



Comisión Curricular de la Carrera de TSU en Informática UNELLEZ

CONTENIDO PROGRAMÁTICO SISTEMAS DE INFORMACION II

VICERRECTORADO:	Planificación y desarrollo Social
PROGRAMA:	Ingeniería Arquitectura y Tecnología
SUB-PROGRAMA:	Formación Básica
CARRERA:	TSU en Informática
ÁREA DEL CONOCIMIENTO:	Formación Profesional Básica
PROYECTO:	
SUB-PROYECTO:	Sistema de Información II
PRELACIÓN:	56023301 Sistema de Información I
CÓDIGO:	56023401
HORAS SEMANALES:	Tres (03) Horas Teórico/Práctica
UNIDADES DE CRÉDITO :	Tres (03)
SEMESTRE:	IV
CONDICIÓN:	Obligatorio
MODALIDAD DE APRENDIZAJE:	Presencial
PROFESOR (ES) DISEÑADOR (ES):	Prof. Adalberto Frebres.

Barinas, Junio del 2000.

JUSTIFICACIÓN:

La metodología del desarrollo de sistemas es el camino que sigue la persona que tiene la responsabilidad principal de conjuntar los componentes estructurales, dándole forma y sustancia en conformidad con las fuerzas del diseño para construir sistemas de información exitosos.

Independientemente del número o nombres de las fases o etapas, la metodología del desarrollo de sistemas racionaliza y asigna una rutina al proceso de construcción de sistemas de información. Su sello distintivo los forman sus fases discretas. La meta principal de la metodología de sistemas es reducir los inicios falsos, reciclamiento indebido, retrabajos y callejones sin salidas. Además, aumenta la probabilidad de que el sistema que se construya e instale finalmente sea el que los usuarios deseen y necesiten. Pero de ninguna manera la metodología del desarrollo de sistemas deberá ahogar la creatividad o la innovación. Proporciona un faro guía para el recorrido a lo largo de un sistema de información.

La incorporación del curso Sistema de Información II, en el Técnico Superior en Informática, obedece a la necesidad de que el estudiante conozca e identifique las etapas y pasos a seguir en el desarrollo de sistemas de información exitosos.

OBJETIVO GENERAL:

El propósito de este subproyecto, es que los estudiantes adquieran conocimientos sobre las etapas y pasos a seguir en el desarrollo de sistemas de información, y desarrollen las destrezas básicas para la ejecución de actividades enmarcadas dentro de las etapas de desarrollo de Sistemas de Información.

MÓDULO I:

INTRODUCCIÓN AL DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Duración: 3 semanas (9 horas)

Valor: 20%

OBJETIVO ESPECÌFICO:

Al finalizar este módulo el estudiante deberá ser capaz de describir el ciclo de vida de desarrollo de un sistema de información, así como de identificar los métodos empleados en una determinada metodología de desarrollo de sistemas de información.

CONTENIDO PROGRAMÀTICO:

- Ciclo de vida de sistemas de información.
- Ciclo de vida de desarrollo de sistemas de información.
- Métodos de desarrollo de sistemas de información.
- Metodologías para el desarrollo de sistemas de información.

MÒDULO II:

ANÀLISIS Y DETERMINACIÒN DE REQUERIMIENTOS

Duración: 4 semanas (12 horas)

Valor: 25%

OBJETIVO ESPECÌFICO:

Al finalizar este módulo el estudiante deberá ser capaz de describir y manejar los métodos por los cuales se puede recolectar la documentación existente que esté relacionada con el ambiente dentro del cual va a operar el sistema, así como también de conocer los medios para poder establecer junto con los usuarios una descripción detallada de los objetivos de nuevo sistema, sus ambientes y sus funciones.

CONTENIDO PROGRAMÀTICO:

1. Anàlisis documental.
2. Anàlisis del contexto.
3. Especificación de requerimientos del Sistema
 - De salida
 - De entrada
 - De almacenamiento
4. Especificación Funcional del nuevo sistema.
5. Especificación de restricciones y atributos.
6. Estrategia por anàlisis estructurado.
 - Diagrama de Flujo de Datos
 - Diccionario de Datos.
7. Estrategia por prototipo de aplicaciones.

MÒDULO III: DISEÑO DEL SISTEMA

Duración: 4 semanas (12 horas).

Valor: 25%

OBJETIVO ESPECÌFICO:

Al finalizar este módulo el estudiante deberá ser capaz de describir los métodos para establecer en forma detallada el cómo debe construirse el sistema.

CONTENIDO PROGRAMÀTICO:

- Diseño de salidas.
- Diseños de entradas.
- Diseño de Base de datos.
- Diseño de programas y procedimientos.
- Diseño de la comunicación de datos.
- Diseño de Interfaz de usuario – sistema.
- Diseño de procedimientos para la captura de datos.
- Diseño de pruebas.

MODULO IV:

CONSTRUCCION E IMPLEMENRACION DEL SISTEMA DE INFORMACION

Duración: 5 semanas (15 horas)

Valor: 30%

OBJETIVO ESPECÌFICO:

Al finalizar este módulo el estudiante deberá ser capaz de comprender y manejar la codificación y prueba individual de los módulos y sub-módulos, que conforman un Sistema de Información. Además deberá estar en capacidad de comprender la importancia del adiestramiento del usuario para el manejo de Sistemas de Información y a la vez debe manejar las herramientas mínimas para realizar dicho entrenamiento; de realizar la conversión del sistema actual (si existe) al nuevo sistema recientemente desarrollado; de realizar las entonaciones necesarias y de evaluar el sistema de información.

CONTENIDO PROGRAMÀTICO:

- Construcción del software.
 - Estructura descendente de módulos
 - Acoplamiento
 - Cohesión
- Codificación de programas
 - Programación estructurada
 - Prueba de la programación
- Elaboración de la documentación:
 - Manual de operación
 - Manual de mantenimiento
- Elaboración y ejecución de las pruebas
- Adiestramiento de usuarios
- Prueba de aceptación
- Conversión del sistema
- Entonación del sistema
- Evaluación después de la implantación.

ESTRATEGIAS METODOLÒGICAS:

1. Exposiciones teóricas y prácticas.
2. Evaluaciones escritas.
3. Talleres para realizar en el aula.
4. Trabajos individuales y grupales.

CRONOGRAMA DE EVALUACIONES

MODULO	ACTIVIDADES	PORCENTAJE	SEMANA
I	Prueba escrita	20%	3 semanas
II	Taller	10%	6 - 7 semanas
	Prueba escrita	15%	
III	Informes	10%	10 semanas
	Prueba escrita	15%	11 semanas
IV	Exposiciones	15%	14 semanas
	Prueba escrita	15%	16 semanas

BIBLIOGRAFIA:

BURCH, John y Grudnitski, Gary. Diseño de Sistemas de Información. Grupo Noriega Editores. México, 1992.

COHEN, Daniel. Sistemas de Información para la toma de Decisiones. Segunda Edición. Editorial McGraw-Hill. México, 1999.

KENDALL, Kenneth y Kendall, Julie. Análisis y Diseño de Sistemas. Tercera Edición. Editorial Prentice Hall. México, 1999.

LAUDON, Kenneth y Laudon, Jane. Administración de los Sistemas de Información. Tercera Edición, editorial Prentice Hall. México, 1996.