



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISENO	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	4
1403039	MATERIALES PLASTICOS		TIPO	OBL.
H. TEOR. 1.0	SERIACION		TRIM.	VI
H. PRAC. 2.0	1403032			

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Al finalizar la UEA el alumno será capaz de:

Identificar las características generales de los diversos materiales plásticos y sus posibilidades en el desarrollo de soluciones a problemas de diseño.

Objetivos Parciales:

Al finalizar la UEA el alumno será capaz de:

- Identificar y manejar diversos materiales plásticos y sus procesos de manufactura.
- Seleccionar y proyectar procesos de manufactura adecuados a las características de los diversos materiales plásticos capaces de satisfacer requerimientos específicos de diseño.
- Realizar ejercicios y prácticas con los materiales plásticos, valorando las consecuencias tecnológicas, culturales, económicas y ambientales derivadas de su uso y/o aplicación.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Clasificación y propiedades específicas de los materiales plásticos :
 - a. Termoplásticos (de comportamiento elastomérico y no elastómeico).
 - b. Termofijos (elastómeros y resinas).
 - c. Polímeros biológicos y biodegradables.
2. Procesos de los materiales plásticos:



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 402

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL

2/ 3

CLAVE 1403039

MATERIALES PLÁSTICOS

- a. De Conformado.
 - b. De Corte.
 - c. De Ensamble.
 - d. De Acabado.
3. Consideraciones para el diseño con materiales plásticos, en función de la forma, procesos de manufactura e implicaciones tecnológicas y ambientales.
 4. Tendencias contemporáneas y nuevos materiales plásticos.
 5. Importancia e impacto del uso de los materiales plásticos, en los ámbitos nacional e internacional.
 6. Análisis del impacto ambiental.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Exposición temática por parte del profesor y los alumnos.
- Investigación documental y de campo de los alumnos.
- Visitas a sitios de interés donde se utilicen los materiales plásticos en el desarrollo de productos
- Ejercicios de diseño con materiales plásticos
- Prácticas en los talleres divisionales.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

- Actividades individuales y grupales realizadas dentro y fuera del salón de clases.
- Ejercicios individual y grupal usando materiales plásticos.
- Reportes de prácticas, ensayos e investigación generada por los alumnos.
- Presentación de proyecto de aplicación de materiales plásticos al diseño.

Evaluación de Recuperación:

- Global o complementaria.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADÉMICO
EN SU SESION NUM. 402

[Handwritten Signature]
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL

3/ 3

CLAVE I403039

MATERIALES PLASTICOS

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. AGUIRRE, M., y MARTÍNEZ DE VELASCO, E. El Diseño Industrial y los Materiales Plásticos I. Azcapotzalco, México: Ed. U.A.M., 1989.
2. AGUIRRE, M., y MARTÍNEZ DE VELASCO, E. El Diseño Industrial y los Materiales Plásticos II. Azcapotzalco, México: Ed. U.A.M., 1989.
3. DIETRICH, B. Métodos Sencillos de identificación de Plásticos. Barcelona, España: Ed. Hanser, 1994.
4. DIVER, W. E. Química y Tecnología de los Plásticos. Ed. C.E.C.S.A., 1990.
5. GASTROW, H. Moldes de Inyección para Plásticos. Barcelona, España: Ed. Hanser, 1994.
6. HELLERICH, H. Guía de Materiales Plásticos: Propiedades, Ensayos, Parámetros. Barcelona, España: Ed. Hanser, 2000.
7. INSTITUTO MEXICANO DEL PLÁSTICO INDUSTRIAL. Enciclopedia del Plástico. México: Ed. IMPI, 2000.
8. INSTITUTO MEXICANO DEL PLÁSTICO INDUSTRIAL. El Mundo de los Plásticos. México: Ed. IMPI, 2003.
9. INSTITUTO MEXICANO DEL PLÁSTICO INDUSTRIAL. El Mundo de los Plásticos (publicación anual). México: Ed. IMPI, 2004.
10. HARPER, A. Charles & Modern Plastics. Manual de Plásticos (Vol. 1 y 2). México: Ed. McGraw-Hill Interamericana, 2004.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 402

V. Waul
EL SECRETARIO DEL COLEGIO