



I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN: 03_COMPUTACIÓN II_A

Proyecto de Carrera:	Ingeniería Industrial						
Programa de Estudio:	TSU		Licenciado		Ingeniero	X	Diplomado
Unidad Curricular:	Computación II						
Semestre	Código	Unidad crédito	Horas Semanales		Horas Semestre		
II		3	4		64		

Componente de Formación:	General		Profesional Básica		Profesional Especializada	X
	Práctica Profesional:		Pasantía:			

Carácter de la Unidad Curricular:	Obligatoria	X	Electiva	
Requisitos para Cursar la Unidad Curricular (Prelaciones):	Computación I			

Elaborado por: Inés Dottor - José Eliezer Zurita –Marbella Muñóz- Delfin Carett-Sergio Romero	Fecha: 20/3/2013		
VºBº Coordinador (a) del Proyecto de Carrera:			
Nombre:	Herlis Peña	Firma:	
VºBº Coordinador (a) de Currículo:			
Nombre:	Holanda García	Firma:	

II. PROPÓSITO:

El estudiante será capaz de desarrollar una aplicación a través del análisis, diseño y construcción de bases de datos relacionales, formularios de entrada de datos y distintos tipos de informes.

III. COMPETENCIAS GENÉRICAS:

- * Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas a través de diferentes métodos
- * Conocimiento de la estructura organizacional
- * Aplicación de las políticas institucionales
- * Planificación, control y evaluación de proyectos en su organización o medio socio-cultural
- * Desarrollo de la Capacidad crítica,
- * Desarrollo de la Comunicación escrita y verbal en su idioma nativo y en otro idioma.



- * Comprensión decodificación e interpretación del lenguaje formal y simbólico, para entender su relación con el lenguaje natural
- * Manejo de los recursos instrumentales y metodológicos de la investigación.
- * Aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

IV. COMPETENCIAS PROFESIONALES:

- * Tomar decisiones convenientes a su organización o medio sociocultural ante problemas en condiciones de incertidumbre y/o evaluación de cursos de acción
- * Aplicación de Sistemas de información y manejo de software informático para el cálculo, manejo de datos, planificación y diseño.

V. COMPETENCIAS DE LA UNIDAD CURRICULAR:

- * Análisis, diseño y construcción de Base de Datos
- * Diseño y construcción de consultas, informes, formularios como medio de interacción con la Base de datos

VI. VALORES Y ACTITUDES:

- * Respeto a la diversidad.
- * Conciencia ética y Honestidad
- * Responsabilidad social.

VII. TEMARIO:

- * Diseño y construcción de la Base de Datos
- * Diseño y construcción de Consultas
- * Diseño y construcción de Formularios
- * Diseño y construcción de Informes

VIII. CONTENIDO DETALLADO POR TEMA:

- * **Diseño y construcción de la Base de Datos**
 - o Modelo Entidad Relación - Definición
 - o Conjunto de entidades
 - o Conjunto de atributos
 - o Clasificación de atributos: Atributos compuestos-Valor compuesto y Atributos simples, No divisibles. Atómicos, monovalorados (monovaluados), Atributos multivalorados (multivaluados), Atributos derivados
 - o Relaciones-Definición
 - o Tipo de Relación: Binaria: grado 2 (el más frecuente), Ternaria: grado 3, Reflexiva (o recursiva): grado 1
 - o Correspondencia de cardinalidades
 - o Clases de participación: Participación total (dependencia en existencia), Participación parcial
 - o Atributos en relación
 - o Tipo de entidades: Débil y Fuerte
 - o Llaves ó claves: Superllave y Llave candidata
 - o Manejadores de Base de datos-Definición
 - o Construcción de una Base de datos en un manejador de Base de Datos.
- * **Diseño y construcción de Consultas**
 - o Definición de Consulta sobre una base de datos
 - o Tipos de Consultas: Selección, Actualización, Eliminación, Datos anexados, Creación de tablas
 - o Conocimiento del lenguaje de consulta SQL.
 - o Uso de asistentes para la creación de consultas.
- * **Diseño y construcción de Formularios**
 - o Definición de formularios



- Tipos de formularios.
 - Definición de Interfaz Gráfica de Usuario
 - Definición de controles
 - Tipos de controles
 - Propiedades de los controles
 - Modo diseño/Modo Ejecución de una aplicación.
 - Uso de asistentes para la creación de Formularios.
- * **Diseño y construcción de Informes**
- Definición de Informes
 - Tipos de Informes
 - Propiedades de los Informes.
 - Modo diseño/Modo Ejecución de un Informes.
 - Uso de asistentes para la creación de Informes.

IX. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS:

Se clasifican en:

1. ESTRATEGIAS DOCENTES:

- * Uso de medios audiovisuales en clase (computador, video beam, video, etc.)
- * Resolución de ejercicios con explicación detallada
- * Incentivar la participación de los estudiantes en clase mediante la continua formulación de preguntas
- * Uso de medios electrónicos para la aclaratoria de dudas y la entrega de material
- * Elaboración de talleres

2. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJES

- * Estudio analítico de problemas resueltos
- * Aprender - enseñando
- * Resolución de los problemas en clases por parte de los alumnos
- * Aprender - haciendo
- * Resolución de problemas mediante trabajo en grupo

X. PLAN DE EVALUACIÓN:

- * Se elabora con el conjunto de actividades, técnicas e instrumentos que tiene por objeto evidenciar y valorar para dar cuenta de las competencias por parte de los estudiantes.
- * Se recomienda ponderar las competencias que evidencian valores y actitudes con 10% de la Calificación definitiva y debe registrarse de forma continua y permanente.

Elementos del plan de evaluación

- * **EVIDENCIA O PRODUCTO:** Demostración tangible de que alcanzó la competencia
- * **ACTIVIDADES INTEGRADORAS DE EVALUACIÓN:** Es lo que desarrollara el estudiante para lograr apropiarse del conocimiento.
- * **CRITERIO E INDICADORES:**
 - Criterio:** cuál es la intencionalidad de la evidencia de evaluación
 - Indicador:** es la desagregación en su mínima expresión del criterio
- * **TÉCNICA:** Es lo que hará el docente para evaluar la competencia
- * **INSTRUMENTO:** Donde el docente registra los criterios e indicadores de la evidencia de evaluación
- * **% DE LA EVIDENCIA DE EVALUACIÓN:** La ponderación en base 100%



Ejemplo:

EVIDENCIA O PRODUCTO	ACTIVIDADES	CRITERIO E INDICADORES	TÉCNICA E INSTRUMENTO	% DE LA EVIDENCIA DE EVALUACIÓN

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- * **BASES DE DATOS Y SISTEMAS RELACIONALES** Delobel, C.; Adiba, M. (Ediciones Omega)
- * **BASES DE DATOS RELACIONALES** Juan Carlos Casamayor Ródenas; Laura Mota Herranz; Matilde Celma Giménez (Prentice Hall)
- * **BASES DE DATOS RELACIONALES: FUNDAMENTOS Y DISEÑO LOGICO** Rivero Cornelio, E./Martínez (UNIV. COMILLAS)
- * **MANUAL DE OFFICE ACCESS 2003, 2007**
- * **MANUAL DE BASE DE OPENOFFICE**
- * **VIDEOS TUTORIALES EN YOUTUBE REFERENTE AL PROGRAMA MANEJADOR DE BASE DE DATOS QUE SE UTILICE EN CLASES.**