



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO
LICEO SCIENTIFICO STATALE "C. CAVOUR"

distretto IX - 00184 Roma via delle Carine,1 Tel. 06121122045 ☎ 0667663802

cod. fisc.: 80253350583 Codice Meccanografico: RMPS060005

✉ rmps060005@istruzione.it; rmps060005@pec.istruzione.it

CIRCOLARE N. 63

Alle classi quarte e quinte

Al sito web

Oggetto: Sapienza Informatica – “Python da zero”.

Il Dipartimento di Informatica della Sapienza organizza un corso di introduzione alla programmazione in Python partendo da zero (**vedi programma allegato**).

Ciascuna scuola potrà richiedere l'attività per un massimo di **10 studenti**, tra cui saranno selezionati - mediante una semplice prova attitudinale - gli studenti più adatti al corso.

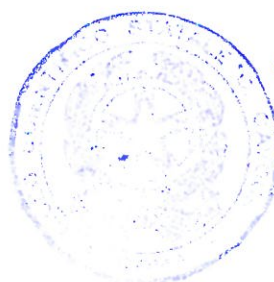
Gli studenti interessati sono invitati a segnalare la propria candidatura alla prof.ssa Bruno entro **venerdì 13 ottobre**.

Il 23 ottobre dalle ore 17 alle ore 19 e il 25 ottobre pomeriggio dalle ore 16 alle ore 18 si svolgerà il test attitudinale presso la Sapienza.

Il 27 ottobre: pubblicazione dei risultati

Novembre: inizio del corso (data e aula da definire verranno comunicati contemporaneamente alla pubblicazione dei risultati).

Roma, 12/10/2017



Il Dirigente scolastico
Prof.ssa Ester Rizzi

Python da zero: corso introduttivo alla programmazione giocando con tweet, notizie e romanzi

Obiettivi

Il corso introduce i fondamenti della programmazione utilizzando il linguaggio Python, linguaggio che ha visto una crescente diffusione negli ultimi anni e che semplifica notevolmente la progettazione di programmi di piccole dimensioni. Il corso non assume alcun prerequisito specifico, ma assume la capacità di installare ed eseguire programmi su un qualsiasi sistema operativo. Al termine del corso, lo studente sarà in grado di scrivere programmi in modo indipendente. Particolare enfasi sarà posta sull'elaborazione automatica di testi disponibili in formato elettronico: **il corso sarà infatti reso particolarmente attraente per chi è interessato all'elaborazione automatica di testi quali tweet, notizie e romanzi.**

Il corso è aperto a studenti del dottorato e della laurea magistrale in linguistica e a studenti delle scuole superiori che, di concerto con il docente e a seguito di una valutazione attitudinale, lo abbiano inserito come attività di Alternanza Scuola Lavoro.

Docente

Il prof. [Roberto Navigli](#) è professore ordinario presso il Dipartimento di Informatica dell'Università La Sapienza. E' esperto di linguistica computazionale ed è il creatore di [BabelNet](#), il più grande dizionario enciclopedico elettronico multilingue.

Lezioni

Orientativamente, il corso si svolgerà in 10 lezioni, che si terranno tra novembre 2017 e gennaio 2018, nei giorni dispari dalle 15.30 alle 17.30 circa (l'orario è da finalizzare con gli studenti delle scuole).

Programma del corso

- Introduzione alla programmazione e al linguaggio Python; hello world
- Tipi di base e operazioni: numeri
- Tipi di base e operazioni: stringhe
- Variabili, assegnazioni ed espressioni
- Leggere da/scrivere su file (es. tokenizzare corpora)
- Tipi di base: liste, tuple, dizionari (es. liste di parole, contare frequenze)
- Costrutti if, while e for
- Funzioni e argomenti
- Introduzione a NLTK (Natural Language Toolkit): tokenizzazione, n-grammi, analisi grammaticale, analisi sintattica e riconoscimento di entità nominate
- Classi
- Ereditarietà

- Disambiguazione
- Ulteriori argomenti su richiesta degli studenti