

Reducción de datos CCD con IRAF y Python

Alexis Andrés

26 de agosto de 2024

Índice general

1	Introducción a Python	3
	Clase 1 Introducción a Python	4
1	Nociones básicas	4
1.1	Python en diferentes sistemas operativos	4
1.1.1	Python en Windows	5
1.1.2	Python en Linux	5
1.1.3	Python en Mac OSX	6
1.2	Ejecutando Python	7
1.2.1	Creando un entorno virtual	8
1.2.2	El editor Geany	9
1.2.3	Jupyter Notebook	11
1.2.4	Visual Studio Code y PyCharm	13
1.3	Python como calculadora	13
1.3.1	Operaciones aritméticas	13
1.3.2	Operaciones matemáticas avanzadas	15
	Clase 2 Variables y contenedores	17
2	Introducción	17
2.1	Variables	17
2.1.1	Variables tipo int/float	18
2.1.2	Variables de tipo string	18
2.1.3	Comentarios	19
2.1.4	Variables tipo bool	20
2.2	Contenedores	21
2.2.1	Listas	21
2.2.2	Tuplas	24
2.2.3	Conjuntos	25

2.2.4	Diccionarios	26
Clase 3 	Control de flujo y lógica	28
3	Controles de flujo	28
3.1	Condicionales	28
3.1.1	Declaraciones if	28
3.1.2	Declaraciones if-else	29
3.1.3	Declaraciones if-elif-else	30
3.1.4	Expresiones if-else	31
3.2	Bucles	32
3.2.1	Bucle while	32
3.2.2	Bucle for	34
3.2.3	Contenedores por comprensión	37
Clase 4 	Funciones	39
4	Funciones en Python	39
4.1	Funciones predefinidas	39
4.2	Funciones definidas por el usuario	40
4.2.1	Funciones sin parámetros	41
4.2.2	Funciones con parámetros	42
4.2.3	Funciones que devuelven un valor	42
4.3	Más sobre funciones con parámetros	43
4.3.1	Argumentos con un valor predeterminado	44
4.3.2	Argumentos de palabras clave	45
4.4	Problemas	47
2	Introducción a la astronomía observacional	48
Clase 5 	Astornomía observacional	49
5	Breve historia	49

Unidad 1

Introducción a Python

Unidad 2

Introducción a la astronomía observacional

Clase 5 | Astonomía observacional

5 Breve historia