

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN  
FACULTAD POLITÉCNICA  
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN  
PLAN 2010-1  
PROGRAMA DE ESTUDIO**

Resolución 24/02/83-00 Acta 1184/31/01/2024 - ANEXO 05

**I. - IDENTIFICACIÓN**

1.	Asignatura	: Electiva VI – Sistemas de Gestión de Recursos Empresariales
2.	Nivel	: Seis
3.	Horas semanales	: 5 horas
3.1.	Clases teóricas	: 3 horas
3.2.	Clases prácticas	: 2 horas
4.	Total real de horas disponibles	: 85 horas
4.1.	Clases teóricas	: 51 horas
4.2.	Clases prácticas	: 34 horas

**II. - JUSTIFICACIÓN**

El ambiente competitivo en el que se vive en el ámbito empresarial actualmente, ha obligado a las empresas a generar ventajas competitivas para así ofrecer un valor agregado al consumidor, razón por la cual se ha vuelto cada vez más importante contar con información clara y oportuna para poder lograr los objetivos de las organizaciones. Desde hace varios años, las organizaciones han puesto mayor atención a las ventajas que ofrecen las Tecnologías de Información, por lo que las han considerado como un aspecto clave dentro de sus estrategias de negocio, para así lograr la integración y mejora de los procesos clave, esto por medio de la implementación de sistemas ERP o CRM.

El compartimiento de información entre los departamentos (manufactura y logística, finanzas, ventas, mercadotecnia y recursos humanos), y la satisfacción de las necesidades de los cada vez más exigentes consumidores son dos problemáticas comunes de las organizaciones, las cuales se tratan de resolver recurriendo a distintos medios que ayuden a generar, compartir, actualizar, comunicar y obtener información útil y confiable, para así poder alcanzar las metas y objetivos planeados.

La inclusión de esta asignatura en la formación del futuro ingeniero en sistemas de producción se debe a que éste debe estar preparado a los cambios y satisfacción de las necesidades de los consumidores para una buena planificación en respuesta a ello. Con el desarrollo de estos contenidos el estudiante podrá adquirir habilidades en el uso de herramientas útiles para la toma de decisiones con una visión competitiva.

**III. - OBJETIVOS**

1. Analizar la evolución de los Sistemas Empresariales ERP Y CRM
2. Analizar los alcances funcionales de los ERP y CRM y su relación con la estrategia empresarial.
3. Evaluar y seleccionar un ERP o un CRM, en base a criterios apropiados.
4. Identificar metodologías de implementación usadas en los proyecto ERP y CRM
5. Identificar los fundamentos de los sistemas de gestión de recursos y de su relacionamiento con los clientes.
6. Adiestrar con la operativa de ambos sistemas (ERP Y CRM).
7. Operacionalizar la implantación de un CRM, Metodología y factores de éxito en la implantación.

**IV. - PRE - REQUISITO**

120 créditos en asignaturas obligatorias y 20 créditos en, electivas.

**V. - CONTENIDO**

**1.1. Unidades programáticas**

1. Introducción a los Sistemas de Información.
2. Los Sistemas ERP
3. Selección de un ERP
4. Implantación de un ERP
5. Los Sistemas CRM
6. Implantación de Sistemas CRM

**1.2. Desarrollo de las unidades programáticas**

1. Introducción a los Sistemas de Información.
  - 1.1. Conceptos relacionados a los sistemas de información
  - 1.2. Principales sistemas en las empresas.
  - 1.3. Directrices para la gestión de sistemas en las empresas.



*(Handwritten signature)*

2. Los Sistemas ERP
  - 2.1. Definiciones de Sistemas de Gestión Empresarial.
  - 2.2. Formas de trabajo de un ERP.
  - 2.3. Características principales de un ERP.
  - 2.4. Componentes de un ERP.
  - 2.5. Ventajas y Desventajas de un ERP.
  - 2.6. Arquitectura de los sistemas ERP.
3. Selección de un ERP-
  - 3.1. Características buscadas en un ERP.
  - 3.2. Parámetros a considerar en la elección de un ERP.
  - 3.3. Proveedores de Sistemas ERP.
    - 3.3.1. Descripción del ERP que ofrece el proveedor.
    - 3.3.2. Módulos que presenta el sistema ERP.
    - 3.3.3. Ventajas y desventajas.
    - 3.3.4. Comparación con otros productos.
4. Implantación de un ERP.
  - 4.1. Expectativas de la implantación.
  - 4.2. Costes en la implantación.
    - 4.2.1. Internos.
    - 4.2.2. Externos.
  - 4.3. Metodología de implantación
  - 4.4. Causas de fallo de la implantación.
5. Los Sistemas CRM.
  - 5.1. Definiciones de Sistema de Gestión de las Relaciones con el Cliente.
  - 5.2. Objetivos que persigue un CRM.
  - 5.3. Funcionalidades de CRM.
  - 5.4. Ciclo de Explotación de los sistemas CRM.
  - 5.5. Arquitectura de un sistema CRM.
  - 5.6. Beneficios de contar en la empresa con un CRM.
  - 5.7. Problemas que resuelven los sistemas CRM.
6. Implantación de un CRM.
  - 6.1. Metodología de implantación.
  - 6.2. Factores de éxito en la implantación.
  - 6.3. Riesgos de la implantación.
  - 6.4. Ciclo operacional de los sistemas CRM.
  - 6.5. Proveedores de sistemas CRM.

## VI. - ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

1. Exposición de la teoría con diferentes técnicas
2. Resolución individual y grupal de ejercicios.
3. Socialización de los resultados obtenidos al resolver los ejercicios.

## VII. - MEDIOS AUXILIARES

1. Equipo multimedia.
2. Pizarra, marcadores.
3. Material Bibliográfico

## VIII. - EVALUACIÓN

De acuerdo a las reglamentaciones y Normativas de la Facultad Politécnica.

## IX. - BIBLIOGRAFÍA

- Dietz, L.R. (2000). *SAP en la Empresa*. Madrid : Anaya Multimedia.
- Escobar, B., Fresneda, S. & Lobo, A. (2001). *Factores para la Selección de un ERP: Un Caso en una Joint-Venture Internacional*. Partida Doble.
- Sierra, G.J. & Escobar, B. (1996). *Sistemas de Información para la Gestión*. Partida Doble.

## MATERIALES BIBLIOGRÁFICOS DISPONIBLES EN LA BIBLIOTECA DE LA FACULTAD POLITÉCNICA

- Flor Romero, M. (2006). *Organización y procesos empresariales*. 5° ed. Asunción : Litocolor
- Koontz, H. Wehrich, H. & Cannice, M. (2012). *Administración, una perspectiva global y empresarial*. 14° ed. México: McGraw-Hill.

## RECURSOS DISPONIBLES A TRAVÉS DE CICC0

Aprobado por Resolución 24/02/83-00 Acta 1184/31/01/2024 del Consejo Directivo de la FP-UNA




- Pinto, S. M., Ramírez, P. E., & Grandón, E. E. (2017). Antecedentes del Éxito de los Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales en las Grandes Empresas Chilenas: un Modelo Factorial Exploratorio. *Información Tecnológica*, 28(3), 139-146. doi:10.4067/S0718-07642017000300015.
- Holmberg, N. n., & Johansson, B. b. (2017). A Service Oriented Perspective of Enterprise Resource Planning Systems. *Journal Of SystemsIntegration* (1804-2724), 8(2), 14-24.

#### RECURSOS DISPONIBLES A TRAVÉS DE COLECCIONES MHE

- Franklin, F. E. B. (2014). *Organización de empresas* (4a. ed.). México, D.F., MX: McGraw-Hill Interamericana.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional: la dinámica del éxito en las organizaciones* (2a. ed.). México, D.F., MX: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, Y. R. S. J., & Pulido, M. A. (2011). *Fundamentos de gestión empresarial: enfoque basado en competencias*. México, D.F., MX: McGraw-Hill Interamericana.

