición 2D y 3D para soluciones gráficas digitales.
Comprender los fundamentos de la representación de elementos gráficos en una composición.
Manejar distintas herramientas digitales para la representación de soluciones gráficas en 2D y 3D.

3.2.FORMATIVOS (INTELLECTUAL: habilidades, destrezas; HUMANO: actitudes, valores; SOCIAL: cooperación, tolerancia; PROFESIONAL: formación integral)

1. Apreciar la importancia y utilidad de la composición en el desarrollo de propuestas gráficas digitales.
2. Aplicar y ejecutar proyectos de ilustración en diversos programas digitales para desarrollar distintas soluciones de composición ampliando la capacidad proyectual del diseñador digital.
3. Resolver con pertinencia y calidad los problemas que le plantee la asignatura, generando soluciones propias a partir del marco teórico y práctico existente.
4. Trabajar con ética, responsabilidad y limpieza, respetando sus propias ideas y capacidades y también las ideas y capacidades de los demás.
5. Evaluar sus propuestas de diseño a partir del dominio teórico de los conceptos aprendidos durante su formación como diseñador gráfico, identificando fortalezas y debilidades.
6. Considerar en su trabajo el beneficio a la comunidad con la que convive y el respeto al medio en que lo realiza.

4. CONTENIDO TEMÁTICO PRINCIPAL

UNIDAD 1.- Programa digital de edición gráfica Adobe Photoshop.

- Edición e Ilustración Digital.
- Conceptualización de Gráficos.

UNIDAD 2.- Programa digital de modelado 3D Maya Autodesk.

- Generación de Proyecciones o Planos de Objetos.
- Modelado digital 3D de objetos (Maya Autodesk).
- Aplicación de texturas, materiales e iluminación en modelos 3D.
- Renderizado en Mental Ray y V-Ray.

UNIDAD 3.- Aplicación de distintos programas digitales para la integración de gráficos y realización de un proyecto de diseño.

- Integración y Edición Digital de Producto.
- Impresión 3D de un producto de diseño.



PROGRAMA DE ASIGNATURA

5. ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE: Especificar sólo los aspectos generales de cómo se desarrollará el curso, para los aspectos particulares y específicos tomar en consideración el AVANCE PROGRAMÁTICO (anexo)

Exposición de temas con apoyo de material didáctico, Fotografía digital para generar recursos de referencias y componentes gráficos, Bocetaje digital para soluciones de composición gráfica, Ejercicios para el desarrollo de técnicas de edición digital, Uso de la fotografía como técnica de composición, Aplicación de distintas herramientas digitales de dibujo para la implementación de diversas técnicas de representación.

6. MÉTODOS Y FORMAS DE EVALUACIÓN: Especificar los criterios y mecanismos (asistencia, requisitos, exámenes, participación, trabajos, etc.)

Criterios de Evaluación (por ejercicio):

- | | |
|---|-----|
| - Aplicación de conocimientos requeridos | 55% |
| - Utilizar los recursos digitales solicitados | 15% |
| - Presentación de los trabajos | 15% |
| - Puntualidad de entrega | 15% |

La entrega puntual (fecha y hora acordada) de los trabajos será evaluada sobre 100, y tendrán una segunda oportunidad de entrega en la siguiente clase y se evaluará sobre un porcentaje menor.

EVALUACIÓN

La evaluación final del curso queda a criterio del profesor

Acreditación: Asistencia del 80% de la carga global del curso para ordinario, menor a este porcentaje repite curso.

Calificación:

Ilustración y Edición Digital (Photoshop) ----- 35%

Modelado 3D de objetos (Maya) ----- 35%

Desarrollo de planos de objetos

- Modelado
- Texturizado
- Iluminación
- Renderizado

Integración y edición de Productos (Proyecto Final) ----- 30%



PROGRAMA DE ASIGNATURA

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Vaughan, W. 2018. **Topology workbook: Volume 01**. Pushing Points.
- Freeman, M. 2014. **Edición Digital de la imagen y efectos especiales: Guía para dominar las técnicas clave de Photoshop**. Primera Edición en lengua española.
- Alloza, J. 2011. **Diseño Gráfico: Photoshop CS6**. 1ra. Edición.
- Luque, M.A. 2010. **Conceptos y Fundamentos de diseño en 3D**.
- Meehan, L. 2006. **Creative Photoshop Landscape Techniques**. Kewes, Eng. Ilex.

ELABORADO POR:

Mtro. Marco Polo Vázquez Nuño.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN:

26 de Agosto de 2020