

## TECNOLOGIA IV

Este curso tiene por objetivo realizar una experiencia de desarrollo de un producto desde el punto de vista de su implementación y puesta en fabricación en un sistema de producción de baja serie en una mediana empresa. La propuesta consiste en capacitar al alumno para la resolución tecnológica de los problemas inherentes al proyecto y fabricación del producto con una visión desde el punto de vista de la ingeniería de productos. De este modo se trata obtener una noción de las áreas de trabajo cercanas entre el Diseño Industrial y la Ingeniería de Producto.

El curso es un trabajo de taller anual que consiste en el proyecto, cálculos, confección de planos, análisis de métodos de fabricación, determinación de costo, especificación de requerimientos de calidad, para un producto de mediana complejidad.

El programa se desarrolla de acuerdo a la siguiente guía:

- 1) Propuesta del producto:  
Definición de los alcances del proyecto y objetivos a cumplir. Discusión con la Cátedra y aprobación del plan de trabajo.
- 2) Acopio de información:  
Datos de productos similares o equivalentes, sus componentes, etc.  
Clasificación y análisis de los mismos.  
Planteo de una matriz de decisión para adopción de alternativas a seleccionar
- 3) Descripción del producto.  
Su funcionamiento, características más importantes y componentes principales.
- 4) Dibujo del conjunto.  
Representar los componentes principales y especialmente aquellos que son objeto de rediseño o modificación.  
Planos de despiece de los componentes.
- 5) Estudio de los procesos de fabricación y secuencias de armado.
- 6) Herramientales: planteo conceptual de matrices, dispositivos de ensamble y calibres de control.
- 7) Programación del proceso de desarrollo y lanzamiento del producto.
- 8) Estimación de costos del producto y sus herramientales.  
Ejercicio de value-analisis para optimizar el proyecto.
- 9) Requerimientos de calidad y ensayos a especificar  
Concepto de control de calidad, sistemas de ajustes y tolerancias.  
Introducción a sistemas de control total de la calidad.

#### **TECNOLOGIA IV:**

Desarrollo de un producto abarcando todos los conocimientos anteriores de Tecnología y otras materias. Se trata de un trabajo proyectual que abarca todo el año lectivo donde se parte de un producto con un grado de complejidad electromecánica, en rubro automotriz, electodoméstico, recreativo sanitario, equipamiento médico, transporte público, etc. La tarea consiste en el planteo del proyecto, cálculo y resolución de todos los componentes, realización de planos y especificaciones, estudio de métodos de fabricación, desarrollo de proveedores, especificaciones de calidad y cálculo de costos.

El objetivo fundamental es lograr que el alumno adquiera un conocimiento real mediante una experiencia en desarrollo de un producto de mediana complejidad. Este objetivo responde a una posibilidad concreta del ejercicio de la profesión donde el Diseñador halla un espacio que es nexo entre el Diseño Industrial y la Ingeniería de Producto.

