

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

- 1. Unidad Académica:** Instituto Facultad de Arquitectura y Diseño, Mexicali, Facultad de Ciencias de la Ingeniería y la Tecnología, Valle de las Palmas.
- 2. Programa Educativo:** Licenciado en Diseño Gráfico
- 3. Plan de Estudios:** 2022-2
- 4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje:** Vectorización de Gráficos
- 5. Clave:** 40094
- 6. HC:** 01 **HT:** 04 **HL:** 00 **HPC:** 00 **HCL:** 00 **HE:** 01 **CR:** 06
- 7. Etapa de Formación a la que Pertenece:** Disciplinaria
- 8. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:** Obligatoria
- 9. Requisitos para Cursar la Unidad de Aprendizaje:** Ninguno



Equipo de diseño de PUA

Adriana Elizabeth Ramírez Vázquez
Néstor Alonso Díaz Fernández
Paloma Rodríguez Valenzuela

Vo.Bo. de subdirector(es) de Unidad(es) Académica(s)

Daniela Mercedes Martínez Plata
Paloma Rodríguez Valenzuela

Fecha: 09 de febrero de 2021

II. PROPÓSITO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

La unidad de aprendizaje Vectorización de Gráficos tiene la finalidad que el alumno adquiera los conocimientos necesarios para utilizar técnicas de software especializado para la elaboración y manipulación de gráficos vectoriales. Esto permite desarrollar en el alumno la capacidad para presentar y justificar sus propuestas de diseño a través de representaciones digitales, fomentando el pensamiento creativo y autocrítico del trabajo presentado. Esta asignatura forma parte de la etapa disciplinaria y es de carácter obligatoria, además corresponde al área de conocimiento Tecnología.

III. COMPETENCIA GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar proyectos gráficos a través del uso de software especializado en vectores para dar solución a las necesidades de diseño con responsabilidad, orden, cultura de calidad y actitud creativa.

IV. EVIDENCIA(S) DE APRENDIZAJE

Proyecto de diseño a través de imágenes vectoriales en la cual se evidencie el dominio del software e incluya su proceso de diseño, para su presentación en medios digitales e impresos.

V. DESARROLLO POR UNIDADES
UNIDAD I. Introducción a los gráficos vectoriales

Competencia:

Identificar los conceptos básicos de los gráficos vectoriales, a través de software especializado con el fin de comprender sus características y aplicación en la generación de proyectos de diseño; con responsabilidad y orden.

Contenido:

Duración: 2 horas

- 1.1 Conceptos básicos
 - 1.1.1 Tipos de gráficos
 - 1.1.2 Gráficos vectoriales
 - 1.1.3 Propiedades de los gráficos vectoriales
 - 1.1.4 Formatos de gráficos vectoriales
 - 1.1.5 Programas de gráficos vectoriales

UNIDAD II. Generación de gráficos vectoriales

Competencia:

Manipular las herramientas de software de vectores para la generación de gráficos vectoriales a través del uso de programas especializados, con creatividad, orden y cultura de calidad.

Contenido:

Duración: 10 horas

2.1 Introducción al programa de vectores

2.1.1 Aspectos básicos de uso

2.1.1.1 Interfaz gráfica

2.1.1.2 Conceptos básicos del área de trabajo

2.1.1.3 Herramientas de trabajo

2.1.1.4 Menús de contexto

2.1.1.5 Formas de visualización del área de trabajo

2.1.1.6 Personalización del área de trabajo

2.1.2 Herramientas básicas de visualización y organización

2.1.2.1 Mesas de trabajo

2.1.2.2 Guías, reglas y retículas

2.1.2.3 Capas

2.2 Herramientas de representación gráfica

2.2.1 Herramientas de selección

2.2.2 Formas básicas

2.2.2.1 Modos de fusión y combinación de formas

2.2.3 Herramientas de trazado

2.2.3.1 Uso

2.2.3.2 Características

2.2.3.3 Personalización

2.2.3.4 Calidad de línea

2.2.4 Uso del color

2.2.4.1 Aplicación de color a objetos gráficos

2.2.4.1.1 Color en relleno de objetos

2.2.4.1.2 Color en contorno de objetos

2.2.4.2 Muestras de color

- 2.2.4.2.1 Generación de muestras de color
- 2.2.4.2.2 Grupos de color
- 2.2.4.2.3 Modos de color
- 2.2.4.2.4 Patrones y motivos
- 2.2.4.2.5 Exportación e importación de muestras de color

2.2.5 Tipografía

- 2.2.5.1 Uso y personalización de texto
- 2.2.5.2 Estilos de párrafo
- 2.2.5.3 Herramientas de composición tipográfica
- 2.2.5.4 Trazado del texto

2.2.6 Símbolos y estilos gráficos

- 2.2.6.1 Generación de símbolos y estilos gráficos
- 2.2.6.2 Aplicación de símbolos y estilos gráficos

2.3 Efectos y texturas

2.3.1 Herramientas generadoras de volumen

- 2.3.1.1 Degradados
- 2.3.1.2 Malla
- 2.3.1.3 Mezcla de color

2.3.2 Herramientas de efectos vectoriales

2.3.3 Herramientas de efectos de mapas de bits

UNIDAD III. Preparación y publicación de gráficos vectoriales

Competencia:

Elaborar proyectos gráficos vectoriales, a través de la aplicación técnicas de diseño para su publicación en medios digitales e impreso, con responsabilidad, creatividad, orden y cultura de calidad.

Contenido:

Duración: 4 horas

- 3.1 Preparación y exportación de archivos
 - 3.1.1 Preparación para medios digitales
 - 3.1.2 Preparación para medios impresos
 - 3.1.3 Exportación de archivos en formatos nativos y universales

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS DE TALLER

No.	Nombre de la Práctica	Procedimiento	Recursos de Apoyo	Duración
UNIDAD I				
1	Cuadro comparativo de gráficos vectoriales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora un cuadro comparativo donde se visualicen los tipos de gráficos, formatos y programas de gráficos vectoriales. 2. Posteriormente, discute en parejas el cuadro comparativo para agregar o precisar su documento. 3. Se hace entrega al docente el trabajo realizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora • Internet • Materiales bibliográficos y electrónicos 	4 horas
UNIDAD II				
2	Composición por medio de formas básicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visualiza y explora la interfaz del software. 2. Después, elabora una composición utilizando las formas básicas que el software presenta. 3. Posteriormente, guarda y exporta la composición a un formato digital. 4. Entrega al docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Software especializado de vectores • Computadora 	4 horas
3	Herramientas de trazado (pluma)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explora las diversas herramientas de trazado que ofrece el software. 2. Después, utiliza la herramienta de trazado (pluma) para elaborar una composición. 3. Posteriormente, guarda y exporta la composición a un formato digital. 4. Entrega al docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Software especializado de vectores • Computadora 	8 horas

4	Uso de color	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explora las diversas herramientas de uso de color que ofrece el software. 2. Crea una composición y emplea la herramienta de coloren ella (relleno y contorno). 3. Posteriormente, guarda y exporta la composición a un formato digital. 4. Entrega al docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Software especializado de vectores • Computadora 	12 horas
5	Composición tipográfica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explora las diversas posibilidades de generación de texto que ofrece el software. 2. Después, crea una composición utilizando texto con diferentes características (tamaño, estilo, color y extensión) 3. Posteriormente, guarda y exporta la composición a un formato digital. 4. Entrega al docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Software especializado de vectores • Computadora 	12 horas
6	Efectos y texturas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explora las diversas herramientas de efectos y texturas que ofrece el software. 2. Elabora una composición donde utilice diversos efectos y texturas. 3. Posteriormente, guarda y exporta la composición a un formato digital. 4. Entrega al docente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Software especializado de vectores • Computadora 	12 horas
UNIDAD III				
6	Preparación de archivo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza las características que debe de tener un archivo para 	<ul style="list-style-type: none"> • Software especializado de vectores 	12 horas

		<p>su correcta publicación ya sea en medio impresos o digitales.</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="808 180 1295 321">2. Diseña un proyecto de comunicación visual utilizando gráficos vectoriales aplicable a medios impresos y digitales.<li data-bbox="808 326 1295 537">3. Prepara y exporta el archivo desde el software de vectores a un formato para medios digitales tomando en cuenta la calidad y eficiencia de los recursos.<li data-bbox="808 542 1295 683">4. Prepara y exporta un archivo desde el software de vectores para medios impresos tomando en cuenta su calidad.<li data-bbox="808 688 1295 755">5. Entrega al docente en el formato solicitado.	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1367 107 1612 139">• Computadora	
--	--	---	---	--

VII. MÉTODO DE TRABAJO

Encuadre: El primer día de clase el docente debe establecer la forma de trabajo, criterios de evaluación, calidad de los trabajos académicos, derechos y obligaciones docente-alumno.

Estrategia de enseñanza (docente):

- Técnica expositiva
- Retroalimentación individual y grupal.
- Fomentar la participación.

Estrategia de aprendizaje (alumno):

- Trabajo individual y en equipo
- Organizadores gráficos (cuadros comparativos, líneas de tiempo, infografías, etc.)
- Análisis de material audiovisual.
- Manejo de software especializado de vectores.
- Representación digital de imágenes.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será llevada a cabo de forma permanente durante el desarrollo de la unidad de aprendizaje de la siguiente manera:

Criterios de acreditación

- Para tener derecho a examen ordinario y extraordinario, el estudiante debe cumplir con los porcentajes de asistencia que establece el Estatuto Escolar vigente.
- Calificación en escala del 0 al 100, con un mínimo aprobatorio de 60.

Criterios de evaluación

- Participación	10%
- Tareas y ejercicios prácticos	30%
- Examen práctico.....	20%
- Proyecto de aplicación.....	40%
Total	100%

IX. REFERENCIAS

Básicas

Chelius, C. y Schwartz, R. (2018). *Learn Adobe Illustrator CC for Graphic Design and Illustration*. 2da edición. Peachpit press.

Wood, B. (2019). *Adobe Illustrator CC Classroom in a Book (2020 release)*. Adobe Press.

Complementarias

Adobe. (s.f.). *Guía del usuario de Illustrator*.
<https://helpx.adobe.com/es/illustrator/user-guide.html>

Smith, J. y AGI CreativeTeam. (2013). *Adobe Illustrator CC, Digital Classroom*. John Wiley & Sons Inc.

X. PERFIL DEL DOCENTE

El docente que imparta la unidad de aprendizaje Vectorización de Gráficos debe contar con el título de Licenciado en Diseño Gráfico o área afín, con conocimientos y experiencia en el manejo de software de vectores, demostrado a través de un portafolio de trabajos; preferentemente con estudios de posgrado y dos años de experiencia docente. Se espera que el docente tenga una actitud creativa, dinámica y que se encuentre en constante actualización de las nuevas herramientas digitales.