U N I V E R S I D A D D E G U A D A L A J A R A
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERIAS

D I V I S I Ó N D E I N G E N I E R Í A S

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA

ACADEMIA DE: PROCESOS DE MANUFACTURA

SYLABUS DE LA MATERIA:	**LABORATORIO PROCESOS DE MANUFACTURA II**
REALIZADO POR:	**ACADEMIA DE PROCESOS DE MANUFACTURA**

IDENTIFICACIÓN DE LA MATERIA	
CARRERA: INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA	**NIVEL:** LICENCIATURA
	CRÉDITOS : 1
CLAVE: IM373 **SECCIÓN:**	**SEMESTRE :** SEPTIMO
HORAS SEMANALES: 1	**PROFESOR:**
DURACIÓN : 15 HORAS SEMESTRE	
HORARIO:	
ACADEMIA: PROCESOS DE MANUFACTURA	**FECHA DE AUTORIZACIÓN :** AGOSTO 2005

CONOCIMIENTOS PREVIOS
PROCESOS DE MANUFACTURA II, SIMULTANEO O POSTERIOR
COMPETENCIAS
AL FINALIZAR EL CURSO EL ALUMNO: 1.- UTILIZARÁ LOS CONCEPTOS Y PRINCIPIOS DE LOS DIFERENTES PROCESOS DE MANUFACTURA CON MATERIALES PLÁSTICOS. 2.- DESARROLLARÁ Y APLICARA CRITERIOS MAS PRODUCTIVOS PARA LA INDUSTRIA 3.- DEFINIRÁ METAS, OBJETIVOS OPERACIONALES Y PLANES DE ACCIÓN PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA 4.- OPTIMIZARÁ LOS RECURSOS DE QUE DISPONE LA EMPRESA 5.- SELECCIONARÁ EL PROCESO DE MANUFACTURA CON MATERIALES PLÁSTICOS MAS EFICIENTE PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS 6.- CONOCERÁ LOS TIPOS Y APLICACIONES DE LOS PLÁSTICOS 7.- CONOCERÁ LOS DIFERENTES PROCESOS DE MANUFACTURA CON POLÍMEROS QUE SE ENCUENTRAN EN EL SECTOR INDUSTRIAL 8.- ADQUIRIRÁ EL CONOCIMIENTO DE LAS DIFERENTES FORMAS DE HACER UN PRODUCTO A PARTIR DE LA METERIA PRIMA.

CONTENIDO

LABORATORIO PROCESOS DE MANUFACTURA II

PRESENTACIÓN DEL CURSO

1.- TIPOS DE RIESGOS, SUSTANCIAS PELIGROSAS, MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

2.- BARNIZ POLICROMO

3.- VACIADOS DE RESINA CON CARGA

4.- ENCAPSULADOS CON RESINA CRISTAL

5.- ESPUMA DE POLIURETANO

6.- ADHESIVOS

7.- ANÁLISIS TERMOCINÉTICO DE UNA RESINA

8.- PRUEBAS DE TRACCIÓN EN POLÍMEROS

9.- PRUEBA DE ESFUERZO CORTANTE EN POLÍMEROS

10.- RESINAS EPÓXICAS

11.- MOLDES DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO

12.- MOLDES DE CAUCHO DE SILICÓN

CALIFICACIONES

METODOLOGÍA DEL CURSO
EL CURSO SE BASA EN EL MANEJO DE POLÍMEROS PARA LA FABRICACIÓN DE MOLDES RÍGIDOS Y FLEXIBLES PARA LA ELABORACIÓN DE PIEZAS A PARTIR DE LOS MISMOS. SE REALIZARÁN PRUEBAS MECÁNICAS SOBRE LOS MATERIALES PLÁSTICOS. EL ALUMNO PARTICIPARÁ DIRECTAMENTE EN LA REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS Y EL PROFESOR DEL LABORATORIO EVALUARÁ LAS HABILIDADES, DESTREZAS Y APTITUDES QUE ELLOS DESARROLLEN.

PROGRAMACIÓN DE CLASES		
SESIONES	**TEMA**	**BIBLIOGRAFÍA**
	Presentación del programa del curso, bibliografía y metodología	Texto/Pagina
	LABORATORIO DE PROCESOS DE MANUFACTURA II	
1	PRESENTACIÓN DEL CURSO	
1	1.- TIPOS DE RIESGOS, SUSTANCIAS PELIGROSAS, MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES	
1	2.- BARNIZ POLICROMO	
1	3.- VACIADOS DE RESINA CON CARGA	
1	4.- ENCAPSULADOS CON RESINA CRISTAL	
1	5.- ESPUMA DE POLIURETANO	
1	6.- ADHESIVOS	
1	7.- ANÁLISIS TERMOCINÉTICO DE UNA RESINA	
1	8.- PRUEBAS DE TRACCIÓN EN POLÍMEROS	
1	9.- PRUEBA DE ESFUERZO CORTANTE EN POLÍMEROS	
1	10.- RESINAS EPÓXICAS	
2	11.- MOLDES DE PLÁSTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO	
2	12.- MOLDES DE CAUCHO DE SILICÓN	
	CALIFICACIONES	

EVALUACIÓN	
CONCEPTO	VALOR PORCENTUAL
TRABAJO DE PRACTICAS	40
PARTICIPACIÓN DE PRACTICA	40
ASISTENCIAS	20
TOTAL	100

BIBLIOGRAFÍA

1.- TEXTO: **PROCESOS DE MANUFACTURA VERSIÓN SI**
AUTOR: MYRON L. BEGEMAN
EDITORIAL: C.E.C.S.A.
PAÍS: MÉXICO
AÑO: 2004 Décimo novena reimpresión

2.- TEXTO: **PROCESOS DE MANUFACTURA**
AUTOR: JOHN A. SCHEY
EDITORIAL: McGraw-Hill
PAÍS: MÉXICO
AÑO: 2001

3.- TEXTO: **PROCESOS Y MATERIALES DE MANUFACTURA PARA INGENIEROS**
AUTOR: LAWRENCE E. DOYLE
EDITORIAL: PRENTICE HALL
PAÍS: MÉXICO
AÑO: 1989

4.- TEXTO: **FUNDAMENTOS DE MANUFACTURA MODERNA**
AUTOR: MIKELL P. GROOVER
EDITORIAL: PRENTICE HALL
PAÍS: MÉXICO
AÑO: 1997 Respecto a la 1ª. edición en español

5.- TEXTO: **MATERIALES Y PROCESOS DE MANUFACTURA**
AUTOR: JOHN E. NEELY
EDITORIAL: LIMUSA NORIEGA EDITORES
PAÍS: MÉXICO
AÑO: 1992

6.- TEXTO: **PRINCIPIOS DE INGENIERÍA DE MANUFACTURA**
AUTOR: VIC CHILES
EDITORIAL: C.E.C.S.A.
PAÍS: MÉXICO
AÑO: 1999

7.- TEXTO: **MANUFACTURA INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**
AUTOR: SEROWE KALPAKJIAN
EDITORIAL: PRENTICE HALL
PAÍS: MÉXICO
AÑO: 2002 Cuarta edición