



Instituto Ind. Luis. A. Huergo  
Programa Anual

**Materia: Taller**

**Nivel: 1° Año Segundo Ciclo**

**Jefe de Departamento: Ing. Martín Malvasio**

**Título: Técnico en Computación**

**Plan: IF-2012-03041544- -DGCLEI**

## **Contenidos**

### **Temas**

#### PROGRAMACIÓN

##### Unidad 1:

Tipos de software existentes: diferencias de tipos y características de cada uno según su uso y condiciones legales de uso. Introducción a la programación. Sentencias e instrucciones. Pseudolenguaje. Bloques de sentencias simples. Bloques de sentencias compuestas. Bloques de decisión Simple. Bloques de Decisión Múltiple. Estructuras de Repetición. Operadores relacionales, lógicos y aritméticos. Concepto de Algoritmos.

##### Unidad 2:

Variables, definición. Tipos de datos. Sintaxis y semántica del lenguaje. Utilización del compilador/intérprete. Pasaje de ejercicios de Nassi Schneiderman a código fuente en Lenguajes de Alto Nivel. Vectores y matrices. Estructuras de programación. Metodología estructurada. Estructura secuencial. Declaración e inicialización de variables y constantes. Algoritmos asociados. Registros, declaración. Pasaje de variables por valor y dirección. Procedimiento y funciones. Archivos secuenciales. Resolución de problemas simples utilizando estructuras y

algoritmos de baja complejidad. Diferencias y similitudes entre distintos paradigmas de programación. Lenguajes de programación gráficos.

### Unidad 3:

Hardware. Libre y propietario. Estudio individual y en conjunto de los componentes. Principio de funcionamiento de una PC. Dispositivos de procesamiento de datos: tipos y tecnologías de microprocesadores, memorias RAM y ROM, Unidades de almacenamiento de datos. Buses de interconexión. Identificación de componentes, funciones individuales y conjuntas.

## VIRTUALIZACIÓN

### Unidad 1:

Software libre y pago. Conceptos de virtualización. Hardware necesario.

### Unidad 2:

Beneficios de la virtualización. Proceso de instalación de servidor y máquinas virtuales. Conversión de máquina física a virtualizada. Copiado y migración de máquinas virtuales.

**Materia: Taller de Tecnología y del Control**  
**Nivel: 1° Año Segundo Ciclo**  
**Jefe de Departamento: Ing. Martín Malvasio**  
**Título: Técnico en Computación**  
**Plan: IF-2012-03041544- -DGCLEI**

## **Contenidos**

### **Temas**

### Unidad 1:

Desarrollo de Sistema básico. Armado de plaquetas utilizando componentes eléctricos y electrónicos con el fin de comprender el concepto de un Sistema de

Control. Análisis de los circuitos con el objeto de comprender los conceptos de Variable de referencia, variable controlada, controlador, señales de entrada y salida.

Sistema de Control Manual y Automático. Sistema de control de lazo abierto y Sistema de control de lazo cerrado. Armado y diferenciación de sistemas según su tipo de señal: Sistemas de control Analógicos y Digitales.

### Unidad 2:

Trabajando sobre las placas armadas, se utilizarán distintos equipos de medición con el objeto de comprender los resultados y aprender las técnicas de medición. Estudiar la señal de desviación o señal de error.

**Instituto Industrial Luis A. Huergo (A-117)**  
**Perú 759 C1068AAE**  
**Ciudad de Buenos Aires | San Telmo**  
**Tel / Fax: 4362-9964 / 9428 / 9516 | [info@huergo.edu.ar](mailto:info@huergo.edu.ar)**