**Conductas de Entrada para Taller de Computación**

**Sistemas de Información I:**

**UT1.-**

* Conceptos Básicos de Sistemas de Información.
* Teoría general de sistemas.
* Conceptos básicos de la Ingeniería de Software.
* Conceptos y elementos de un Sistema de Información.
* Estructura de un Sistema de Información.
* Ciclo de vida de un Sistema de Información.
* Metodologías (orientado a los procesos, a los datos y a los objetos).
* Sistemas típicos en una empresa.

**UT2.-**

* Identificación de requerimientos y estudio de factibilidad.
* Diagnóstico y Análisis de requerimientos.
* Factibilidad Técnica, Operacional y Económica de un Sistema de Información.

**UT3.-**

* Metodologías de Análisis.
* Fase de análisis en el desarrollo de un Sistema de Información.
* Generalidades.
* Aspectos teóricos.
* Aspectos prácticos: Desarrollo de casos de estudio. Análisis Estructurado.

**Sistemas de Información II:**

**UT1.-**

* Fundamentos de la Ingeniería de Software para la fase del Diseño.
* Conceptos fundamentales de la Ingeniería de Software relacionadas al diseño.

**UT2.-**

* Caracterización de la fase de Diseño de Software.
* Diseño físico: objetivos, entradas, salidas y actividades.
* Estructuración del diseño en procesos y programas (módulos).
* Especificación de los procesos.
* Especificación de los programas.
* Especificación de tablas y archivos.
* Especificación de las pantallas.

**UT3.-**

* Diseño de datos.
* Características del diseño de los datos.
* Normalización.

**UT4.-**

* Diseño de Programas.
* Tipos de programas.
* Diseño Arquitectónico.
* Diseño Procedural.

**UT5.-**

* Diseño de  Interfaz de Usuario.
* Características del diseño de la interfaz.

**UT6.-**

* Construcción, prueba, implementación y  mantención de Sistemas.

**UT7.-**

* Auditoria de Sistemas.
* Antecedentes sobre auditoria computacional.
* Controles al diseño y desarrollo de un sistema.
* Controles en la operación de un sistema.

**Sistemas de Información III:**

**ÍNDICE DE MATERIAS:**

* Introducción a OO.
* Revisión de Conceptos de Orientación a Objetos.
* Principios, Jerarquía, Atributos, Métodos, Encapsulamiento, Herencia y Polimorfismo, Mitos del Desarrollo de SW.
* Introducción a UML: Definir, organizar y visualizar un proyecto de SW, Historia de UML, Diagramas Básicos, Metodología de Desarrollo.
* Notación y Diagramas UML: Se verán más en detalle: Diagramas de Casos de Uso, Secuencia, Colaboración, Clases, Objetos, Estados, Componentes, Despliegue, Actividad, Paquetes.
* Proceso de Desarrollo de SW basado en UML.
* Introducción al Proceso Unificado de Desarrollo de SW.
* Nuevos Diagramas o versiones de UML.