

Informatica per le biotecnologie

Info sul corso



UNIVERSITÀ DI PISA

Com'è strutturato il corso?

Due moduli:

- (Luccio) Modulo 1, algoritmica: teoria algoritmica, alcuni algoritmi propri di bioinformatica
- (Setzu) Modulo 2, programmazione: implementazione di algoritmi

Come affrontare il corso: modulo 1



UNIVERSITÀ DI PISA

- Modulo teorico e generalista: cosa vuol dire calcolare, cosa possiamo calcolare, e a che costo
- Modulo astratto e tendente all'aspetto matematico dell'informatica

Come affrontare il corso: modulo 2



UNIVERSITÀ DI PISA

- Modulo pratico sulla programmazione, tendente all'aspetto ingegneristico dell'informatica
- Cercate di installare i tool indicati in `Tools, guida all'installazione` prima dell'inizio del modulo
- Lavorate in piccoli gruppi (2-3 persone) in cui potete confrontare le vostre soluzioni
- La programmazione richiede continuo ragionamento e confronto: se avete soluzioni diverse da altri/quelle che propongo io, chiedete!
- Il ricevimento è vostro amico! Info su unimap

Modulo estremamente pratico! **Sporcatevi le mani**, anche se poco, ma **spesso**! Lezioni interattive, e con piccoli esercizi da fare in classe e a casa. Una volta risolti, provate ad apportare piccole modifiche per abituarvi a tornare diverse volte su dello stesso codice.

Materiale didattico



UNIVERSITÀ DI PISA

Materiale del corso

- Slide e dispense fornite a lezione, caricate su Teams
- Codice fornito su [Github](#)
- Software Python (installate seguendo `Tools, guida all'installazione.pdf` che trovate nel Teams)

Materiale esterno

- Pensare in Python, Allen Downey. Traduzione di Andrea Zanella
- [Tutorial in Italiano](#)
- [Documentazione online](#) (in inglese)

Il corso ha propedeuticità?



UNIVERSITÀ DI PISA

Si, matematica. Fa riferimento il [regolamento del corso di laurea](#). All'atto pratico, potete comunque seguire il corso senza difficoltà.

Ho seguito X anni fa...



UNIVERSITÀ DI PISA

- Modulo Luccio: cambiamenti minimali rispetto a 1 e 2 anni fa.
- Modulo Setzu: cambiato dall'anno accademico 24/25.

In ogni caso, la frequenza al corso è consigliata (ma *non* obbligatoria).

Com'è strutturato l'esame?



UNIVERSITÀ DI PISA

Due moduli:

- Luccio: esame scritto
- Setzu: progetto di programmazione da affrontare in piccoli gruppi (fino a 3 persone), e discussione orale

Per sostenere con profitto l'esame è necessario sostenere con profitto entrambe, in *qualsiasi ordine*, e in qualsiasi appello all'interno di **uno stesso anno accademico**, anche sostenendo i due moduli in due appelli separati. Il voto finale è dato dalla media aritmetica delle due.

Com'è strutturato l'esame?



UNIVERSITÀ DI PISA

Per avere il tempo di correggere i progetti, la consegna ha scadenza indicativa di tre giorni prima dell'appello, e comunicata sul Teams del corso. Pertanto viene richiesto, a **chi intende fare il progetto per un dato appello, di iscriversi entro due settimane dallo stesso**. Tutti i membri del gruppo devono iscriversi! Sarà creato un canale apposito sul gruppo Teams in cui sarà consegnato il testo del progetto agli iscritti, e usato per comunicare la data dell'orale.