



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
 Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías  
 DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

**INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

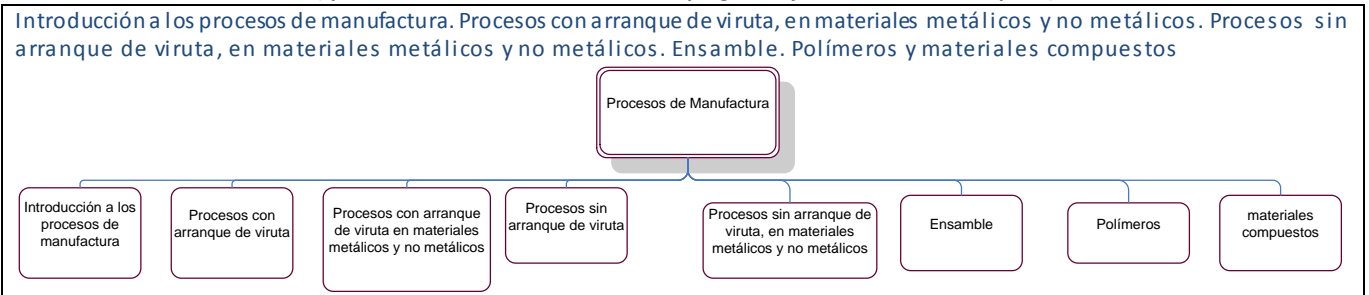
<b>Nombre:</b> Procesos de Manufactura		<b>Número de créditos:</b> 7	
<b>Departamento:</b> Ingeniería Industrial		<b>Horas teoría:</b> 51	<b>Horas práctica:</b> 0
		<b>Total de horas por cada semestre:</b> 51	
<b>Tipo:</b> Curso	<b>Prerrequisitos:</b>		<b>Nivel:</b> Área de formación básica particular
		<b>Se recomienda en el 3er. semestre.</b>	

**2. DESCRIPCIÓN**

**Objetivo General:**

Conocer los principios básicos de los procesos de manufactura para la transformación de los materiales, así como la maquinaria adecuada y la tecnología requerida para seleccionar el proceso y la tecnología necesarios para la manufactura eficiente de componentes mecánicos.

**Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)**



**Modalidades de enseñanza aprendizaje**

Enseñanza y apoyo teórico por parte del docente, con la participación activa de los estudiantes al discutir los temas expuestos. La enseñanza por parte del docente debe ir acompañada de diversos recursos según su criterio para ilustrar y motivar las clases, diagramas, transparencias, diapositivas, videos, etc.

Evaluaciones formativas para cada uno de los objetivos, de manera que el docente y los alumnos determinen conjuntamente los puntos de mayor complejidad, para su repaso y mejoramiento.

Visualizar en Planta diversos procesos de fabricación: infraestructura, equipos, métodos y proceso productivo con el apoyo técnico del personal adscrito al área y la explicación teórico-práctica del docente.

Investigación y desarrollo por parte de los estudiantes, de temas asignados con el debido apoyo del docente.

**Modalidad de evaluación**

Reportes escritos de observaciones, investigaciones, experiencias y prácticas.	20%
Exámenes escritos para comprobar el manejo de aspectos teóricos.	50%
Presentación frente a grupo de resultados de investigaciones	10%
Solución de problemas, individual, por equipos	10%
Aplicaciones mediante el uso de software.	10%

**Competencia a desarrollar**

Al término del curso el alumno tendrá la capacidad de análisis y síntesis, de organizar y planificar para aplicar los conocimientos en la

práctica, así como habilidades de investigación, de aprender, de adaptarse a nuevas situaciones generando nuevas ideas (creatividad), además de manejo de software computacional, habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas), solucionar problemas y tomar decisiones.

#### **Campo de aplicación profesional**

Adquisición de conocimientos y técnicas de los diversos procesos de manufactura necesarios para ser utilizados efectiva y económicamente.

- Consolidación de los fundamentos básicos de los procesos de manufactura para un eficiente diseño y fabricación de máquinas y equipos.
- Adquisición de criterios para establecer las condiciones de operación de los procesos convencionales de manufactura y producir componentes mecánicos.

#### **3. BIBLIOGRAFÍA.**

Enlistar la bibliografía básica, complementaria y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

<b>Título</b>	<b>Autor</b>	<b>Editorial, fecha</b>	<b>Año de la edición más reciente</b>
Manufactura, Ingeniería y Tecnología	Serope Kalpakjian, Steven R Schmid	Pearson	2008, Quinta Edición
Procesos de Manufactura	Schey	McGraw Hill	2002, Tercera Edición
Moldeo por Inyección de Termoplásticos	Sánchez Valdez, Saúl; Yañes Flores, Isaura G; Rodríguez Fernández, Oliverio S,	Limusa	2001, Primera Edición
Procesos de manufactura	H. S. Bawa	McGraw Hill	2007, Primera edición