

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
PLAN 2009
PROGRAMA DE ESTUDIOS

Resolución N° 22/14/21-00 Acta N° 1140/27/06/2022 - ANEXO 03

I. - IDENTIFICACIÓN

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Asignatura | : Electiva IX – Instalaciones para Procesos de Fabricación |
| 2. Nivel | : Nueve |
| 3. Horas semanales | : 5 horas |
| Clases teóricas | : 3 horas |
| Clases prácticas | : 2 horas |
| 4. Total real de horas disponibles | : 85 horas |
| Clases teóricas | : 51 horas |
| Clases prácticas | : 34 horas |

II. - JUSTIFICACIÓN

Los estudiantes visualizarán la aplicación técnica de lo desarrollado en las asignaturas del ciclo profesional en los diferentes tipos de instalaciones.

III. - OBJETIVOS

1. Identificar los tipos de procesos.
2. Aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera.

IV. - PRE - REQUISITO

200 créditos en asignaturas obligatorias y 35, en electivas.

V. - CONTENIDO

5.1. Unidades programáticas

1. Evaluación de alternativas de Distribución de Plantas.
2. Estructuras de Edificios industriales y Áreas Especializadas.
3. Métodos de transporte entre áreas de trabajo.
4. Servicios y Ambiente

5.2. Desarrollo de las unidades programáticas

5.1. Evaluación de alternativas de Distribución de Plantas

1. Introducción
2. Criterios
3. Información básica
4. Alternativas para distribuciones de máquinas
5. Líneas de producción
6. Ubicación de elementos: Modelos matemáticos
7. Presentación de distribuciones de planta

5.2. Estructuras de Edificios industriales y Áreas Especializadas

1. Localización de la planta
2. Detalles del edificio
3. Pasillos
4. Almacenamiento
5. Embarque y recepción
6. Oficinas
7. Áreas diversas
8. Estaciones de trabajo

5.3. Métodos de transporte entre áreas de trabajo

1. Transportadores o cintas transportadoras
2. Transportadores sin motor.
3. Transportadores de ruedas y rodillos.
4. Transportadores motorizados, neumáticos, con rodillos, de banda y de cadena.
5. Carros manuales y vehículos motorizados.
6. Aparatos elevadores.

5.4. Servicios y Ambiente

1. Redes de servicios generales
2. Iluminación
3. Ruido
4. Riego toxicológicos
5. Manejo de desechos

VI. - METODOLOGÍA

1. Exposición oral.
2. Trabajos en clase.
3. Visita a obras.

VII. - MEDIOS AUXILIARES

1. Pizarra.
2. Proyector

VIII. - EVALUACIÓN

Acorde a la Reglamentación y Normativas vigentes en la Facultad Politécnica.

IX. - BIBLIOGRAFÍA

- ☐ Sánchez, F. M. (2012). *Locales técnicos en los edificios: Los Centros de las Instalaciones en la Edificación*. Madrid: AMV Ediciones
- ☐ Barba-Pérez, A., Villanueva-Llauradó, P., Fernández-Gómez, J., & López-de-la-Osa, G. (2018). *Diseño y propiedades termo-acústicas de paneles prefabricados de fachada para edificios industriales*. (Spanish). DYNA - Ingeniería e Industria, 94(2), 145–149. <https://doi.org/10.6036/8486>
- ☐ Jacob, E., Astorga, J., José Unzilla, J., Huarte, M., García, D., & Norberto López-de-Lacalle, L. (2018). *Hacia una infraestructura de fabricación flexible, conectada e integrable en redes 5G*. (Spanish). DYNA - Ingeniería e Industria, 93(6), 656–662. <https://doi.org/10.6036/8831>
- ☐ Pérez Gosende, P. A. (2016). *Evaluación De La Distribución Espacial De Plantas Industriales Mediante Un Índice De Desempeño*. RAE: Revista de Administração de Empresas, 56(5), 533–546. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020160507>

