

| <i>PROGRAMA SINOPTICO</i> | | | |
|--|--|--|--------------|
| <i>UNIDAD CURRICULAR : DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS</i> | | | |
| <i>TRAYECTO: IV</i> | <i>TRIMESTRE: 12</i> | <i>CODIGO</i> | |
| <i>HTA: 6</i> | <i>HTI: 0</i> | <i>HTE:</i> | <i>UC: 3</i> |
| <p>PROPOSITO: Desarrollar habilidades y destrezas que permitan al participante detectar en la sociedad necesidades de carácter científico – tecnológicas y poner en practica actividades estructuradas que culminen con la producción, venta y entrega de productos para satisfacer dichas necesidades.</p> <p>PROYECTOS RELACIONADOS: Planificación, investigación y desarrollo para la generación, diseño, manufactura, venta y entrega de productos que satisfagan las necesidades de carácter científico-tecnológicas detectadas en la sociedad.</p> | | | |
| <p>SABERES: TEMA 1: CONSIDERACIONES GENERALES Y ASPECTOS BASICOS. Composición de grupos y equipos para el desarrollo de productos. Equipo de mercadotecnia. Equipo de diseño. Equipo de cadena de suministros. Otros equipos que participan. Fases del proceso de diseño y desarrollo de productos. Establecimiento de las necesidades. La implantación, Desarrollo, Diseño básico, Diseño de detalles. Pruebas y refinamiento o ajustes. Producción piloto. Funciones de cada grupo en cada una de las fases. Matriz de grupos, fases y actividades del proceso de diseño y desarrollo de productos. Diagramas de flujo del proceso de diseño y desarrollo de productos. TEMA 2: CLASIFICACION Y TIPOS DE PRODUCTOS. Productos genéricos en base al mercado. Productos impulsados por los avances tecnológicos. Productos de plataforma. Productos de proceso intensivo. Productos personalizados. Productos de alto riesgo. Productos de rápida elaboración. Sistemas complejos.</p> | <p>ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</p> <p>Mapas conceptuales. Analogías. Mesa Redonda. Panel. Proyecto. Preguntas Insertadas. Aprendizaje en Equipos. Demostraciones. Talleres. Cuadros Sinópticos .Seminarios</p> <p>El proceso de aprendizaje debe realizarse tomando en cuenta los ejes de formación con el fin de lograr la integración de saberes.</p> | <p>EVALUACIÓN DE SABERES INTEGRADOS</p> <p>Desarrollar actividades evaluativos dirigidas a la aplicación de la estadística en las rutinas de mantenimiento.</p> | |

TEMA 3: DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE LAS ETAPAS DEL DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS.

Identificaron de las necesidades. Planificación del producto. Establecimiento de las características y especificaciones del producto. Generación del molde. Selección del molde. Selección del modelo. Pruebas del modelo. Arquitectura del producto. Diseño industrial. Diseño para manufactura. Confiabilidad en el diseño. Diseños experimentales. Patentes y propiedad intelectual.

TEMA 4: CREACION DE PROTOTIPOS.

Tipos de prototipos. Prototipos básicos. Principios para la creación de prototipos. Usos de las tecnologías en la creación de prototipos. Diseño industrial. Diseño para la manufactura. Confiabilidad en el diseño. Diseños experimentales. Patentes y propiedad intelectual.

TEMA 5: ECONOMIA EN EL DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS. Elementos del Análisis económico en el diseño y desarrollo de productos. Procesos del Análisis económico.

TEMA 6: EL PROYECTO. Planificación, investigación y desarrollo para la generación, diseño, manufactura, venta y entrega de productos que satisfagan las necesidades de carácter científico-tecnológicas detectadas en la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS: J M. Juran. Manual de control de calidad. Editorial Mc Graw Hill. 4ta edicion, 1993.
Milani R . Diseño para nuestra realidad. Editorial Equinoccio. 1997.
Ulrico k./ Eppinger s. Diseño y Desarrollo de productos. Editorial Mc Graw Hill. 3ra ediccion. 2004