



Python per il Calcolo Scientifico

Angelo Cardellicchio



Introduzione al corso

- Presentazioni
- Perché Python?
- Calendario e programma
- Esame



Perché Python?



- Semplicità
- Diffusione e cultura open
- Ampia disponibilità di librerie e framework
- General - purpose



Calendario del corso

Parte 1: Introduzione al Python


Data	Orario	Argomenti
14/06/2021	16:30 - 19:30	Introduzione al corso ed al linguaggio Python
16/06/2021	16:30 - 19:30	Programmazione strutturata in Python
17/06/2021	16:30 - 19:30	Sequenze, moduli e package
21/06/2021	16:30 - 19:30	OOP in Python



Calendario del corso

Parte 2: librerie per il calcolo scientifico

Data	Orario	Argomenti
23/06/2021	16:30 - 19:30	Introduzione a NumPy
24/06/2021	16:30 - 19:30	Operazioni fondamentali sugli array
28/06/2021	16:30 - 19:30	Algebra lineare in NumPy
30/06/2021	16:30 - 19:30	Operazioni polinomiali e statistiche
01/07/2021	16:30 - 19:30	Introduzione a Scipy, Matplotlib e Jupyter
05/07/2021	16:30 - 19:30	Introduzione a Pandas
07/07/2021	16:30 - 19:30	Manipolazione dei dati in Pandas
08/07/2021	16:30 - 19:30	Introduzione a Scikit-Learn
12/07/2021	16:30 - 19:30	L'analisi dei dati (parte 1)
14/07/2021	16:30 - 19:30	L'analisi dei dati (parte 2)
15/07/2021	16:30 - 19:30	L'analisi dei dati (parte 3)
19/07/2021	16:30 - 19:30	Le serie temporali e StatsModels
21/07/2021	16:30 - 19:30	Introduzione al deep learning con Keras e TensorFlow



Calendario del corso

Parte 2: librerie per il calcolo scientifico

Data	Orario	Argomenti
22/07/2021	16:30 - 19:30	Applicazioni pratiche 1: clustering
26/07/2021	16:30 - 19:30	Applicazioni pratiche 2: regressione
28/07/2021	16:30 - 19:30	Applicazioni pratiche 3: classificazione
29/07/2021	16:30 - 19:30	Applicazioni pratiche 4: predizione di serie temporali
02/08/2021	16:00 - 19:30	Applicazioni pratiche 5: deep learning
03/08/2021	16:00 - 19:30	Conclusione del corso



Esame

- Il corso prevede un esame finale ed una presenza obbligatoria *almeno* al 70% delle lezioni.
- Ai fini dell'esame, sarà effettuato un test al termine di *ciascuna lezione*, riguardante gli argomenti trattati durante la stessa.
- L'esame sarà ritenuto superato se il voto finale, dato dalla media delle valutazioni ottenute in ciascuna prova, sarà maggiore od uguale a 18, posto che lo studente abbia sostenuto almeno il 70% delle prove.
- **Consiglio:** *anche se siete esterni, o "fuori media", sostenete comunque il quiz, in quanto rappresenta un modo per tenere traccia delle conoscenze acquisite!*



Note

- Ricordatevi di inviare il modulo di iscrizione all'indirizzo [mirella.cappellettimontano@uniba.it...](mailto:mirella.cappellettimontano@uniba.it)
- ...e di specificare nel primo form che compilerete se volete o meno un attestato di partecipazione e superamento del corso!