

## Proposta di corso Base

**Titolo** : Corso Pratico Python – 2026 [Modulo 1]

**Oggetto** : Corso pratico di sviluppo algoritmi in python aggiornato alle applicazioni secondo richiesta del richiedente, con esercitazioni ed esempi in presenza. Possibile arricchimento di contenuti

**Obiettivo** : Acquisire la capacità necessarie per la sintesi di algoritmi in python

**Richiedente** : dott. Roberto Felici [CNR-ISM]

**Insegnante** : dott. Scigè J. Liu [INAF-IAPS]

**Durata** : Corso Base : 20 ore  
5 ore per recupero e verifiche

**Pianificazione** : 5 ore/settimanali 4 settimane  
Lunedì 14:00-16:30  
Giovedì 10:00-12:30  
Dal 16/02 → 26/03 Aula IB02

### Percorso Base:

---

1. Introduzione all'ambiente Python 1.1. La sintassi : motivazioni al disegno del linguaggio 1.2. Corpus, moduli, cartelle	2. Linguaggio Python 2.1. Variabili 2.1.1. Visibilità, Interprete 2.1.2. Classi, Moduli 2.1.3. Liste, Array, Dizionari, Tuple. 2.1.4. Argomenti, KWargs, 2.2. Tipizzazione 2.2.1. Strutture dati del linguaggio 2.2.2. Array 2.2.3. Oggetti di sistema e convenzioni delle librerie	3. Matplotlib 3.1. Plots 3.2. Esempi e casi d'uso	4. Lettura e Visualizzazione di valori 4.1.1. Print 4.1.2. Formatting 4.1.3. Date Time	5. Ambiente di esecuzione 5.1. Interpretatore, pre-compilatore, 5.2. Ambiente Variabili, convenzioni sulle chiamate 5.3. Environment, Pip, Conda 5.4. Spyder 5.5. Colab, Jupyter 5.6. Os, sys	6. Accesso a File 6.1. StdIO + Files 6.1.1. CSV, TSV	7. Numpy, Pandas, SciPy – Base 7.1. Librerie e tipi stretti
--	--	---	---	---	--	--

---

### Aggiunte extracurricolari:

- codici esempio,
- piattaforma di esercitazione
- dispense per approfondimenti
- seminari extra

Review delle esercitazioni,

gg	giorno	Mattina	Pomeriggio	Tempo Corso	Programmazione	Annotazioni
1	16/02	Lunedì		14:00 16:30	2:30 1. Introduzione all'ambiente Python 1.1. La sintassi : motivazioni al disegno del linguaggio 1.2. Corpus, moduli, cartelle 2. Linguaggio Python 2.1. Variabili 2.1.1. Visibilità, Interprete 2.1.2. Classi, Moduli 2.1.3. Liste, Array, Dizionari, Tuple. 2.1.4. Argomenti, Kwargs	Ricognizione livello iniziale
2	19/02	Giovedì	10:00 12:30		5:00 2.2. Tipizzazione 2.2.1. Strutture dati del linguaggio 2.2.2. Array 2.2.3. Oggetti di sistema e convenzioni delle librerie	+ Esempi + Esercizi
3	23/02	Lunedì		14:00 16:30	7:30 3. Matplotlib - 3.1. Plots 3.2. Esempi e casi d'uso	<b>Scambio Mattina/Pomeriggio</b> + Esempi + Esercizi + Presentazioni/Seminari (TBD)
4	26/02	Giovedì		14:00 16:30	10:00 4. Lettura e Visualizzazione di valori 4.1.1. Print 4.1.2. Formatting 4.1.3. Date Time	+ Esempi + Esercizi [ Include preview librerie Numpy ]
5	02/03	Lunedì		14:00 16:30	12:30 15:00	Esercitazione 1:00 Esempi e Seminari 1:30 h
	09/03				15:00	
	12/03				15:00	
7	16/03	Lunedì		14:00 16:30	17:30 5. Ambiente di esecuzione 5.1. Interpreti, pre-compilatore, 5.2. Ambiente Variabili, convenzioni sulle chiamate 5.3. Environment, Pip, Conda 5.4. Spyder 5.5. Colab, Jupyter 5.6. Os, sys	+ Esempi + Esercizi (Ambiente Esterno ) + Esempi + Esercizi (Ambiente Python ) + Presentazioni/Seminari (TBD)
8	19/03	Giovedì	10:00 12:30		20:00 6. Accesso a File 6.1. StdIO + Files 6.1.1. CSV, TSV 6.2. Tipi Strutturati 6.2.1. HDF, NC, FITS	+ Esempi e Esercizi + Presentazioni/Seminari (TBD)
9	23/03	Lunedì		14:00 16:30	22:30 7. Numpy, Pandas, SciPy - Base 7.1. Librerie e tipi stretti	+ Esempi e Esercizi + Presentazioni/Seminari (TBD)
10	26/03	Giovedì	10:00 12:30		25:00	Recupero + Verifica