



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

RESOLUCIÓN 24/26/56-00
ACTA 1208/16/12/2024

“POR LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE ESTUDIO DE LA ASIGNATURA SISTEMAS DE INFORMACIÓN GERENCIAL, DE LA CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN – PLAN 2023 DE LA FP-UNA”

VISTO: El Memorando DA/2437/2024 del Director Académico de la FP-UNA, Prof. MSc. Felipe Santiago Uzabal Escurra, con el cual remite el Memorando CCPTCC/036/2024 de la Comisión Coordinadora del Proyecto de Transformación Curricular de Carreras de Grado de la FP-UNA, en el que presenta la propuesta de Programas de Estudio de las Asignaturas de la Carrera Ingeniería en Sistemas de Producción.

CONSIDERANDO: La Ley 4995/2013 de Educación Superior, el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción y las deliberaciones sobre el tema.

Que la Comisión Coordinadora del Proyecto de Transformación Curricular de Carreras de Grado, solicita la aprobación del Programa de Estudio de la asignatura **“Sistemas de Información Gerencial”**, de la carrera Ingeniería en Sistemas de Producción – Plan 2023, cuyo plan de estudio ya fue aprobado por el Consejo Superior Universitario.

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD POLITÉCNICA
RESUELVE:**

- 24/26/56-01** APROBAR el Programa de Estudio de la Asignatura **“Sistemas de Información Gerencial”**, de la carrera Ingeniería en Sistemas de Producción – Plan 2023 de la FP-UNA, detallado en el ANEXO 48 de la presente Acta.
- 24/26/56-02** COMUNICAR, copiar y archivar.

Prof. Abg. Joel Arsenio Benítez Santacruz
Secretario



Prof. Ing. Silvia Teresa Leiva León, MSc.
Presidenta



Campus de la UNA
SAN LORENZO-PARAGUAY

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución 24/26/56-00 Acta 1208/16/12/2024
ANEXO 48

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE GESTIÓN
PROGRAMA DE ESTUDIO

I. IDENTIFICACIÓN

Asignatura	Sistemas de Información Gerencial				
Carrera	Plan	Sede/Filial	Carácter	Semestre	Prerrequisitos
Ingeniería en Sistemas de Producción	2023	Sede San Lorenzo	Optativa	***	Optativa III
Horas semanales	4				
Total de horas teóricas semestral	36				
Total de horas prácticas semestral	36				
Total de horas semestral	72				
Valor en créditos académicos	La valoración en créditos académicos será comunicada en su oportunidad ajustada al Reglamento General del Sistema de Créditos Académicos de la UNA, el cual se encuentra en proceso de elaboración conforme a las disposiciones de la Resolución CONES N° 221/2024, en su artículo N° 10.				
Actualización	Al egreso de la primera cohorte.				

II. FUNDAMENTACIÓN

Los sistemas productivos se encuentran en un proceso de adaptación marcado por la transformación digital y los avances tecnológicos, dando lugar a un entorno empresarial cada vez más dinámico y global. En este contexto, los sistemas de información permiten obtener una ventaja competitiva y brindan a la alta gerencia las herramientas para las tomas de decisiones oportunas y soluciones eficientes en los aspectos técnicos, económicos, sociales y ambientales.

Esta asignatura pretende introducir a los estudiantes los conceptos fundamentales de los sistemas de información, proporcionándoles las habilidades necesarias para investigar un tema específico, analizar un problema, pensar en forma creativa, sugerir una solución, usar software específicos de aplicaciones de negocios u organizaciones reales, acceder a datos gubernamentales disponibles en línea, preparar mapas temáticos e interactivos de apoyo y hacer una presentación escrita u oral clara de la solución, trabajando de manera individual o en forma colaborativa, según los casos planteados.

Además, la asignatura sienta las bases para otras asignaturas del plan de estudios de la carrera. Los estudiantes que adquieren estas habilidades tendrán una ventaja al abordar asignaturas más avanzadas, como Big Data, Minería de Datos, Inteligencia Artificial, Base de Datos, Sistemas de información Geográfica, etc.

La formación proporcionada en esta asignatura prepara a los estudiantes no solamente capaces de entender los sistemas de información y su integración con los negocios, sino mediante un enfoque que

equilibra la teoría y la práctica, permite realizar un análisis crítico y proponer soluciones innovadoras a las organizaciones y la sociedad toda.

III. COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO ASOCIADAS

1. Actualizarse permanentemente mediante la obtención y gestión autónoma de información de calidad, utilizando tecnología de la información y comunicación.
2. Interpretar, modelar y comunicar información relacionada a la ingeniería en sistemas de producción en forma gráfica.
3. Liderar y trabajar en equipo con eficacia y responsabilidad tomando decisiones basadas en evidencias.
4. Actuar proactivamente frente a los problemas sociales y ambientales.
5. Aplicar, producir y difundir conocimientos técnicos y científicos en el área de ingeniería en sistemas de producción.
6. Seleccionar, utilizar y construir instrumentos innovadores asociados al ejercicio de la ingeniería en sistemas de producción.
7. Planificar, proyectar, diseñar y ejecutar proyectos sostenibles e integrales para la resolución de problemas, la mejora y la innovación en el ámbito de la ingeniería en sistemas de producción.

IV. ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

Unidades	Contenidos	Resultados de aprendizaje
1. Organizaciones, administración y empresas conectadas a la red.	1.1. Cómo transforman los sistemas de información las organizaciones. 1.2. Sistema de información. Tipos. Funcionamiento. Componentes de administración, organización y tecnología. 1.3. Actividad práctica: Revisión de software de aplicaciones de gestiones empresariales.	1. Comprende las funciones y la importancia de los sistemas de información en las organizaciones. 2. Identifica los componentes de los sistemas de información. 3. Reconoce diferentes softwares de gestión empresarial existentes en el mercado.
2. Computador como herramienta para resolver problemas.	2.1. Procesos de negocios. Cómo mejora la tecnología de la información los procesos de negocios. 2.2. Servicios de los sistemas de información a los distintos grupos gerenciales en una empresa. 2.3. Actividad practica: uso de software de sistema de información geográfica para planificación de rutas eficientes de transporte.	1. Entiende la integración de los procesos de negocios con la tecnología. 2. Interpreta como mejoran los sistemas las operaciones de las empresas. 3. Utiliza un software de sistemas de información geográfica como una herramienta de planificación y monitoreo de logística.

Unidades	Contenidos	Resultados de aprendizaje
3. Sistema de Información basado en computadoras.	3.1. Infraestructura de TI. Conceptos. Componentes. Tendencias. 3.2. Plataformas de software: Servicios Web y arquitectura orientada a servicios. Outsourcing de software y servicios en la nube. 3.3. Bases de datos. Principales herramientas y tecnologías para acceder a la información de las bases de datos y mejorar el desempeño de negocios como la toma de decisiones. 3.4. Actividad practica: Utilización de base de datos geográficas como herramienta practica para toma de decisiones.	1. Define la infraestructura TI, sus componentes y cómo han evolucionado con el tiempo. 2. Identifica qué beneficios de negocios proveen los servicios en la nube, que problemas resuelven, las ventajas y desventajas. 3. Entiende diferentes bases de datos, relacionales y geográficas como base de inteligencia de negocios.
4. Construcción de Sistemas de Información	4.1. Desarrollo de sistemas y cambio organizacional. 4.2. Rediseño de procesos de negocios. 4.3. Vinculación de proyectos de sistemas con el plan de negocios.	1. Comprende el proceso de desarrollo de sistemas. 2. Define qué actividades se requieren para crear un nuevo sistema. 3. Evalúa proyectos de sistemas y alinearlos con los objetivos de negocios de la empresa.

V. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

En el desarrollo del programa se aplicarán estrategias didácticas conducentes a la apropiación teórica y la ejecución práctica de procesos y procedimientos, a saber:

- **Debate:** exposición por parte del docente de los conceptos básicos por unidad, con materiales de lectura y ejemplos orientados a la enseñanza de las competencias específicas de la asignatura. El docente asume el rol de expositor y buscará generar el debate a través de preguntas sobre lo expuesto y desde la participación de los estudiantes.
- **Aprendizaje basado en problemas:** estrategia de enseñanza donde se busca resolver un problema a través del conocimiento que adquirió en el aula, el estudiante toma liderazgo de su aprendizaje e identifica la importancia de su aprendizaje y el conocimiento.
- **Aprendizaje basado en proyectos:** metodología donde el estudiante participa activamente en su aprendizaje, desarrollando diferentes habilidades para solucionar un problema a través de un proyecto, y que pueda implementarse para la mejora del contexto.

La elección particular de la estrategia didáctica aplicada será explícita en el plan de clases, de acuerdo con el perfil de los estudiantes, los recursos disponibles y el contexto educativo.



VI. ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

Procesos de producción grupales e individuales, pruebas individuales orales y/o escritas durante el desarrollo de las unidades. Todos estos serán valorados y en su conjunto aportarán para la calificación y promoción, las que serán aplicadas según normativas institucionales.

Con fines de calificación y promoción se aplicará el Reglamento de Evaluación vigente en la institución que prevé valoraciones de proceso y final.

VII. MEDIOS AUXILIARES

Aula virtual, pizarrón, proyector, marcadores, computadoras, software, conexión a internet.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). Sistemas de información gerencial (14ª ed.). Pearson Education.
- McLeod Jr., R. (2000). Sistema de información gerencial (7ª ed.). Prentice Hall.
- Olaya, V. (2016). Introducción a los SIG. CreateSpaceIndependent Publishing Platform.

