

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
CIENCIAS INFORMÁTICAS
PLAN 2009
PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. - IDENTIFICACIÓN

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1. Asignatura | : Administración IV |
| 2. Código | : 5.3 |
| 3. Horas semanales | : 5 horas |
| 3.1. Clases teóricas | : |
| 3.2. Clases prácticas | : |
| 4. Total real de horas disponibles | : 75 horas |
| 4.1. Total de Clases teóricas | : |
| 4.2. Total de clases prácticas | : |

II. - JUSTIFICACIÓN

La Asignatura, tiene por objeto de estudio la gestión de centros de cómputos, su creación, su planificación, utilización de recursos y aseguramiento de la calidad, la seguridad informática, derecho informático, optimización de recursos, procedimientos administrativos, selección de personal, políticas a seguir. Estos temas constituyen los puntos básicos en que se asienta la informática en las empresas y corporaciones.

Se situará al sistema informático de un centro de cómputos como un soporte tecnológico al servicio de los Sistemas de Información de las Organizaciones. Se conocerá las distintas arquitecturas informáticas y se presentará distintos aspectos de la gestión y control en los C.C.

III. - OBJETIVOS

- Objetivos generales:** Proporcionar los conceptos básicos de la gestión de un Centro de Cómputos comprendiendo los problemas administrativos y de personal y la selección y utilización de los equipos y de los soportes lógicos, poniendo el énfasis en el enfoque global de la gestión.
- Objetivos conceptuales:** Que el alumno se familiarice con elementos conceptuales del marco teórico referencial de la gestión y administración de un Centro de Cómputos y sus distintas estructuras.
- Contenidos mínimos:** Administración del centro. Obligaciones y responsabilidades del director. Ubicación en la estructura de la organización. Organización interna. Seguridad. Políticas de prioridades. Políticas de precios. Tipos de centros de informática. Gestión de recursos humanos. Clasificación del personal. Reclutamiento. Capacitación. Productividad. Control de calidad. Equipamiento. Relación entre costo y rendimiento. Instalaciones centralizadas y descentralizadas. Aspectos contractuales de la adquisición de equipos y sistemas. Licenciamiento. Selección del equipamiento y del soporte lógico. Internet.
- Técnicas o Estrategias Didácticas:** Se planifican exposiciones del docente mediante clases magistrales dialogadas (con instancias de participación de los alumnos), trabajos grupales de los alumnos, estudio independiente, resolución de ejercicios y casos de estudios. Preparación y presentación grupal de monografías en el marco de uno de los temas desarrollados en clase, para fijación y entendimiento de la gestión y procedimientos utilizados en una empresa.
- Aprendizaje Autónomo:** Búsqueda de información en Internet, utilización de medios multimediales de enseñanza, utilización de libros y revistas especializadas, guías de lectura de material impreso, guías de resolución de ejercicios de aplicación, etc.

IV. - PRE - REQUISITO

- Administración III

V. - CONTENIDO

5.1. Unidades programáticas

- Sistemas de Información y Centros de Cómputos
- Procedimientos de la gestión

5.2. Desarrollo de las unidades programáticas

- Sistemas de Información y Centros de Cómputos
 - Las Organizaciones y la Informática. Las Organizaciones y su evolución con la Informática. El sistema de Información en la organización. Tipos y usos de los Sistemas de Información. Categorías de los SI. Evolución de los Sistemas de Información. Estructuras organizativas. Organización.
 - Administración de un Centro de Cómputos. Concepto de CPD. Mecanismo. Funciones. Dependencias. La administración de un centro de cómputos. Objetivo o razón de ser de un CPD. Relaciones del CPD con las demás áreas de la empresa
 - Organización de Centros de Procesamiento de Datos. Tipos de centros de cómputos: Clasificación: centralizada, descentralizada, mixta. Formas de organización de un CPD: Ventajas y Desventajas. Forma de operar en un CC. Áreas funcionales. Organización de un CPD: Puestos de Trabajo. Elementos que constituyen un CPD.

- 1.4. La dirección de un CPD: un desafío moderno. Introducción. Significado de la dirección de CPD. El Directivo. Aptitudes necesarias en un directivo de CPD. La comunicación con la dirección general. Conclusiones. Reclutamiento, Promoción y Evaluación de Personal Informático
2. Procedimientos de la gestión
 - 2.1. Seguridad Integral de un CPD. Que es Seguridad. Seguridad Informática. Evaluación Seguridad de un Sistema de Información. Elementos de un sistema de computadoras. Paradigmas organizacionales en cuanto a seguridad. La seguridad en la ingeniería de software. Amenazas a la seguridad. Seguridad Lógica. Seguridad física: de los sistemas, de los equipos y del usuario. Virus Informático. Personal. Consideraciones para elaborar un Sistema de Seguridad Integral. Niveles de Seguridad Informáticas
 - 2.2. Adquisiciones. Contratos. Licencias. Introducción. Conceptos. Contrataciones en general. Procedimiento de adquisición. Pliegos de licitación. Documentación. Evaluación de pliegos. Permisos y licencias. Topologías. Plataformas. Presentación de casos.
 - 2.3. Políticas y Procedimientos Informáticos. Manuales. Introducción. Diferencias entre políticas y procedimientos. Coordinación con las políticas de la empresa. Administración de los procedimientos. Actualización de los procedimientos. Codificación de los procedimientos. Interpretación de políticas y procedimientos. Aplicación de procedimientos. Desarrollo de un manual de procedimientos. Colaboración de otras personas. Control del desarrollo de los procedimientos. Pautas a seguir en la elaboración de los manuales de procedimientos.
 - 2.4. Nuevas tendencias en la gestión. Terciarización. Concepto. Características Generales. Servicios. Áreas afectadas y no afectadas. Ventajas. Desventajas. Riesgos del outsourcing. Outsourcing informático. Globalización y downsizing. Diferencias con la contratación. Clasificación y selección de proveedores. Puntos relevantes de un contrato. Desarrollo e implementación de proyectos. Etapas de transición. Casos de estudio.
 - 2.5. Derecho Informático. Introducción. Conceptos jurídicos fundamentales. Delitos. Clasificación. La protección de los intereses del propietario del Software. Clases de software. Formas de protección legal. Selección de la protección correcta. Relaciones Patrón-Employado. Pautas a seguir por los usuarios de software.
 - 2.6. Nuevas tendencias en la Gestión Servicios. Concepto. Servicio. Arquitectura. Percepción. Ventajas. Caso de estudio: La Red SOA. Procesos de Negocio. Antecedentes. Similitudes con otras arquitecturas. Implementaciones. Granularidad de Servicios. Enterprise Service Buss. Web Services. Especificaciones. Diferencias con otras alternativas. Recursos

VI. - ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

1. Trabajos prácticos: La materia, a los efectos de profundizar los conocimientos del alumno en los temas desarrollados con énfasis en la gestión y administración de un CPD, tendrá una serie de trabajos prácticos, según lo indicado en la siguiente distribución:
 - 1.1. Relevamiento de una organización. (a elección del alumno). Problemas y posibles soluciones. (estructura, donde esta ubicada el CPC y atribuciones, misión, visión y objetivo, Presentar sugerencias para mejorar)
 - 1.2. Nuevas tendencias en las tecnologías: Robótica, Domótica, Ubicua
 - 1.3. Presentación de casos.
 - 1.4. Monografía - Trabajo grupal. El tema del trabajo será la profundización en un tema concreto y específico del programa de la asignatura. Todos los componentes del grupo deberán intervenir en la exposición del trabajo en aula.
2. Discusiones en Clase
3. Técnicas Grupales

VII. - MEDIOS AUXILIARES

1. PC
2. Proyector multimedia
3. Cuestionarios
4. Formularios PRE-diseñados
5. Materiales Bibliográficos

VIII. - EVALUACIÓN

1. Trabajos Prácticos o Pruebas Sumativas al final de cada unidad (Pruebas, estructuradas, semi-estructuradas)
2. Presentación de Monografías y defensa de las mismas
3. Evaluación de acuerdo a las reglamentaciones de la Facultad (dos exámenes parciales y un final).

IX. - BIBLIOGRAFÍA

- Sistemas de Información para la Gestión Empresarial Planeamiento - Lardent Alberto R. – Ed. Prentice-Hall – 2001
- Sistemas de Información para la Gestión Empresarial Procedimental - Lardent Alberto R. – Ed. Prentice-Hall – 2001
- Sistemas de Información en la Empresa Conceptos y Aplicaciones – Daniel Garcia Bravo – Ed. Piramide – 2000
- Sistemas de Información Gerencia – Kenneth C. Laudon – Jane P. Laudon Ed. Person Education Décima Edición 2008
- Análisis y Diseño detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión - Mario G Piattini, José A Calvo, Joaquín Cervera, Luis Fernández – Ed. Ra-ma – 2000
- Gestión de Procesos de Datos – James Hannan – Ed. Arcadia S.A. 1984
- Derecho Informático, Rosa Elena Di Martino – Edición Tercera 2008, Editorial Intercontinental
- Análisis y Diseño Detallado de Aplicaciones Informáticas de Gestión CF - Cabrera Sanchez Gregorio , Montoya Fanegas Guillermo – Ed. MacGraw Hill – 1999
- Huerta Miranda, Marcelo - Libano Manzur, Claudio. Delitos Informáticos .
- Fernández Arévalos, Evelio. Legislación sobre derechos Intelectuales. Editorial Intercontinental.
- El Impacto de Internet en la Gestión Empresarial - Cronin Mary J. – Ed. DEUSTO – 2002

Universo SOA ISBN 987-526-371-0