IQ584 Tecnologías de Materiales Plásticos

7UD (3-1-3) - REQUISITO: QI34B/AUTOR

OBJETIVO:

- Tener un conocimiento relacionado con lo que es un material plástico, como él se obtiene y cual es su aplicación final de acuerdo a su estructura.
- Entender el tipo de procesamiento adecuado para transformar un material plástico en una pieza final.
- Distinguir los diferentes materiales plásticos, sobre su utilización en las aplicaciones diversas como: agricultura, minería, hogar, automóvil, pinturas, envases, etc.

PROGRAMA

CARGA HORARIA

PARTE A CONOCIMIENTOS BASICOS

1.	INTRODUCCION: definición, clasificación y propiedades de los materiales plásticos.	3
2.	Procesos de obtención de los polímeros. Principales vías de preparación. Procesos industriales. (Emulsión, suspensión, masa, etc.)	4
3.	Comportamiento Reológico de los materiales plásticos.	4
4.	Procesamiento y transformación de plásticos. Principales métodos y técnicas. Extrusión, inyección, etc.	6
5.	Modificación de Propiedades • Aditivación• Plastificantes• Blendas, compósitos• Etc.	4

PARTE B APLICACIONES INDUSTRIALES

Serán invitados especialistas externos para cada tema.

Materiales plásticos aplicados en la Industrias de:

- Minería
- Agricultura
- Electrodomésticos
- Envases
- Automovilística
- Pintura

9

Número de horas total : 30

Bibliografía

- Billmeyer, Fred W. "Text Book of Polymer Science"
Willey-Intersc
- Schultz, J. "Polymer Materials Science"
Prentice-Hall, Inc.
- Seymour, Raymond and Carraher Charles,
"Structure-Property relationships in Plomymers"
Plenum Press.