

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

- Titolo dell'attività per l'acquisizione delle competenze trasversali*: IL PYTHON PER IL CALCOLO SCIENTIFICO

- Sede dell'attività e modalità di erogazione: DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

- Periodo di svolgimento delle attività formative: dal 27 FEBBRAIO 2023 al 26 MAGGIO 2023

- Durata dell'attività (in ore): 46

- Data entro la quale è possibile effettuare l'iscrizione (precedente allo svolgimento del 30% delle attività formative previste nell'ambito di ciascun insegnamento o laboratorio) 17 MARZO 2023

- Numero di CFU attribuibili agli studenti che avranno frequentato almeno il 70% delle lezioni/ sessioni di apprendimento/laboratori/seminari ed avranno superato le relative prove finali (esame di profitto o verifica): 4

- Breve descrizione delle attività proposte e delle metodologie didattiche da adottare**:

- L'attività si propone, attraverso lezioni frontali, esempi applicativi di problemi reali ed esercitazioni di laboratorio, di far acquisire ai frequentanti strumenti di base per operare in ambiente di programmazione Python, linguaggio adatto allo sviluppo di software tecnico-scientifico. Sarà quindi dapprima introdotta la sintassi del linguaggio, per poi focalizzarsi sulle librerie maggiormente in uso in ambito scientifico. Ciò consentirà di comprendere come il Python possa trovare applicazione in svariati ambiti, come il calcolo algebrico e tensoriale, l'interpretazione visiva, mediante grafici interattivi, di risultati sperimentali, l'elaborazione dei dati in tematiche ad ampio spettro (dall'analisi frequenziale ai metodi di ottimizzazione numerici), l'interpretazione di dati altamente strutturati o il machine e deep learning

- Cognome, nome e recapito di posta elettronica o telefonico del/i docente/i responsabile/i:

Prof. Luciano Lopez (luciano.lopez@uniba.it)

Prof. Mirella Cappelletti Montano (mirella.cappellettimontano@uniba.it)

* si raccomanda di non effettuare variazioni rispetto al titolo del progetto approvato dal CdA.

** inserire un testo pari a circa 1000 caratteri.