

## ÁREA DE CONCENTRACIÓN

### 1. Inteligencia de Negocios

**OBJETIVO:** *Al culminar el curso, el participante estará en capacidad de reconocer la importancia de la Inteligencia de Negocios en la formulación, actualización y seguimiento de las metas que definen la estrategia de negocios de una organización, así como de las herramientas necesarias para la planeación, ejecución y control de proyectos de implantación de sistemas de Inteligencia de Negocios.*

**Contenido Programático:** La Inteligencia de Negocios como estrategia en la organización. Historia y antecedentes. Qué es la Inteligencia de Negocios. Objetivo de la Inteligencia de Negocios en la empresa. Funciones y responsabilidades de un proyecto de Inteligencia de Negocios. La estrategia de Inteligencia de Negocios: metas, estrategias y desarrollo de tácticas en la organización. Cómo identificar las metas y las estrategias en la organización. Cómo se integran las metas y las estrategias de la organización con la Inteligencia de Negocios. Factores críticos de éxito. La importancia de los Key Performance Indicators (KPI). Tipos de consultas. Minería de datos y la Inteligencia de Negocios. Sistemas de Información Geográfica e Inteligencia de Negocios. El modelo Data Warehouse–OLAP (Online Analytical Processing). Conceptos generales e Introducción a las bases de datos Datawarehousing Definición de requerimientos y procesos de negocio. Prioridad en los procesos (análisis de factibilidad versus valor al negocio). Planeación del proyecto. Diseño dimensional del proceso de negocio. El proceso de modelado dimensional.

### 2. Gestión del Conocimiento

**OBJETIVO:** *Al culminar el curso, el participante estará en capacidad de explorar las diferentes soluciones que la Gestión del Conocimiento brinda a las organizaciones modernas, en el diseño, administración y mejora continua de sistemas de conocimiento estratégico.*

**Contenido Programático:** El Conocimiento. Clases de Conocimiento. El Ciclo del Conocimiento. Funcionalidades Básicas de las Herramientas de Gestión del Conocimiento. Razones para la Gestión del Conocimiento. El proceso de Gestión de Conocimiento.

Ubicación del conocimiento. Repositorios y librerías de conocimiento. El flujo del conocimiento. Las comunidades de conocimiento. Las Organizaciones y el conocimiento. La estrategia intraorganizacional. Complejidad y competencia organizacional. Gestión de conocimiento estratégico. El capital intelectual. Gestión de bienes intangibles

### **3. Tecnologías de Información y Comunicación**

**OBJETIVO:** *Al culminar el curso, el participante estará en capacidad de dominar los conceptos fundamentales de las TICs, en particular aquellos relacionados con los sistemas de información empresarial, así como las tendencias y proyecciones en la materia.*

**Contenido Programático:** Conceptos fundamentales de tecnología de información y sistemas. Aplicaciones (Sistemas de Información) en la empresa moderna y plataformas de hardware, software, datos y redes.

Sistemas de información con un énfasis actualizado en base a e-Business/e-Commerce. Planeación de recursos de la empresa (ERP). Visión general. Ventajas y desventajas de la planeación de recursos de la empresa. Inteligencia de negocios: modelos tecnologías y tendencias en la Web. Sistemas interorganizacionales (IOS).

Intercambio electrónico de datos (EDI). Comunidades virtuales. Complementación de las tecnologías. Tendencias en tecnologías de la información y las comunicaciones. Mercado de las telecomunicaciones. Teletrabajo. Incorporación de nuevas tecnologías y su impacto sobre el funcionamiento de la organización.

Empresas y corporaciones virtuales. La información como recurso de la organización. El concepto de Almacenes de Datos (Data Warehousing, DW). Fuentes de datos. Modelación conceptual de un DW. Análisis de Información mediante técnicas de OLAP (on-line analytical processing).

### **4. Seguridad de Datos**

**OBJETIVO:** *Al culminar el curso, el participante estará en capacidad de administrar sistemas de seguridad de datos, desde la detección de vulnerabilidades y evaluación de riesgos informáticos, hasta la puesta en marcha de planes de contingencia.*

**Contenido Programático:** Los pilares de la seguridad. Amenazas y riesgos para la seguridad de la información. Conceptos básicos en seguridad. Ejemplos de vulnerabilidades. Accidentes y catástrofes. Terrorismo, guerra y espionaje cibernético. Planificación de la seguridad. Gestión de riesgos. Expectativa de pérdidas anualizadas (ALE) y retorno de la inversión en seguridad (ROSI). Plan de contingencia y prevención de desastres. Auditoría de la seguridad.

Evaluación de la seguridad y pruebas de penetración. Respaldo y restauración de datos. Sistemas tolerantes a fallas. Propiedad intelectual y protección del software. Aspectos legales. Forénsica digital. Leyes contra delitos informáticos. Aspectos éticos y morales. Deontología y teleología. Criptografía y criptoanálisis. Criptografía clásica. Cifrado por sustitución y por transposición. Criptografía moderna. Integridad de datos. Medios físicos de transmisión. Control de errores. Los métodos de autenticación. Recuperación de contraseñas. Autorización y control de acceso. Sistemas de detección de intrusos (IDS).

## 5. Gerencia de Proyectos

**OBJETIVO:** *Al culminar el curso, el participante estará en capacidad de administrar proyectos de ingeniería, desde la planificación y programación hasta la ejecución y el control del desempeño del proyecto y el aseguramiento de su calidad.*

**Contenido Programático:** Conceptos y definiciones. La naturaleza de los proyectos. El gerente de proyectos: rol y competencias. Elementos de la evaluación de proyectos: Viabilidad, factibilidad. Fase de definición. Enunciado del proyecto. Objetivos. Estructura desagregada de trabajo. Determinación de recursos necesarios. Fase de Planificación: Establecimiento de metas. Secuencia de las actividades. Diagrama de Gantt, PERT CPM. Asignación de responsabilidades. Plan de utilización de recursos. Identificación de problemas y oportunidades potenciales. Fase de ejecución. Organización y factor humano. Contratos. Aseguramiento de la calidad. Factores críticos. Cierre del proyecto. Manejo de la información. Herramientas de seguimiento y control. Los proyectos TICS. Características especiales de los proyectos de planificación, desarrollo e implantación de Tecnologías de Información y Comunicación. Casos de Estudio.

## 6. Auditoría de Sistemas

**OBJETIVO:** *Al culminar el curso, el participante estará en capacidad de administrar auditorías a sistemas de información empresarial, reconociendo y valorando los riesgos y vulnerabilidades de los sistemas así como reconociendo la influencia del marco legal venezolano.*

**Contenido Programático:** Auditoría integral. Auditoría de las TIC´s. El rol del Auditor de TIC´s y su relación con los objetivos de negocio y de control interno de la organización. Características y principios de los sistemas de seguridad. Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgo.

Elementos del Riesgo. Clasificación de las Auditorías. Marco Legal. Ley especial contra delitos informáticos. Ley sobre mensajes de datos y firmas electrónicas. Decreto mediante el cual se declara el acceso y el uso de Internet como política prioritaria.

Metodologías y Normas. Técnicas de entrevistas. Redacción de Informes. El Plan de Auditoría. Definición de Pruebas. Guías de trabajo. Documentación de la Auditoría. Papeles de Trabajo.

Estándares generales para la Auditoría de sistemas de información. Control Objectives for Information and related Technology (COBIT).

Modelo General. Manejo y planes de seguridad. Requerimientos de seguridad. Selección de salvaguardas. Guía general de seguridad en la red. Auditoría de Sistemas – Tópicos Especializados. Auditoría de Sistemas asistida por el Computador (Técnicas CAAT). Auditoría de Aplicaciones. Auditoría de la Función Informática. Gestión de Riesgos de Activos de Información. Planes de Continuidad de las Operaciones. Ingeniería Social. Auditoría Forense.

**NOTA: Las asignaturas Inteligencia de negocios, Tecnologías de Información y Comunicación y Gestión del conocimiento conforman el Diplomado Avanzado en Gestión de Tecnologías de Información.**

Además, el Área de Concentración contempla tres asignaturas electivas, el estudiante puede elegir las de forma independiente o conducentes a un Diplomado Avanzado a elegir entre:

#### **Diplomado Avanzado en Gerencia Financiera**

- Valoración de empresas
- Administración financiera
- Finanzas internacionales

#### **Diplomado Avanzado en Gerencia de Producción**

- Gerencia de Proyectos
- Gerencia de Logística
- Gerencia de Operaciones

#### **Diplomado Avanzado en Gerencia Internacional**

- Mercadeo Internacional
- Finanzas Internacionales
- Negocios Internacionales