

Materia: Metodología de Sistemas
Docente: Ing. Claudia Cardozo
Año: 2021

Programa Analítico

UNIDAD 1: Sistemas

Concepto de sistema. Definiciones. Elementos. Clasificación de los sistemas. Estructura de los sistemas. Descripción de los sistemas. Subsistemas.

Sistemas de información. Los niveles. Ciclo de vida del sistema.

Metodologías. Análisis, diseño y programación de sistemas de información. El analista. El técnico en programación y la actividad del análisis.

UNIDAD 2: Organización de los Sistemas Informáticos

Introducción y antecedentes. Las primeras organizaciones. los primeros puestos.

Una organización real: el centro de proceso de datos. Las primeras computadoras. Los primeros centros de proceso de datos.

Una organización real: situación actual, perspectivas. La evolución. La situación actual.

UNIDAD 3: El ciclo de Vida. Análisis Previo

Fases. Críticas al modelo. Vigencia actual. El técnico en Programación y el ciclo de vida clásico.

El análisis previo: Introducción. Objetivos. Actores. Procesos.

Entrada a la fase: el sistema existente. Definición del problema. Salida de la fase: documentación.

Herramientas del análisis previo: Relevamiento de tareas. La entrevista. El cuestionario. La observación y participación. Examen de archivos y documentos. Muestreo.

Herramientas descriptivas: el organigrama. Árboles de decisión. Tablas de decisión. Diagramas de tiempo. Descripción de flujos.

UNIDAD 4: El Análisis Funcional

Introducción. Actores. Herramientas. Los procesos: Enfoque lineal: estudio de las normas de gestión de la empresa. Estudio de las salidas. Estudio de los archivos. Estudio de las entradas. Estudio de las transacciones. Estudio de los controles. División en unidades funcionales. Problemas de seguridad. El enfoque en dos niveles: global y en detalle
Salida de la fase. Documentación, índice.

UNIDAD 5: El Análisis Orgánico

Introducción. Actores. Herramientas. Procesos. El manual de carga.

UNIDAD 6: La Faz Final

Introducción. Programación y pruebas. Codificación. Prueba del programa. Prueba conjunta. Implantación y mantenimiento.

Documentación: Manual de usuario. Manual de explotación. Formación de los usuarios.

UNIDAD 7: El Método Práctico

Aportes del ciclo de vida clásico. La base del método práctico. El análisis de datos. El diccionario de datos.

Sistemas de Gestión de Bases de Datos. Etapas del análisis de datos. Análisis o diseño conceptual. El modelo conceptual. Entidad-Relación. Claves principal y foránea. Atributo de entidad o asociación. Diseño lógico. El modelo relacional. Formas Normales. Diseño físico.

UNIDAD 8: Planificación y Control de Proyectos

Diagramas de Gantt. La técnica Pert. Diseño de la red. Asignación de tiempos. Holguras. Etapas y actividades críticas. Representación gráfica.