**Fundamentación en Computación**

**2022-1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Semana** | **Clase/Taller** | **Fecha** | **Tema** |
| 1 | Clase 0 | 25 may. | Introducción al curso.  La computación en Física y Astronomía. |
| Taller 0 | 26-27 may. | Taller: Gsuite, qué es Wolframalpha? |
| 2 | Clase 1 | 1 jun. | Partes de un computador, Sistemas Operativos, El sistema binario |
| Taller 1 | 2-3 jun. | Taller: Ejemplos tipo de programas científicos, tipos de interfaces (CLI vs GUI), diferencia programa y su interfaz, (Mathematica y wolfram Demo) |
| 3 | Clase 2 | 8 jun. | Funcionamiento de un computador (Máquina de Turing), El sistema binario y decimal (enteros), |
| Taller 2 | 9-10 jun. | Taller: Conversiones de enteros binario-decimal y aritmética en binaria |
| 4 | Clase 3 | 15 jun. | El sistema binario y decimal (no enteros), Flotante IEEE754 ,Elementos de pseudo-código |
| Taller 3 | 16-17 jun. | Taller : Conversión no entera y de flotantes |
| 5 | Clase 4 | 22 jun. | Elementos de pseudo-código, operadores y su precedencia. |
| Taller 4 | 23-24 jun. | Taller: Ejercicios de Lógica y precedencia de operadores |
| 6 | Clase 5 | 13 jul. | Diagramas de flujo |
| Taller 5 | 14-15 jul. | Taller |
| 7 | Clase 6 | 20 jul. | Condicionales y Bucles |
| Taller 6 | 21-22 jul. | Taller |
| 8 | Clase 7 | 27 jul. | Blockpy: funcionamiento básico |
| Taller 7 | 28-29 jul. | Taller |
| 9 | Clase 8 | 3 ago. | Python: Qué es, uso, primeros programas |
| Taller 8 | 4-5 ago. | Taller |
| 10 | Clase 9 | 10 ago. | Elementos principales de programación en Python |
| Taller 9 | 11-12 ago. | Taller |
| 11 | Clase 10 | 17 ago. | Variables, Condicionales, Diccionarios |
| Taller 10 | 18-19 ago. | Taller |
| 12 | Clase 11 | 24 ago. | Listas, Iteraciones |
| Taller 11 | 25-26 ago. | Taller |
| 13 | Clase 12 | 31 ago. | Escritura y lectura de archivos |
| Taller 12 | 1-2 sep. | Taller |
| 14 | Clase 13 | 7 sep. | Graficación en python: Matplotlib |
| Taller 13 | 8-9 sep. | Taller |
| 15 | Clase 14 | 14 sep. | Introducción a Pandas y Numpy |
| Taller 14 | 15-16 sep | Taller |
| 16 | Clase 15 | 21 sep. | Introducción a Pandas y Numpy |
| Taller 15 | 22-23 sep. | Parcial Final. |
| 17 |  |  |  |
|  |  |  |

.