



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE CURSOS PROGRAMA DE MATERIA

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Nombre de la materia:

Ingeniería de proceso

Nombre del profesor:

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
IK154	40	20	60	6

Tipo de curso: (Marque con una X)

C = Curso	<input type="checkbox"/>	P = Práctica	<input type="checkbox"/>	CT = Curso -Taller	<input checked="" type="checkbox"/>	M = Módulo	<input type="checkbox"/>	C = Clínica	<input type="checkbox"/>	S = Seminario	<input type="checkbox"/>
-----------	--------------------------	--------------	--------------------------	--------------------	-------------------------------------	------------	--------------------------	-------------	--------------------------	---------------	--------------------------

Nivel en que se ubica: (Marque con una X)

Técnico Superior Universitario	<input type="checkbox"/>	Licenciatura	<input checked="" type="checkbox"/>	Posgrado	<input type="checkbox"/>
--------------------------------	--------------------------	--------------	-------------------------------------	----------	--------------------------

Prerrequisitos formales (materias previas establecidas en el Plan de Estudios)	Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)
	ninguno

Carrera:

LICENCIATURA EN INGENIERIA DE PROCESOS Y COMERCIO INTERNACIONAL
(PCI) (I)

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria	Área de formación básica particular obligatoria	Área de formación básica particular selectiva	Área de formación especializante selectiva	Área de formación optativa abierta.
	<input checked="" type="checkbox"/>			

Historial de revisiones:

Acción:	Fecha:	Responsables:
Evaluación	Julio de 2018	
Actualización	Julio de 2018	

Academia:

Aval de la Academia:

Nombre	Cargo	Firma
	Presidente de la Academia de Informática	
	Secretario de la Academia de Informática	

2. PRESENTACIÓN



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

3. OBJETIVO GENERAL

4. OBJETIVOS ESPECIFICOS

5. CONTENIDO

Temas y Subtemas
Unidad 1 Introducción a los Procesos de Manufactura. 1.1. Conceptos y Generalidades. 1.2. Antecedentes de la manufactura. 1.2.1. Tipos y propiedades de materiales. 1.2.2. Usos de los materiales. 1.3. Clasificación de los Procesos de Manufactura. 1.3.1. Tipos de empresas. 1.3.2. Capacidades de manufactura. 1.4. Procesos de ensamble. 1.4.1. Uniones Temporales. 1.4.2. Uniones Permanentes.
Unidad 2 Producción de Aleaciones Ferrosas. 2.1. Conceptos. 2.2. Características. 2.3. Proceso de obtención del Hierro y el Acero 2.4. Tipos de aleaciones ferrosas. 2.5. Tipos de productos manufacturados por la industria.
Unidad 3 Producción de Aleaciones No ferrosas. 3.1. Conceptos. 3.2. Características. 3.3. Procesos de obtención de Aleaciones no ferrosas. 3.4. Tipos de Aleaciones no ferrosas. 3.5. Tipos de productos manufacturados por la Industria.
Unidad 4 Tratamientos térmicos. 4.1. Conceptos. 4.2. Características. 4.3. Métodos para tratamientos del acero. 4.4. Métodos para tratamientos de aleaciones no ferrosas
Unidad 5 Proceso de fundición y moldeo. 5.1. Conceptos. 5.2. Procedimientos de moldeo 5.3. Modelos 5.4. Diseño y conformación de Moldes. 5.5. Tipos de fundiciones. 5.5.1. Fundición con moldes metálicos. 5.5.2. Fundición centrífuga 5.5.3. Fundición de presión ó por revestimiento. 5.5.4. Fundición de colado continuo.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

Unidad 6 Soldadura

- 6.1. Conceptos.**
- 6.2. Procesos de soldadura.**
 - 6.2.1. Soldaduras Fuertes.**
 - 6.2.2. Soldaduras Blandas.**
 - 6.2.3. Equipos para soldar.**

Unidad 7 Trabajo de metal en frío y en caliente.

- 7.1. Conceptos**
- 7.2. Características.**
 - 7.2.1. Procesos de estampado.**
 - 7.2.2. Embutido.**
 - 7.2.3. Estirado.**
 - 7.2.4. Laminado.**
 - 7.2.5. Forjado.**
 - 7.2.6. Extrusión.**

Unidad 8 Máquinas y Herramientas.

- 8.1. Conceptos y Generalidades**
- 8.2. Tipos de máquinas-herramientas convencionales y no convencionales.**
- 8.3. Sujeción de piezas y fabricación**
 - 8.3.1. Tolerancias y ajustes.**
- 8.4. Teoría de corte y herramientas de corte.**
 - 8.4.1. Refrigerantes y lubricantes.**

Unidad 9 Metalurgia de Polvos

- 9.1. Conceptos y Generalidades.**
- 9.2. Proceso de la metalurgia de polvos**
- 9.3. Tipos de productos manufacturados por la Industria**

Unidad 10 CAD/CAM-CAE

- 10.1. Conceptos.**
- 10.2. Características.**
- 10.3. Dibujo Técnico normalizado.**
 - 10.3.1. Normas.**
 - 10.3.2. Herramientas de dibujo y edición.**
 - 10.3.3. Vistas de presentación de dibujo.**
 - 10.3.4. Código de líneas.**
 - 10.3.5. Presentación de dibujos técnicos.**
- 10.4. Dibujo, diseño y manufactura auxiliados por computadora CAD/CAM-CAE.**
- 10.5. Tipos de softwares como herramienta del CAD/CAM-CAE**

6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR / DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS

7. BIBLIOGRAFIA BASICA

Título	Autor	Editorial	Año de la edición más reciente
MANUFACTURA, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA.	Serope Kalpakjian, Steven R Schmid	Pearson, (Septima Edición) ISBN 978-607-32-2742-1	2014
PROCESOS DE MANUFACTURA.	Schey	McGraw Hill, (Tercera Edición) ISBN 970-103-573-9	2002
INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS DE MANUFACTURA	Mikell P. Groover.	McGraw-Hill Interamericana ISBN 978-607-15-1208-6	2014
MOLDEO POR INYECCIÓN DE TERMOPLÁSTICOS.	Sánchez Valdez, Saúl; Yañes Flores, Isaura G; Rodríguez Fernández, Oliverio S,	Limusa, (Primera Edición) ISBN 978-968-18-5581-9	2001
PROCESOS DE MANUFACTURA.	H. S. Bawa	Mc Graw Hill , (Primera Edición) ISBN 978-970-10-6128-2	2007

8.

9. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

10. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACIÓN

11. EVALUACION Y CALIFICACIÓN

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Exámenes parciales	
Proyecto final gráfico	
Tareas	
Exposiciones	
Prácticas	