INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHIHUAHUA II

MAESTRÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

**ALGORÍTMICA, PARADIGMA DE PROGRAMACIÓN Y LENGUAJES**

* ESTRUCTURA DE DATOS LINEALES Y DINAMICAS
* MANEJO DE ARREGLOS UNA DIMENSION Y DE DOS DIMENSIONES
* PERSISTENCIA DE DATOS
* SOBRECARGA DE METODOS Y POLIMORFISMO EN LA PROGRAMACION ORIENTADA A DATOS
* CONCEPTO DE CLASE, METODO Y PROCEDIMIENTO.
* TIPOS DE ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS
* HERENCIA Y USO DE INTERFACES.
* PROGRAMACION LOGICA Y FUNCIONAL.
* ARCHIVOS INDEXADOS.

**BASES DE DATOS Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN**

* CONCEPTO DE BASES DE DATOS.
* FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR.
* DIAGRAMA ENTIDAD RELACION.
* CONSULTAS EN SQL.
* TRANSACCIONES EN BASES DE DATOS.
* ATOMICIDAD EN BASES DE DATOS.
* NORMALIZACION (TERCERA FORMA NORMAL).
* DICCIONARIO DE DATOS.
* CONCURRENCIA DE TRANSACCIONES.

**SISTEMAS E INDUSTRIAS DEL SOFTWARE**

* MODELO CASCADA.
* CICLO DE VIDA CLASICO.
* PLANEACION DE LAS ETAPAS DEL DESARROLLO DEL SOFTWARE.
* METODOLOGIAS AGILES.
* PARADIGMA ESTRUCTURADO.
* DIFERENCIAS ENTRE PARADIGMA ESTRUCTURADO Y ORIENTADO OBJETOS.
* ADMINISTRACION DE PROYECTOS.
* HERRAMIENTAS CASE.
* NOTACION UML.

**INTERFAZ HUMANO – MÁQUINA**

* PUERTOS ESTANDARES DE COMUNICACIÓN ALAMBRICA HOMBRE – COMPUTADORA.
* PUERTOS ESTANDARES DE COMUNICACIÓN INALAMBRICA HOMBRE – COMPUTADORA.
* FORMATOS DE ARCHIVOS DE VIDEO.
* FORMATOS DE ARCHIVOS DE AUDIO.
* TRANSFORMACION BIDIMENSIONAL EN GRAFICACION 2D.
* GRAFICACION FRACTAL.
* VISION COMPUTACIONAL.
* INTELIGENCIA ARTIFICIAL.
* TEST TURING.