

IQ583 INDUSTRIAS QUIMICAS ORGANICAS

8 UNIDADES DOCENTES (3-2-3)

(3 horas cátedras – 2 horas actividades complementarias – 3 horas dedicación alumno)

REQUISITOS: IQ483/AUTOR

CARÁCTER: ELECTIVO

PROGRAMA

PETROLEO

Refinación de Petróleo. Petroquímica. Destilación pirolítica del carbón. Obtención de coque, alquitrán de hulla. Gas de coquería. Productos químicos del alquitrán de hulla. Consideraciones económicas (grado de sustitución entre los productos de la petroquímica y la carboquímica).

GASES

Gases combustibles: gas natural, gas licuado de petróleo, gas de hulla o de cañería, gas de agua, gas de gasógeno. Gases industriales: Obtención de oxígeno, nitrógeno, hidrógeno, dióxido de carbono, helio, acetileno, gases nobles de la atmósfera.

CAUCHO

Caucho natural. Caucho sintético. Materias primas. Fabricación de neumáticos y cámaras. Consideraciones económicas. Plásticos. Materias primas principales. Procesamiento de las materias primas principales. Procesamiento de las materias primas plásticas: Compresión, extrusión inyección, moldeo soplado, calandrado, rotación, expansión, maquinado. Consideraciones económicas.

FIBRAS TEXTILES ARTIFICIALES

Rayón: rayón de viscosa, rayón de acetato, rayón de cerproamónico. Nylon 6-6, Nylon 11. Fibras de poliéster. Fibras acrílicas. Otras fibras. Consideraciones económicas.

JABONES Y DETERGENTES SINTETICOS

Fabricación de jabones glicerina. Materias primas. Detergentes sintéticos: amónicos, catiónicos, anfóteros y no iónicos. Consideraciones económicas.

CELULOSA Y PAPEL

Pasta mecánica. Pasta al sulfato. Para el sulfito. Pasta a la soda. Fabricación de papel. Consideraciones económicas.

INDUSTRIAS DE LOS EXPLOSIVOS

Naturaleza de la reacción explosiva, clasificación general de los explosivos. Explosivos propulsores o impelentes. Altos detonantes o iniciadores. Normas oficiales sobre transporte, manejo y depósito de explosivos. Consideraciones económicas.

PIGMENTOS

Pinturas al latex, emulsionada epoxi. Consideraciones económicas. Colorantes y productos intermedios.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

Visitas a industrias (2)

NOTA: En todas las materias se hacen comentarios referentes a las posibilidades de cada industria en el país, las posibilidades de materias primas y su competencia en el mercado latinoamericano.