

# INSTITUTO INDUSTRIAL LUIS A. HUERGO



Mecatrónica

Jefe de Departamento: Fernando Tagliaferri

## **FUNDAMENTACIÓN:**

En este espacio curricular se incluyen los contenidos referidos a la resolución de problemáticas de selección y adaptación de transporte y almacenamiento de materiales en la industria.

Se espera que, al finalizar la cursada, el alumno sea capaz de evaluar, analizar y resolver situaciones problemáticas de movimiento y almacenamiento de materiales.

## **PRIMER TRIMESTRE**

### **UNIDAD 1**

#### **CONTENIDOS:**

*Transportes funiculares aéreos. Estudio de las características generales de un transporte funicular. Tipos de funiculares. Monocables continuos. Tricables continuos. Grúa funicular – Blondines. Organización de un transporte funicular. Dispositivos y unidades funcionales. Consideraciones económicas – Mantenimiento. Cables de acero. Propiedades. Construcción del cable. Construcciones especiales de cables. Torsión de los cordones de los cables. Cables con torsión regular. Cables con torsión Lang. Empalmes de los cables. Nomenclatura para solicitar los cables de acero. Cables de rodadura o portantes. Cables cerrados. Cables semicerrados. Poleas y tambores para cables. Selección y cálculo de cables. Diseño de poleas y tambores. Potencia. Consideraciones económicas. Mantenimiento.*

## **SEGUNDO TRIMESTRE**

### **UNIDAD 2**

#### **CONTENIDOS:**

*Grúas. Puente grúa. Grúas de pórtico. Grúas de puerto. Grúas de brazo giratorio. Grúas Derricks. Grúas de torre. Grúas flotantes. Grúas móviles sobre*

*orugas o neumáticos. Grúas móviles sobre rieles. Cargadores de horquilla – Autoelevadores. Ganchos y anillos de suspensión de carga. Aparejos y polipastos. Rascadores de cuchara. Cucharones de almeja. Alimentadores de proyección.*

## **TERCER TRIMESTRE**

### **UNIDAD 3 CONTENIDOS:**

*Transportes continuos. Cintas transportadoras. Detalles constructivos. Bandas. Transporte de bultos y de material a granel. Selección y cálculo de bandas comerciales. Elevadores de cangilones. Cangilones normalizados. Cargas y descargas de los cangilones. Selección y cálculo de elevadores de cangilones. Transportadores de masa. Transportadores blindados. Tornillo de Arquímedes.*

### **UNIDAD 4 CONTENIDOS:**

*Transportes hidráulicos y neumáticos. Oleoductos y gasoductos. Detalles constructivos. Transporte hidráulico. Instalaciones de bombeo. Transporte neumático. Transporte de material a granel. Unidades de carga y alimentación.*

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- Apuntes del docente.
- Transporte y Almacenamiento (Traghetta Arriola – López Roa).
- Aparatos y Máquinas de Elevación y Transporte (M. Alexandrov).

Instituto Industrial Luis A. Huergo (A-117)  
Perú 759 C1068AAE  
Ciudad de Buenos Aires | San Telmo  
Tel / Fax: 4362-9964 / 9428 / 9516 | [info@huergo.edu.ar](mailto:info@huergo.edu.ar)