

CRONOGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

INGENIERIA INDUSTRIAL

ENERO – JULIO 2019

Elemento de competencia: Enfrenta los retos de su entorno evolutivo con postura ética, flexible e innovadora para la solución en el diseño y desarrollo de nuevos productos.

Semana	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Desempeño	Actividades de Aprendizaje	Contenidos	Recursos
1	<p>Presentación del curso: Que el alumno conozca las implicaciones que conllevan las diferentes fases del proceso de diseño de un producto nuevo con miras a que sea capaz de detectar todas las consideraciones pertinentes que como Diseñador Industrial debe tomar en cuenta para planear sus propuestas de diseño.</p> <p>Valorar en el contexto del desarrollo tecnológico la importancia del Concepto de producto y su relación con el Mercado.</p> <p>Conocer las diferentes Fases del Proceso de Diseño de un Producto Nuevo, desde la detección de la Oportunidad en el Mercado hasta la Industrialización y Lanzamiento al Mercado del Nuevo Producto.</p> <p>Inicio del curso. Presentación de las actividades de la materia de Ingeniería del Producto</p>				
2	<p>Clase # 2 Que es la ingeniería y su significado aplicado al desarrollo de un nuevo producto.</p>	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Desarrollo de la inventiva en el ser humano y cuáles son los motores para que eso suceda	Primer Parcial 50%
3	<p>Clase # 3 Cuáles son los ámbitos o contexto de la generación de una nueva idea.</p>	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Ejercicios de creatividad sobre el tema de un nuevo producto	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.

4	Clase # 4 Que es un filtrado o mejora de una idea.	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Si lo hiciera de nuevo: ¿qué le cambiaría?	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.
5	Clase # 5 Explique que es el mercado de un producto.	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Explique los diferentes grupos de usuarios Y como el mercado se adapta a ellos.	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.
6	Clase # 6 Como afecta la mercadotecnia a los probables usuarios de un producto	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos	Que es la mercadotecnia y como afecta al uso o forma de un producto	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.
7	Clase #7 Desarrollo de las innovaciones del producto para satisfacer el mercado	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Las grandes innovaciones de nuestro tiempo y como ha generado nuevas corrientes y estilos en el diseño	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.
La Ocho					
9	Clase # 9 Procesos de fabricación de un producto Tecnología Mecánica	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Explique rápidamente cada uno de lo procesos que se utilizan actualmente para el desarrollo de los objetos.	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.
10	Clase # 10 Procesos de fabricación de un producto Tecnología Química y otras.	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Explique rápidamente cada uno de lo procesos que se utilizan actualmente para el desarrollo de los objetos	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.
11	Clase # 11 Procesos de fabricación de un producto Tecnología Química y tratamientos especiales	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Explique rápidamente cada uno de lo procesos que se utilizan actualmente para el desarrollo de los objetos	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.

12	Clase # 12 Desarrollo preliminar de un producto	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Porque el desarrollo preliminar de un producto. Las implicaciones materiales y económicas de hacerlo.	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.
13	Clase # 13 Costo y Usuario comprador	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	A que se refiere como el costo y en que se relaciona el usuario que la compra	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.
14	Clase # 14 Cambios o modificaciones al diseño preliminar	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Panel que analizarán cambios o supuestas mejoras de un producto	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.
15	Clase # 15 Toma de decisiones	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos.	Análisis preliminar	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.
16	Clase # 16 Puntos de éxito del producto en un entorno competitivo	Entrega de actividad semanal y avances de proyecto del tema.	Exposición sobre el tema proyección de diapositivas y material audiovisual. Interacción por parte de los alumnos	El servicio en un producto y su peso en la economía	Proyección de diapositivas, presentaciones digitales.

EVENTOS (FOGU) Y ENTREGA (EN SU CASO) DE MATERIAS TEORICAS

Evaluación integral de procesos y productos:

20% Asistencia

40% PIA

40% Trabajos Entregados

Producto integrador de aprendizaje de la unidad de aprendizaje:

- Investigación de producto
- Investigación de las variantes del producto
- Revisar usos y forma de uso de la misma
- Investigación de materiales y el motivo del uso de cada uno
- Investigación del mercado y diferentes competencias de su escalera asignada
- Revisar los accesorios que existen en mercado para su escalera

- Utilizar proceso inventivo para plantear mejoras en la escalera, basados en su estudio de mercado y competencia, así como la necesidad planteada por su cliente.
- Seleccionar alternativas más viables para llevar a cabo el proyecto.

Utilizar sistemas de planteamiento y mitigación de errores en el diseño (IPO, diagrama de flujo y AMEF de diseño).

Fuentes de apoyo y consulta:

- Gray, Dave; Brown, Sunni; Macanujo, James (2012). **Gamestorming**. Barcelona, Ed. Deusto.
- Morales Rodríguez, Luis Alfredo (2010). **Diseño: Estrategia y táctica**. México D.F., Ed. Siglo Veintiuno.

Tjalve, Eskild (2015). **Diseño sistemático de productos industriales**. Bogotá, Ed. Universidad del Bosque.

FECHA DE CONCLUSIÓN DEL PROGRAMA: JULIO 2019

ELABORADO Y ACTUALIZADO POR: M.A. JUAN MANUEL ORTIZ MATA / M.D.P. JESUS MARÍA SILVA RODRIGUEZ

**COORDINACIÓN DE GESTIÓN Y
ADMINISTRACIÓN**
M.A. JUAN MANUEL ORTÍZ MATA

**JEFATURA DE DEPARTAMENTO DE TEORÍAS,
HUMANIDADES Y GESTIÓN DEL DISEÑO**
DRA.LILIANA BEATRÍZ SOSA COMPEÁN

**SECRETARIO DE LICENCIATURA EN
DISEÑO INDUSTRIAL**
M.D.I. JOSÉ ALBERTO ESCALERA SILVA