



1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1.1. Nombre de la materia:	Representación Vectorial	1.5. Carga horaria:	Teoría	Práctica
1.2 Código de la materia	IF464	80hrs.	20hrs.	60hrs.
1.3. Departamento:	REPRESENTACIÓN	1.6. Créditos:	7	
1.4. Código de Departamento:	A-2530	1.7. Tipo de curso:	CURSO-TALLER	
1.8. Nivel de Complejidad:	Nivel Inicial	1.9. Nivel de formación profesional:	LICENCIATURA	

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

ÁREA DE FORMACIÓN:	BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA
CARRERA:	DISEÑO INDUSTRIAL

MISIÓN:

La Universidad de Guadalajara, en la carrera de Diseño Industrial tiene como misión formar profesionales de Diseño Industrial con actitudes, habilidades y conocimientos para satisfacer las necesidades sociales, productivas y de mercado por medio del diseño de productos que logren una mejor calidad de vida.

VISIÓN:

Nuestra carrera se distingue por su alto nivel académico y es reconocida como líder en la formación de diseñadores industriales. Nuestro modelo de enseñanza-aprendizaje es innovador, flexible y multimodal, con una tendencia humanista que impacta en el desarrollo social. Nuestros profesores y egresados gozan de una gran reputación académico-profesional y son agentes de cambio para la sociedad y de desarrollo para el sector productivo. Nuestra vinculación y participación es constante en los sucesos sociales que demandan la interacción del diseño donde se nos distingue como líderes de opinión. Nos ocupamos de fomentar y crear una cultura de diseño con principios de sustentabilidad para nuestro país.

FILOSOFÍA:

El diseño en la Universidad de Guadalajara es la disciplina creativa cuyo objetivo es establecer las cualidades multifacéticas de los objetos, procesos, servicios y sus sistemas considerando su completo ciclo de vida. Nuestra intervención de diseño se caracteriza por la ponderación del método y la planeación estratégica del proyecto como un recurso para la búsqueda de soluciones óptimas a necesidades reales. Nos ocupamos del oficio como herramienta imprescindible para la conceptualización y representación del diseño, que se distingue por su carácter ante todo funcional y por consecuencia, estético.

PERFIL DE EGRESO:

“El diseñador industrial de la Universidad de Guadalajara, es un profesional proactivo que identifica y genera oportunidades globales para mejorar la calidad de vida de la sociedad a través de la innovación de productos. Define y aplica métodos y técnicas propios de la disciplina para dirigir y establecer relaciones eficientes de gestión, producción, comercialización y uso de productos y sistemas; mediante argumentos y conocimientos sólidos de la forma, la función, la estética, la tecnología, el mercado y la empresa en un marco ético, asertivo y de desarrollo sustentable”

RELACIÓN DE LA MATERIA CON EL PERFIL DE EGRESO:

El estudiante comprenderá y aplicará académica y profesionalmente los conocimientos teórico-prácticos de la representación vectorial para la generación de modelos bidimensionales y tridimensionales, así como de su aplicación en la generación de infografías de presentación de proyectos y prototipos mediante la implementación de sistemas CAM.

MATERIAS CON QUE SE RELACIONA:

Modelado Digital de Producto, Representación Digital de Producto y Entorno, Ilustración Digital, Recursos Digitales para Prototipos, Portafolio Profesional, Descripción Gráfica Tridimensional del Producto y Dibujo Normativo.

3. OBJETIVO GENERAL: Lo que el alumno debe saber hacer al finalizar el curso.

3.1. INFORMATIVOS (conocer, comprender, manejar).

Aportar al desarrollo de la habilidad de los estudiantes para identificar y representar productos y objetos mediante vectores paramétricos y cualidades geométricas, los cuales forman las características físicas y estructurales de un objeto de diseño, comprenderá que es un código NC y aprenderá la importancia de conocer y saber utilizar el sistema de planos cartesianos en la elaboración de representaciones bidimensionales y productos tridimensionales mediante el uso de software.

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

El curso se abordará desde un enfoque que promueva la tolerancia y la paciencia, así como del desarrollo personal y grupal, donde los alumnos adopten nuevas habilidades prácticas y sociales forjando una actitud de respeto, responsabilidad, trabajo en equipo y cooperación a fin de obtener una formación integral e interesada en aplicar su conocimiento en la resolución de problemas de nuestro entorno mediante el uso de tecnologías.

4. CONTENIDO TEMÁTICO PRINCIPAL

UNIDAD 1 - INTRODUCCIÓN A LA REPRESENTACIÓN VECTORIAL Y TRIDIMENSIONAL.

1. ¿Qué es un vector?
2. Análisis matemático de los vectores.
3. Plano cartesiano.
4. Desarrollo de curvas y rectas.
5. Parábolas.

UNIDAD 2 - INTRODUCCIÓN A LA REPRESENTACIÓN DE OBJETOS BIDIMENSIONALES CON SOFTWARE DE MODELADO 3D (ASPECTOS BÁSICOS).

1. Introducción al uso del Software.
2. Plano cartesiano.
3. Generación y dibujo de curvas, líneas y puntos.
4. Transformación de curvas.
5. Geometría aplicada al producto.
6. Normatividad.

UNIDAD 3 - INTRODUCCIÓN A LA REPRESENTACIÓN DE OBJETOS BIDIMENSIONALES Y TRIDIMENSIONALES (ASPECTOS BÁSICOS).

1. Desarrollo de superficies.
2. Extrusiones de elementos básicos.
3. Herramientas para edición de elementos sólidos
4. Manipulación de superficies.
5. Desarrollo de vistas bidimensionales a partir de objetos.
6. Acotaciones.

UNIDAD 4 - REPRESENTACIÓN VECTORIAL APLICADO EN LA GENERACIÓN DE DOCUMENTOS Y ARCHIVOS BIDIMENSIONALES

1. Introducción al uso de Software bidimensional.
2. Vectores como elementos indeformables.
3. Vectores como factores físicos.
4. Herramientas básicas de software.
5. Exportación y formatos digitales.

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.

Metodología: exponer los temas de manera totalmente visual mediante el uso de herramientas digitales y apoyadas con material didáctico, con el cual el estudiante pueda comprender, seguir y replicar los pasos que expone el docente generando una experiencia cooperativa y directa en la realización de las actividades.

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

Actividades en Clase.....	70%	Proyecto
Final.....	30%	
Total.....	100%	

Para poder gozar de una evaluación el alumno deberá de haber cumplido como mínimo con el 80% de las asistencias.

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

- INSIDE RHINOCEROS 5.0 Autor: Ron C. Cheng
- GUÍA DEL PROGRAMADOR RHINOCEROS 5.0
- ADOBE ILLUSTRATOR CC CLASSROOM IN A BOOK (2019 RELEASE) Autor: Brian Wood C.H JENSEN,
 - Dibujo de Diseño e Ingeniería. Ed. Mc Graw Hill.
 - SPENCER, Henry Cecil. Dibujo técnico básico. Ed. CECSA.
- Fundamentos de dibujo de Ingeniería y Diseño. Ed. Trentice Hall.
- Manual Rhinoceros 3D, Robert McNeel & Associates.

ELABORADO POR:	FECHA DE ACTUALIZACIÓN
Mtro. Campos Barragán José Antonio Lic. Padilla Pérez Zamir Alejandro Lic. Pérez Rodríguez Leonardo David	Agosto de 2020

Avance programático asignatura de:

REPRESENTACIÓN VECTORIAL

Ciclo escolar 2020B

Licenciatura en Diseño Industrial

Guía alumno (a)

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
21-ene-20	2	1	Introducción al uso de Software Rhinoceros.	Introducción a la materia y a software Rhinoceros.	presentación de criterios de evaluación, temas, actividades mediante herramientas digitales y programa de la materia.
23-ene-20	2	1	Introducción al uso de Software Rhinoceros.	Presentación de interfaz y herramientas software Rhinoceros.	Demostración de principales herramientas de software Rhinoceros mostrado de forma gráfica en pantalla con el fin de que el alumno replique los pasos en su computadora.
28-ene-20	2	1	Control Numérico / Plano cartesiano.	Act. 1. Plano cartesiano: Ejercicio práctico a mano alzada y mediante software a partir del uso del sistema plano cartesiano. Demostración y explicación teórica de Control numérico.	Explicación teórica del código NC (control numérico) y explicación de la actividad práctica donde el alumno tendrá que representar una serie de coordenadas en una hoja proporcionada por el profesor y posteriormente introducir las coordenadas en el software mediante las herramientas de puntos y líneas utilizando las distintas vistas del programa.
30-ene-20	2	1	Plano cartesiano.	Act. 2 método cartesiano: realización de modelo tridimensional "silla tubular". Presentación de conceptos y terminologías CAD, CAM entre otras.	Construcción de modelo tridimensional a partir de la herramienta de puntos y líneas utilizando los ejes X, Y y Z permitiendo al estudiante replicar los pasos mediante la visualización en pantalla. Así como presentar de manera teórica los conceptos y terminologías usadas y relacionadas al campo como CAD y CAM entre otras con el fin de mostrar las futuras aplicaciones y alcances del conocimiento aprendido sobre el software
04-feb-20	2	1	Geometría aplicada al producto.	Act. 3 geometría aplicada al producto: Generación de modelo tridimensional "tablero de Ajedrez".	Realización de modelo tridimensional "tablero de ajedrez" mediante el empleo de geometrías básicas replicadas utilizando las herramientas previamente aprendidas en conjunto con extrusiones simples mostrado a través de la pantalla permitiendo al estudiante replicar los pasos en su

Avance programático asignatura de:

REPRESENTACIÓN VECTORIAL

Ciclo escolar 2020B

Licenciatura en Diseño Industrial

Guía alumno (a)

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
06-feb-20	2	1	Geometría aplicada al producto.	Act. 4. geometría aplicada al producto: Generación de modelo tridimensional "Bloque de construcción de juguete".	Realización de modelo tridimensional "Bloque de construcción de juguete" mediante el empleo de geometrías básicas replicadas y el uso de sistema de medición en milímetros para la construcción de una figura escalada mostrando el proceso a través de la pantalla permitiendo al estudiante replicar los pasos en su computadora.
11-feb-20	2	1	Geometría aplicada al producto.	Act. 5. geometría aplicada al producto: Generación de modelo tridimensional "banco de madera".	Explicación de actividad en la cual se apliquen los conocimientos aprendidos en la generación de un modelo tridimensional "banco de madera" por su cuenta bajo la supervisión del docente.
13-feb-20	2	1	Geometría aplicada al producto.	Act. 6. geometría aplicada al producto: Generación de modelo tridimensional "Figura orgánica".	Construcción de modelo tridimensional de carácter orgánico mediante la manipulación de nodos (puntos de control) replicando los pasos del profesor mediante la visualización del proceso mostrada en pantalla.
18-feb-20	2	1	Normatividad	Act. 7. Generación y exportación de planos técnicos mediante software Rhinoceros.	Generación y exportación de planos técnicos mediante el uso de software Rhinoceros, así como del contexto general de los diferentes formatos y sus usos.
20-feb-20	2	2	Introducción al uso de Software Illustrator / Vectores como elementos indeformables.	Introducción a software Illustrator. Representación vectorial y mapa de bits. Contexto general de aplicaciones posibles a partir del software.	Demostración de la interfaz en software Illustrator, así como del contexto general sobre diferencia entre una representación vectorial y un imagen o mapa de bits.
25-feb-20	2	2	Introducción al uso de Software Illustrator.	Presentación de interfaz y herramientas de software Illustrator.	Demostración y explicación de las principales herramientas del software con el fin de tener un primer acercamiento con la interfaz y el uso general del programa.
27-feb-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 8. Herramienta "Busca trazos" y ejercicio práctico de aplicación.	Explicación de uso y alcances de la herramienta "busca trazos" con el fin de facilitar la manipulación de las figuras y replantaciones vectoriales realizadas en el programa, así como de la realización del primer ejercicio práctico del software en el cual deberán de representar un logotipo utilizando esta herramienta.

Avance programático asignatura de:

REPRESENTACIÓN VECTORIAL

Ciclo escolar 2020B

Licenciatura en Diseño Industrial

Guía alumno (a)

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
03-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 9. Herramienta "Pluma" y ejercicio práctico logotipo mediante el uso de puntos de control.	Explicación de uso y alcances de herramienta "pluma" para la generación de trazos y figuras, así como la realización de ejercicio práctico con el cual se desarrolle un logotipo a partir del uso esta herramienta.
05-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 10. Herramienta "Textos" y ejercicio práctico documento con título y cuadros de texto.	Explicación y contexto general de herramienta "textos" para la generación de títulos y cuadros de texto utilizados en el desarrollo de infografías y documentos.
10-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 11. Herramientas "Trazos", "Rellenos" y "Degrados" para la realización de ejercicio práctico.	Explicación y demostración de las herramientas necesarias para la generación de rellenos y degradados en las figuras de las representaciones.
12-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 12. Herramienta "Capas y Mallas" para la realización de ejercicio práctico.	Explicación de herramientas para la generación y uso de capas y mallas en el proceso de trabajo en una representación.
17-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 13. Trazado de imagen mediante la vectorización manual y automática para la realización de ejercicio práctico.	Explicación del proceso para la realización de representaciones vectoriales mediante imágenes insertadas en la interfaz del programa, de modo que estas se puedan vectorizar de forma manual mediante el trazado de curvas y puntos de edición o mediante la herramienta de vectorización automática.
19-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 14. Herramienta "Calco de imagen" y efectos especiales adicionales en textos para la realización de ejercicio práctico.	Explicación y demostración del uso de herramienta "calco de imagen" con la cual se pueda digitalizar una imagen o fotografía insertada en el área de trabajo del software, así como la demostración del proceso para la generación de efectos especiales adicionales en los textos del documento.
24-mar-20	2	2	Exportación y formatos digitales / RGB y CMYK	Tipos de formatos, usos y procesos para la exportación. RGB y CMYK	Explicación y contexto general de formatos de exportación y sistema de visualización RGB y CMYK.
26-mar-20	2	2	Introducción al uso de herramientas principales en la generación de infografías	Contexto web de medios para la búsqueda y descarga de plantillas preestablecidas para la generación de infografías.	Exploración de fuentes y medios web para la búsqueda y posterior modificación de plantillas preestablecidas para la generación de infografías.

Avance programático asignatura de:

REPRESENTACIÓN VECTORIAL

Ciclo escolar 2020B

Licenciatura en Diseño Industrial

Guía alumno (a)

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
31-mar-20	2	3	Uso de recursos y aprendizajes para el desarrollo de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de presentación de proyectos la cual será utilizada y presentada en la asignatura de Diseño.
02-abr-20	2	3	Uso de recursos y aprendizajes para el desarrollo de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de presentación de proyectos la cual será utilizada y presentada en la asignatura de Diseño.
07-abr-20	2	3	Semana de asueto.		
09-abr-20	2	3	Semana de asueto.		
14-abr-20	2	3	Semana de asueto.		
16-abr-20	2	3	Semana de asueto.		
21-abr-20	2	3	Uso de recursos y aprendizajes para el desarrollo de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de presentación de proyectos la cual será utilizada y presentada en la asignatura de Diseño.
23-abr-20	2	3	Uso de recursos y aprendizajes para el desarrollo de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de presentación de proyectos la cual será utilizada y presentada en la asignatura de Diseño.
28-abr-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Act. 15. Generación de ejercicio práctico modelo tridimensional de producto “bocina portable” mediante software Rhinoceros.	Generación de modelo tridimensional de producto “bocina portable” en Software Rhinoceros con el fin de reafirmar los conocimientos aprendidos al inicio del semestre y facilitar el desarrollo de su modelo y proyecto final de la materia.

**Avance programático asignatura de:
REPRESENTACIÓN VECTORIAL
Ciclo escolar 2020B
Licenciatura en Diseño Industrial
Guía alumno (a)**

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
30-abr-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Act. 15. Generación de ejercicio práctico modelo tridimensional de producto “bocina portable” mediante software Rhinoceros.	Generación de modelo tridimensional de producto “bocina portable” en Software Rhinoceros con el fin de reafirmar los conocimientos aprendidos al inicio del semestre y facilitar el desarrollo de su modelo y proyecto final de la materia.
05-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Desarrollo de modelo tridimensional mediante el uso de software Rhinoceros a partir de propuesta final de la asignatura de Diseño.
07-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Desarrollo de modelo tridimensional mediante el uso de software Rhinoceros a partir de propuesta final de la asignatura de Diseño.
12-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Desarrollo de modelo tridimensional mediante el uso de software Rhinoceros a partir de propuesta final de la asignatura de Diseño.
14-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Desarrollo de modelo tridimensional mediante el uso de software Rhinoceros a partir de propuesta final de la asignatura de Diseño.
21-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Desarrollo de modelo tridimensional mediante el uso de software Rhinoceros a partir de propuesta final de la asignatura de Diseño.
19-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Desarrollo de modelo tridimensional mediante el uso de software Rhinoceros a partir de propuesta final de la asignatura de Diseño.
ELABORADO POR:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN			
Mtro. Campos Barragán José Antonio Lic. Padilla Pérez Zamir Alejandro Lic. Pérez Rodríguez Leonardo David		Agosto de 2020			

Avance programático asignatura de:

REPRESENTACIÓN VECTORIAL

Ciclo escolar 2020B

Licenciatura en Diseño Industrial

Guía profesor

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
21-ene-20	2	1	Introducción al uso de Software Rhinoceros.	introducción a la materia y a software Rhinoceros.	presentación de criterios de evaluación, temas, actividades mediante herramientas digitales y programa de la materia.
23-ene-20	2	1	Introducción al uso de Software Rhinoceros.	Presentación de interfaz y herramientas software Rhinoceros.	Demostración de principales herramientas de software Rhinoceros mostrado de forma gráfica en pantalla con el fin de que el alumno replique los pasos en su computadora.
28-ene-20	2	1	Control Numérico / Plano cartesiano.	Act. 1. Plano cartesiano: Ejercicio práctico a mano alzada y mediante software a partir del uso del sistema plano cartesiano. Demostración y explicación teórica de Control numérico.	Explicación teórica del código NC (control numérico) y explicación de la actividad práctica donde el alumno tendrá que representar una serie de coordenadas en una hoja proporcionada por el profesor y posteriormente introducir las coordenadas en el software mediante las herramientas de puntos y líneas utilizando las distintas vistas del programa.
30-ene-20	2	1	Plano cartesiano.	Act. 2 método cartesiano: realización de modelo tridimensional "silla tubular". Presentación de conceptos y terminologías CAD, CAM entre otras.	Construcción de modelo tridimensional a partir de la herramienta de puntos y líneas utilizando los ejes X, Y y Z permitiendo al estudiante replicar los pasos mediante la visualización en pantalla. Así como presentar de manera teórica los conceptos y terminologías usadas y relacionadas al campo como CAD y CAM entre otras con el fin de mostrar las futuras aplicaciones y alcances del conocimiento aprendido sobre el software.
04-feb-20	2	1	Geometría aplicada al producto.	Act. 3 geometría aplicada al producto: Generación de modelo tridimensional "tablero de Ajedrez".	Realización de modelo tridimensional "tablero de ajedrez" mediante el empleo de geometrías básicas replicadas utilizando las herramientas previamente aprendidas en conjunto con extrusiones simples mostrado a través de la pantalla permitiendo al estudiante replicar los

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
06-feb-20	2	1	Geometría aplicada al producto.	Act. 4. geometría aplicada al producto: Generación de modelo tridimensional "Bloque de construcción de juguete".	Realización de modelo tridimensional "Bloque de construcción de juguete" mediante el empleo de geometrías básicas replicadas y el uso de sistema de medición en milímetros para la construcción de una figura escalada mostrando el proceso a través de la pantalla permitiendo al estudiante replicar los pasos en su computadora.
11-feb-20	2	1	Geometría aplicada al producto.	Act. 5. geometría aplicada al producto: Generación de modelo tridimensional "banco de madera".	Explicación de actividad en la cual los alumnos apliquen los conocimientos aprendidos en la generación de un modelo tridimensional "banco de madera" por su cuenta bajo la supervisión del docente.
13-feb-20	2	1	Geometría aplicada al producto.	Act. 6. geometría aplicada al producto: Generación de modelo tridimensional "Figura orgánica".	Construcción de modelo tridimensional de carácter orgánico mediante la manipulación de nodos (puntos de control) y permitiendo a los estudiantes replicar el proceso mediante la demostración mostrada en pantalla.
18-feb-20	2	1	Normatividad	Act. 7. Generación y exportación de planos técnicos mediante software Rhinoceros.	Explicación y demostración en pantalla para la generación y exportación de planos técnicos mediante el uso de software Rhinoceros, así como del contexto general de los diferentes formatos y sus usos.
20-feb-20	2	2	Introducción al uso de Software Illustrator / Vectores como elementos indeformables.	Introducción a software Illustrator. Representación vectorial y mapa de bits. Contexto general de aplicaciones posibles a partir del software Rhinoceros e Illustrator.	Demostración de la interfaz en software Illustrator, así como del contexto general sobre diferencia entre una representación vectorial y un imagen o mapa de bits.
25-feb-20	2	2	Introducción al uso de Software Illustrator.	Presentación de interfaz y herramientas de software Illustrator.	Demostración y explicación de las principales herramientas del software con el fin de que el alumno tenga un primer acercamiento con la interfaz y el uso general del programa.

Avance programático asignatura de:

REPRESENTACIÓN VECTORIAL

Ciclo escolar 2020B

Licenciatura en Diseño Industrial

Guía profesor

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
27-feb-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 8. Herramienta "Busca trazos" y ejercicio práctico de aplicación.	Explicación de uso y alcances de la herramienta "busca trazos" con el fin de facilitar la manipulación de las figuras y replantaciones vectoriales realizadas en el programa, así como de la realización del primer ejercicio práctico del software en el cual deberán de representar un logotipo utilizando esta herramienta.
03-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 9. Herramienta "Pluma" y ejercicio práctico logotipo mediante puntos de control.	Explicación de uso y alcances de herramienta "pluma" para la generación de trazos y figuras para la posterior realización de ejercicio práctico con el cual los alumnos realicen un logotipo a partir del uso esta herramienta.
05-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 10. Herramienta "Textos" y ejercicio práctico documento con título y cuadros de texto.	Explicación y contexto general de herramienta "textos" para la generación de títulos y cuadros de texto utilizados en el desarrollo de infografías y documentos.
10-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 11. Herramientas "Trazos", "Rellenos" y "Degradiados" para la realización de ejercicio práctico.	Explicación y demostración de las herramientas necesarias para la generación de rellenos y degradados en las figuras de las representaciones.
12-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 12. Herramienta "Capas y Mallas" para la realización de ejercicio práctico.	Explicación de herramientas para la generación y uso de capas y mallas en el proceso de trabajo en una representación.
17-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 13. Trazado de imagen mediante la vectorización manual y automática para la realización de ejercicio práctico.	Explicación del proceso para la realización de representaciones vectoriales mediante imágenes insertadas en la interfaz del programa, de modo que estas se puedan vectorizar de forma manual mediante el trazado de curvas y puntos de edición o mediante la herramienta de vectorización automática.

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
19-mar-20	2	2	Herramientas básicas de software.	Act. 14. Herramienta "Calco de imagen" y efectos especiales adicionales en textos para la realización de ejercicio práctico.	Explicación y demostración del uso de herramienta "calco de imagen" con la cual se pueda digitalizar una imagen o fotografía insertada en el área de trabajo del software, así como la demostración del proceso para la generación de efectos especiales adicionales en los textos del documento.
24-mar-20	2	2	Exportación y formatos digitales / RGB y CMYK	Tipos de formatos, usos y procesos para la exportación. RGB y CMYK	Explicación y contexto general de formatos de exportación y sistema de visualización RGB y CMYK.
26-mar-20	2	2	Introducción al uso de herramientas para la generación de infografías	Contexto web de medios para la búsqueda y descarga de plantillas preestablecidas para la generación de infografías.	Exploración de fuentes y medios web para la búsqueda y posterior modificación de plantillas preestablecidas para la generación de infografías.
31-mar-20	2	3	Uso de recursos y aprendizajes para el desarrollo de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Supervisión y asesoría a los alumnos en el proceso de desarrollo de lámina de presentación de proyectos, la cual será utilizada y presentada en su asignatura de Diseño.
02-abr-20	2	3	Uso de recursos y aprendizajes para el desarrollo de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Supervisión y asesoría a los alumnos en el proceso de desarrollo de lámina de presentación de proyectos, la cual será utilizada y presentada en su asignatura de Diseño.
07-abr-20	2	3	Semana de asueto.		
09-abr-20	2	3	Semana de asueto.		
14-abr-20	2	3	Semana de asueto.		
16-abr-20	2	3	Semana de asueto.		

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
21-abr-20	2	3	Uso de recursos y aprendizajes para el desarrollo de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Supervisión y asesoría a los alumnos en el proceso de desarrollo de lámina de presentación de proyectos, la cual será utilizada y presentada en su asignatura de Diseño.
23-abr-20	2	3	Uso de recursos y aprendizajes para el desarrollo de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Desarrollo de lámina de lámina de presentación de proyectos mediante software Illustrator.	Supervisión y asesoría a los alumnos en el proceso de desarrollo de lámina de presentación de proyectos, la cual será utilizada y presentada en su asignatura de Diseño.
28-abr-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Act. 15. Generación de ejercicio práctico modelo tridimensional de producto "bocina portable" mediante software Rhinoceros.	Generación de modelo tridimensional de producto "bocina portable" en Software Rhinoceros con el fin de reafirmar los conocimientos aprendidos al inicio del semestre y facilitar el desarrollo de su modelo y proyecto final de la materia.
30-abr-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Act. 15. Generación de ejercicio práctico modelo tridimensional de producto "bocina portable" mediante software Rhinoceros.	Generación de modelo tridimensional de producto "bocina portable" en Software Rhinoceros con el fin de reafirmar los conocimientos aprendidos al inicio del semestre y facilitar el desarrollo de su modelo y proyecto final de la materia.
05-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Supervisión y asesoría a los alumnos en el proceso de desarrollo de modelo tridimensional a partir de su propuesta en la asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.
07-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Supervisión y asesoría a los alumnos en el proceso de desarrollo de modelo tridimensional a partir de su propuesta en la asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.

Avance programático asignatura de:

REPRESENTACIÓN VECTORIAL

Ciclo escolar 2020B

Licenciatura en Diseño Industrial

Guía profesor

Fecha de clase o semana	Hrs./clase	Unidad	Tema	Actividad	Estrategias didácticas
12-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Supervisión y asesoría a los alumnos en el proceso de desarrollo de modelo tridimensional a partir de su propuesta en la asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.
14-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Supervisión y asesoría a los alumnos en el proceso de desarrollo de modelo tridimensional a partir de su propuesta en la asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.
21-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Supervisión y asesoría a los alumnos en el proceso de desarrollo de modelo tridimensional a partir de su propuesta en la asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.
19-may-20	2	3	Uso de software Rhinoceros para la generación de modelo tridimensional del proyecto final de la asignatura de Diseño.	Proyecto final: desarrollo de modelo tridimensional a partir de propuesta de proyecto final de asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.	Supervisión y asesoría a los alumnos en el proceso de desarrollo de modelo tridimensional a partir de su propuesta en la asignatura de Diseño mediante el uso de software Rhinoceros.
ELABORADO POR:		FECHA DE ACTUALIZACIÓN			
Mtro. Campos Barragán José Antonio Lic. Padilla Pérez Zamir Alejandro Lic. Pérez Rodríguez Leonardo David		Agosto de 2020			

PROFESOR:		FECHA:		
		2020-B		
PROYECTO:		CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
INDICADORES	%	CRITERIOS		
		EXCELENTE	SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Dimensión y escalas	25	la representación está perfectamente dimensionada y utiliza el sistema de medición correcto.	La representación tiene leves variaciones en la proporción, pero emplea el sistema de medición correcto.	la representación tiene variaciones notables en la dimensión y no emplea el sistema de medición correcto.
Líneas y superficies abiertas	25	Las superficies de la representación están construidas de forma correcta de modo que no se perciben huecos en las superficies o elementos incompletos.	Se perciben leves imperfecciones en las superficies de la representación, aunque sin llegar a afectar gravemente el resultado.	La representación se percibe de forma incorrecta al tener elementos incompletos y superficies abiertas.
errores y deformaciones en superficies	25	la representación no cuenta con ninguna deformación en sus superficies.	la representación cuenta con leves deformaciones en la superficie sin afectar seriamente el resultado final.	la representación tiene deformaciones considerables y notables que afectan la superficie del volumen.
Líneas o figuras duplicadas	25	la representación no cuenta con ningún elemento duplicado.	la representación cuenta con algún elemento duplicado sin llegar a afectar el resultado final.	la representación cuenta varios elementos duplicados afectando el proceso de construcción de la representación y por ende el resultado final.

PROFESOR:	FECHA:
	2020-B