PROGRAMA ANUAL

ESCUELA DE COMERCIO MARTÍN ZAPATA - UNCUYO

ORIENTACIÓN: INFORMÁTICA	**CICLO LECTIVO: 2014**
NOMBRE DEL ESPACIO CURRICULAR: INFORMÁTICA APLICADA	
ÁREA: Informática	**AÑO***: 5º*
FORMATO: Taller	**CICLO:** *superior*
CURSO/S: 5º3º 5º7º	**TURNO:** *mañana*
PROFESORES A CARGO: *Gamba C, Fernandez S Lopez F*	**HORAS SEMANALES:** *3*

CAPACIDADES

- Manejar estructuras eficientes de datos desde su correcto diseño.
- Diseñar estructuras de datos eficientes a partir del diseño de bases de datos relacionales
- Implementar las herramientas aprendidas para la toma de decisiones
- Generar Informes con información oportuna y necesaria para la toma de decisiones
- Transferir conocimientos de la resolución de problemas a la solución de situaciones concretas.
- Adquirir un nivel avanzado de Excel (tablas dinamicas, solver y macros)
- A partir de los conocimientos obtenidos en programación II aplicar los conocimientos de Objetos en utilizando macros en Excel
- Aprender a utilizar la web para la transferencia de información.

SABERES

UNIDAD 1: Base de datos relacionales (RDBMS)

Contenidos Conceptuales:

- **Base de datos:** Concepto. Diseño lógico.
- **Normalización de Base de Datos:** 1º 2º y 3º Forma Normal. Claves primarias y claves foráneas
- **Diseño de tablas de datos utilizando planilla de cálculo**. Construcción de relaciones entre tablas.
- **Planilla de cálculo:** Uso avanzado de funciones de Base de datos, búsqueda, estadísticas, aritméticas, texto y condicionales

UNIDAD 2: Planilla de cálculo nivel Avanzado

Contenidos Conceptuales

- **Tablas dinámicas.** Generalidades Insertar una tabla dinámica Campos Calculados Elementos Calculados Agrupar campos. Gráficos Dinámicos.
- **Uso de herramientas Solver:** Complemento SOLVER, Herramienas Y..SI, Buscar Objetivo. Armar la ecuación para la toma de decisiones. Búsqueda de incognitas. Uso de restricciones.

UNIDAD 3: Programación basada en objetos. Uso de Macros en Excel. Resolución de problemas manipulando datos a través de macros

Contenidos Conceptuales:

- **Paradigmas de Programación. Diseño orientado a Objetos**:
- **Construcción de Agoritmos**
- **Tipos de una variable:** Reconocimiento
- **Objetos, Propiedades. Funciones y Métodos**. Definición.
- **Macros:** Definición. Sintaxis.
- **Programación basada en objetos** Uso de Objetos
- **Uso del del editor**

CONDICIONES DE APROBACIÓN

- Uso de netbook
- Cumplimiento de Trabajos Prácticos individuales y grupales.
- Resolución de pruebas escritas integradoras.
- Carpeta teórica y práctica completa en las netbook, visada por los docentes.

BIBLIOGRAFÍA DEL ALUMNO

- Apuntes realizados por los docentes del espacio curricular.
- Trabajos de investigación realizados en parejas.