

Informatica

CdL Chimica, 2018/19

Docente: Mauro Leoncini
Dipartimento di Scienze Fisiche,
Informatiche e Matematiche

Informazioni generali

- 6 CFU, 48 ore di lezione/laboratorio, ~150 ore di lavoro complessivo per lo studente
- Orario delle lezioni e laboratorio:
 - Martedì ore 9-11 aula U1.1
 - In alternativa (2/3 volte nel semestre): venerdì ore 11-13 aula U1.1
 - Mercoledì ore 9-11 laboratorio M0.1 presso edificio ex Matematica.
- **È richiesta puntualità assoluta per poter finire 15 minuti prima**
- Ricevimento: martedì ore 14.30, presso l'ufficio del docente, secondo piano edificio ex Matematica
- Modalità di esame: prova di laboratorio+orale
- Web: <https://github.com/leoncini/Informatica-CdL-Chimica>

Contenuti del corso

- Introduzione all'Informatica e alla programmazione in linguaggio Python (modulo 1)
- Introduzione al Pensiero computazionale e alla Data Science (modulo 2)
- Utilizzeremo (in accordo con il coordinatore del CdL) il materiale didattico messo a disposizione dal MIT nell'ambito del programma

MITOPENCOURSEWARE

Credits

- In agreement with the *Creative Commons license* and *MIT terms of use*, we shall use teaching material (i.e., slides, python scripts,...) from the following two courses:
 - Ana Bell, Eric Grimson, and John Guttag. 6.0001 Introduction to Computer Science and Programming in Python. Fall 2016. Massachusetts Institute of Technology: MIT OpenCourseWare, <https://ocw.mit.edu>. License: Creative Commons BY-NC-SA.
 - Eric Grimson, John Guttag, and Ana Bell. 6.0002 Introduction to Computational Thinking and Data Science. Fall 2016. Massachusetts Institute of Technology: MIT OpenCourseWare, <https://ocw.mit.edu>. License: Creative Commons BY-NC-SA.

Teaching material

- Teaching material can be downloaded from:
 - <https://ocw.mit.edu/ans15436/ZipForEndUsers/6/6-0001-fall-2016/6-0001-fall-2016.zip>
 - <https://ocw.mit.edu/ans15436/ZipForEndUsers/6/6-0002-fall-2016/6-0002-fall-2016.zip>
- Textbook:
 - Guttag, John. Introduction to Computation and Programming Using Python: With Application to Understanding Data. 2nd ed. MIT Press, 2016. ISBN: 9780262529624.
 - Direct Amazon link:
<http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/0262529629/ref=nosim/mitopencourse-20>

Laboratorio

- Il laboratorio M0.1 dispone di sole 20 postazioni, con le quali è ragionevole ritenere possano lavorare al più 40 studenti (due studenti per postazione)
- Ci sono però ulteriori postazioni, con prese elettriche e di rete, dove poter lavorare con computer portatili
- Per chi utilizzerà il proprio portatile con S.O. Windows (≥ 7) o macOS, suggeriamo di installare preventivamente il software *Anaconda*
 - <https://www.anaconda.com/distribution/>
- Per chi usa una distribuzione di Linux è sufficiente installare Spyder3