

PROGRAMA DE TRANSPORTE INDUSTRIAL

1. NOMBRE DE LA UNIDAD CURRICULAR

Transporte Industrial

2. CRÉDITOS

8 créditos

3. OBJETIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR

Proporcionar las bases para proyectos, construcción y/o selección de equipos y sistemas de transporte para el manejo eficiente de materiales a nivel industrial, para procesos de producción, almacenaje y/o despacho. Adicionalmente, se busca promover la ejecución de proyectos y el trabajo en equipo de los estudiantes.

4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Asignatura semipresencial, organizada en base a trabajos a realizar por parte de los estudiantes, en forma grupal. La cantidad de trabajos puede ser variable, involucrando uno o más sistemas de transporte en cada uno. Consta de varias etapas (una por trabajo), que comienzan con una o más clases orientativas acerca de los temas a tratar, y culminan con entrega de los respectivos trabajos en los períodos destinados a parciales. Durante la ejecución de los trabajos, se realiza la orientación de los estudiantes por parte de los docentes, tanto personalmente como por vía electrónica.

5. TEMARIO

Tema

1. Tipos y clasificación de transportadores industriales
2. Clasificación y características de materiales
3. Transportadores de cinta
4. Transportadores aéreos
5. Elevadores de cangilones
6. Transportadores de tornillo
7. Transportadores de rodillos
8. Transportadores vibratorios
9. Transportadores neumáticos
10. Ascensores y/o montacargas

De los tipos de transportadores presentados (puntos 3 a 10), se trabajará sobre cuatro de ellos.

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1 Básica

Spivakovsky A., Dyachkov V., Danemanis D. Conveyors and Related Equipment. Moscú: Peace

Ray, Siddharta. (2007) Introduction to Materials Handling. New Delhi: New Age International

6.2 Complementaria

Normas y manuales de fabricantes.

7. CONOCIMIENTOS PREVIOS EXIGIDOS Y RECOMENDADOS

7.1 Conocimientos Previos Exigidos

Conocimientos generales de mecánica y resistencia de materiales. Se cree conveniente que el estudiante que curse esta asignatura tenga una formación avanzada en la carrera.

7.2 Conocimientos Previos Recomendados

Nociones de elementos de máquinas.

ANEXO

A1) CRONOGRAMA TENTATIVO

Semana 1: Tipos y clasificación de transportadores industriales, clasificación y características de materiales, presentación de dos tipos de transportadores y aspectos fundamentales de su diseño, propuesta de trabajo(s).

Semanas 2 a 8: Realización de trabajo(s) por parte de los estudiantes, consultas y correcciones.

Semana 9: Entrega de trabajo(s).

Semana 10: Presentación de dos tipos de transportadores y aspectos fundamentales de su diseño, propuesta de trabajo(s).

Semana 11 a 16: Realización de trabajo(s) por parte de los estudiantes, consultas y correcciones.

Semana 17: Entrega de trabajo(s).

A2) MODALIDAD DEL CURSO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

El estudiante aprobará la asignatura en la medida que el conjunto de los trabajos sea satisfactorio. Durante el curso se posibilitará levantar las carencias de los trabajos presentados. En el caso que las carencias persistan, se habilitará una defensa de los trabajos presentados ante un tribunal, durante el período de exámenes, donde se obtendrá el resultado final de aprobación o reprobación de la asignatura.

A3) ÁREA DE FORMACIÓN

Materiales y Diseño

A4) UNIDADES CURRICULARES PREVIAS

Curso: Examen de Comportamiento Mecánico de Materiales 2
270 créditos en la carrera Ingeniería Industrial Mecánica

Examen: Curso de Transporte Industrial

A5) CUPOS

No corresponde.

APROB. RES. CONSEJO DE FAC. ING.

de fecha 11/8/2016 Exp. 060190-000571-06