

CARRERA
Contador Público

Programa

“Sistemas de Información”

Profesores:

Titular: Roberto Horacio Brilli

Adjuntos: Daniel Blanco

Miguel Roberto García

2025

Carrera: Contador Público

Materia: Sistemas de Información

Carga Horaria: 4 hs

Comisión: Noche

1.- FUNDAMENTACIÓN:

La asignatura se basa en la premisa de que es imposible dirigir una organización moderna sin conocer, aunque sea un poco, los sistemas de información: que son, como afectan a las organizaciones y sus empleados, y como puede hacer a los negocios más competitivos y eficientes.

Los sistemas de información se han vuelto indispensables para crear compañías competitivas, dirigir corporaciones globales y proporcionar productos y servicios útiles a los clientes.

La globalización del comercio, la aparición de economías de información y el crecimiento de Internet y otras redes de comunicaciones globales han transformado el rol de los sistemas de información en la administración y los negocios. Internet se ha convertido en la base de nuevos modelos y procesos de negocios, y nuevas formas de distribuir el conocimiento.

Las compañías pueden usar la tecnología Internet y de redes para realizar una mayor proporción de trabajo en forma electrónica, al enlazar, sin discontinuidad fábricas, oficinas y fuerza de venta en todo el planeta

2.- OBJETIVOS:

1.- Conocer los fundamentos organizacionales de los sistemas y su rol estratégico. .

2. – Conocer los fundamentos técnicos para entender los sistemas de información, las tecnologías del hardware, software, almacenamiento y telecomunicaciones.

3. – Analizar y rediseñar las organizaciones mediante el uso de sistemas de información. Viendo el análisis y diseño de sistemas como un ejercicio de diseño organizacional, el cual requiere capacidad para elegir las herramientas y técnicas correctas, asegurar la calidad y manejar los cambios.

4. – Conocer los sistemas de información en la captura y distribución de conocimientos de la organización y en la mejora de toma de decisiones gerenciales

3.- CONTENIDOS MÍNIMOS:

Caracterización de la Información. Su aporte en las organizaciones a los distintos niveles. Visión estratégica. Marco conceptual de los sistemas de información en el contexto de las organizaciones públicas y privadas. Aspectos tecnológicos de los medios de procesamiento y de comunicaciones. Software de base y utilitarios. Software del usuario final. Redes. Estructura de datos. Aspectos lógicos y técnicos de las bases de datos. Su efecto en los desarrollos y explotación de aplicaciones. Metodologías de desarrollo y evaluación de sistemas aplicativos. Métodos de formalización. Administración de los recursos informáticos en las organizaciones. Diseño y planeamiento de los sistemas de información. Control interno y seguridad aplicados a las tecnologías de la información (aspectos físicos y lógicos). Administración de proyectos informáticos. Sociedad de la información y gestión del conocimiento.

Unidad I

Los sistemas de información en las organizaciones.
Enfoques contemporáneos de los sistemas de información. ¿Por qué sistemas de información? El nuevo rol de los sistemas de información en las organizaciones. Como usar los sistemas de información: nuevas oportunidades con tecnología

Unidad II

El rol estratégico de los sistemas de información.
Aplicación de sistemas clave en la organización. Sistemas de información y estrategias de negocios. Uso de sistemas para obtener ventajas competitivas.

Unidad III

G

Sistemas de información, organizaciones y procesos de negocios. La relación entre las organizaciones y sistemas de información. Principales características de las organizaciones. Como las organizaciones afectan a los sistemas de información. Como los sistemas de información afectan a las organizaciones.

Unidad IV

G

Información, administración y toma de decisiones.
Los sistemas de información y de dirección en su contexto. Perspectiva racional, conductual. Distintas escuelas

Unidad V

G

Introducción a la toma de decisiones. Modelos de toma de decisiones de organizaciones. Como la tecnología de información ha modificado el proceso de administración.

Unidad VI

Tecnología de los sistemas de información.

Medios físicos de procesamiento: computadoras; características; clasificación; evolución.

Unidad Central de Procesamiento (CPU). Unidades y soportes de entrada de datos. Unidades y soportes de almacenamiento externo. Unidades de salida de información.

Unidad VII

Soportes Lógicos de Información. (software)

Conceptos básicos: Sistemas Operativos; Software de base; Utilitarios. Principales características. Evolución. Lenguajes de programación: características; clasificación; evolución. Soportes lógicos aplicativos: de uso general y específicos. Nuevas herramientas disponibles. Tendencias. Conceptos de software propietario y software liberado. Características diferenciales. Tendencias.

Unidad VIII

Administración de recursos de datos.

Almacenamientos externos en general: conceptos básicos; técnicas de organización; aspectos físicos y lógicos. Bases de datos: conceptos básicos; clasificaciones; aspectos físicos y lógicos; principales componentes. Ventajas y aportes a las necesidades de los procesos de negocios. Nuevas arquitecturas de bases de datos. Evolución. Bases multidimensionales. De Objetos. Bases de datos en la web. Manejo de datos. Lenguajes de definición y consulta. Estructuras lógicas de datos. Técnicas de formalización: diagramas de entidad relación (DER); esquemas; diccionarios de datos. Aportes a la administración del conocimiento. Tendencias. Técnicas de resguardo y seguridad en archivos tradicionales y en bases de datos.

Unidad IX

Telecomunicaciones y redes.

Conceptos básicos: comunicación de datos; diferentes tipos; modulación; sincronización; módems; medios y modos de transmisión de datos. Recursos para la administración de las comunicaciones: ruteadores; concentradores; puentes; otros. Protocolos de comunicaciones. LAN, WAN. Avances y tendencias. Fax; celulares; correo de voz; teleconferencias. Técnicas de protección de mensajes (encriptado). Efectos y consecuencias en el ámbito de los negocios y organizaciones. Riesgos.

Unidad X

Internet, Intranet y extranet.

Conceptos básicos: dominios; www; navegadores; sitios. Efectos y aportes potenciales en el ámbito de los negocios. Análisis de principales riesgos y oportunidades. Negocios electrónicos: e-commerce; e business; e-money; otros. Situación actual y potencial. Impacto sobre la estructura y los procesos de las organizaciones. Oportunidades gerenciales.

Unidad XI

G

Rediseño de la organización con sistemas de información. Sistemas como cambio planificado en la organización. Desarrollo de sistemas y cambio en la organización. Panorama del desarrollo de sistemas. El valor de los sistemas de información para los negocios.

Unidad XII

G

Enfoque para la construcción de sistemas.

El ciclo de vida tradicional de los sistemas. Otros enfoques para la construcción de sistemas. Metodologías y herramientas para construir sistemas..

Rediseño de la organización con sistemas de información. Sistemas como cambio planificado en la organización. Desarrollo de sistemas y cambio en la organización. Panorama del desarrollo de sistemas. El valor de los sistemas de información para los negocios.

Unidad XIII

G

Implantación de los sistemas de información.

Implantación de Sistemas. Conceptos básicos y alcances. Valor clave de este proceso.

Implicancias. Factores éxito y fracaso. Análisis de las etapas esenciales del proceso: pruebas de sistemas; distintos tipos; proceso de conversión; instalación y prueba de la infraestructura técnica; entrenamiento y capacitación de usuarios. Consecuencias de una implantación deficiente. Planeamiento y administración del proceso. Puntos estratégicos de control. Relación del proceso de implantación con: cumplimiento de objetivos; eficacia y eficiencia.

Unidad XIV

Administración del conocimiento en la organización. Información y sistemas de trabajo del conocimiento. Inteligencia artificial. Otras técnicas inteligentes.

Unidad XV

Mejoramiento de la toma de decisiones gerenciales. Sistemas de apoyo a las decisiones. Sistemas de apoyo a ejecutivos.

Unidad XVI

G

Seguridad y control de sistemas de información. Vulnerabilidad y abuso de los sistemas. Creación de un entorno de control. Como asegurar la calidad de los sistemas. Auditoria.

Unidad XVII

Sistemas de Información integrados en redes globales Concepto de Sistemas Globales.

Sistemas Internacionales. Interconexión de organizaciones en Red: distintos niveles y grados. Intercambios de información. Demandas y efectos sobre los negocios globales: estrategias y organización. Desarrollo de tecnologías de soporte: intercambio electrónico WEB; Redes virtuales; otros. Administración de Sistemas Globales.

Desafíos y oportunidades gerenciales.

Unidad XVIII

Manejo de la infraestructura y la arquitectura de IT. Computación empresarial. Sistemas empresariales. Redes industriales y sistemas empresariales extendidos.

4.- BIBLIOGRAFÍA:

4.1. - Bibliografía Básica:

LAUDON Keneth y LAUDON Jane, Sistemas de información gerencial. Organización y tecnología de la empresa conectada en Red. México. 14° Edición (2016),. Páginas 688. Pearson Education, México.

SAROKA Raul Horacio. Sistemas de Información en la Era Digital – Buenos Aires. Páginas 361. Programa Avanzado de Perfeccionamiento en Management de la FUNDACIÓN OSDE, con la supervisión académica y certificación de la Universidad Nacional de San Martín

4.2.- Bibliografía Complementaria:

LARDENT, Alberto, Sistemas de Información para la gestión empresaria; procedimientos seguridad y auditoría, Buenos Aires. Páginas 443. Edición 2001. Pearson Education,

LARDENT, Alberto, Sistemas de Información para la gestión empresaria; planeamiento, tecnología y calidad, Buenos Aires. Páginas 523. Edición 2001. Pearson Education,.

5.- METODOLOGÍA DE TRABAJO Y ENSEÑANZA:

Toda situación de aprendizaje debe partir de los contenidos, tanto conceptuales como procedimentales o actitudinales y experiencias del alumno/a, es decir, de aquello que constituye su esquema de conocimiento previo. Los nuevos contenidos que constituyen el aprendizaje deben ser formulados de manera tal que el alumno/a pueda relacionarlos con su esquema previo. Los contenidos deben organizarse en esquemas conceptuales, o sea, en un conjunto ordenado de informaciones que se pueda conectar a la estructura cognitiva del alumnado.

Para la adquisición de los nuevos conocimientos, es útil presentar al principio un conjunto de conceptos y relaciones de la materia objeto del aprendizaje, organizado de tal manera que permita la inclusión en él de otros contenidos: conceptos, procedimientos y actitudes.

La organización del conocimiento de esta forma supone un esfuerzo de adaptación de la estructura interna de los conocimientos de sistemas de información a la estructura cognitiva del alumnado y esto conlleva que el aprendizaje sea significativo.

El aprendizaje significativo tiene cuatro principios fundamentales con importantes implicaciones metodológicas en el trabajo del profesor con el alumnado:

1. Asimilación activa de los contenidos. Ello implica una intensa actividad por parte del alumno/a, que ha de establecer relaciones entre los nuevos contenidos y su propia estructura cognitiva. Para ayudar a este proceso, el profesor debe:

- Suscitar en el alumnado conocimiento y experiencias relevantes respecto del conocimiento que se le propone.
 - Tener en cuenta los conocimientos previos del alumno y la conexión que pueda establecer con los nuevos contenidos.
 - Fijar los contenidos y predisponer favorablemente al alumnado.
2. Construcción, organización y modificación de los conocimientos. Ello supone en el trabajo del profesor:
- El diseño de la presentación previa, a la vez general y concreta, de los conceptos y relaciones fundamentales.
 - La activación de los conceptos que el alumnado posee o la formación de los mismos por medio de actividades y ejemplos.
 - El resultado debe ser la modificación de la estructura cognitiva del alumnado. Éste no sólo aprende nuevos conceptos sino que, sobre todo, aprende a aprender.
3. Diferenciación progresiva de los contenidos, que implica:
- La ampliación progresiva de conceptos por el alumnado mediante el enriquecimiento de sus conceptos previos del aprendizaje en cuestión: análisis-síntesis, clasificación y ordenación.
 - La organización previa de los materiales por el profesor: secuencia de los contenidos.
4. Solución de las dificultades de aprendizaje:
- Durante el proceso de aprendizaje pueden producirse conceptos contradictorios o no debidamente integrados en la estructura cognitiva del alumno. El profesor contribuye a prevenir las dificultades mediante una buena secuencia de los contenidos y a superarlas con su orientación al alumnado. Será necesario tener presente esta concepción de aprendizaje cuando se tomen decisiones sobre los criterios de diseño de actividades de aprendizaje y de evaluación.

6.- PAUTAS DE ACREDITACIÓN Y EVALUACIÓN:

Para verificar la adquisición de los nuevos, procedimientos y herramientas, se harán ejercicios comprobatorios pueden ser individuales o grupales

Para verificar la adquisición de los nuevos conceptos, se indicarán distintos textos a leer en clase y en forma individual y grupal resolverán las distintas actividades planteadas, por la cual deben exponer las conclusiones de dicha actividad.

Trabajo grupal.

Se presentarán distintos proyectos y temas a elaborar en grupo con el objeto que desarrollen habilidades de trabajo en equipo de presentación oral y escrita.

Fecha del examen parcial eliminatorio:

Fecha del examen recuperatorio:

Procedimiento de examen o evaluación final.

El examen parcial será escrito con modalidad de sistema múltiple choice.

El examen final será oral, de acuerdo con el reglamento de la Facultad.