

00. Programma ed obiettivi del Corso

Corso di Informatica

Corso di Laurea in Matematica (D.M. 270/04) - A.A. 2020/2021

Angelo Cardellicchio

angelo.cardellicchio@uniba.it

Ultimo aggiornamento: 26/10/2020

Outline

- Docente
- Struttura del Corso
 - Iscrizione al team del Corso
- Obiettivi del Corso
- Requisiti Preliminari
- Programma
- Modalità di Valutazione
 - Standard
 - Tema d'anno con Esoneri

Docente

- Angelo Cardellicchio

- **Ufficio:** Politecnico di Bari - DEI, sede di Ex-Architettura, stanza 4.12
- **Indirizzo email:** angelo.cardellicchio@uniba.it
- **Orario di ricevimento:** lunedì/mercoledì dalle 16:30 alle 17:30 *previo appuntamento via mail.*
- *Data l'attuale situazione emergenziale legata al COVID-19, si incentiva una modalità di ricevimento "smart", concordando un incontro via mail e/o secondo modalità telematiche (Skype, Teams, etc.).*

Struttura del Corso

- Orario delle lezioni
 - Lunedì dalle ore 12:00 alle ore 14:00
 - Mercoledì dalle ore 12:00 alle ore 14:00
- Le lezioni sono svolte in modalità mista, ovvero in presenza in Aula I del Dipartimento di Matematica e contestualmente su MS Teams.
 - Pagina web del Corso
 - <https://anhelus.github.io/informatica-dm-uniba/>
- I lucidi delle lezioni, assieme alle dispense ed agli esercizi, saranno pubblicati sulla pagina web del Corso e su MS Teams.

Iscrizione al team del Corso

- Per essere inseriti nel Team del Corso e seguire le lezioni, è necessario inviare una richiesta mediante il proprio **indirizzo email istituzionale** alla mail del docente.
- ***Eccezionalmente, e solo fino al termine ultimo utile per perfezionare le immatricolazioni all'Anno Accademico (30 novembre 2020) gli studenti non ancora in possesso di un indirizzo email istituzionale potranno essere aggiunti come ospiti, seguendo le stesse procedure indicate al punto precedente.***
- ***A partire dal 01 dicembre 2020, gli indirizzi ospite saranno rimossi dal team del Corso.***

Prerequisiti ed Obiettivi

- Non sono necessari particolari prerequisiti per l'accesso al Corso.
 - *E' tuttavia necessario avere una conoscenza di base dell'utilizzo di un computer!*
- L'obiettivo finale *non* è renderci tutti programmatori, ma piuttosto sviluppare un approccio critico alla risoluzione di problemi di natura eterogenea servendosi anche e soprattutto di strumenti informatici.
 - *In parole povere: non è necessario che sappiate scrivere software ad altissime performance, ma quantomeno che siate in grado di fornire ad uno specialista una base software che lui potrà poi ottimizzare!*

Programma di massima

- ***Introduzione all'Informatica***
- ***Introduzione agli Algoritmi***
 - *Diagrammi di flusso (parte 1)*
- ***Architettura dei Calcolatori***
- ***Reti di Calcolatori***
- ***Introduzione alla Programmazione***
 - *Programmazione strutturata*
 - *Sequenze, selezioni e cicli*
 - *Diagrammi di flusso (parte 2)*
- ***La macchina di Turing***
- ***Concetti di complessità computazionale***
- ***Introduzione al linguaggio C***
- ***Dal C al C++: la programmazione orientata agli oggetti***
- ***Il linguaggio Python***

Modalità di Valutazione Standard

- Modalità standard
 - Prevede una **prova scritta** ed una **prova orale**.
 - La prova scritta prevede tre – cinque domande sui diversi argomenti del corso.
 - All'interno della prova scritta **possono esserci esercizi di programmazione da svolgersi direttamente sull'elaborato**.
 - La prova scritta è valutata in trentesimi.
 - La prova orale è **obbligatoria** se il risultato della prova scritta è compreso tra 15 e 17.
 - Se il risultato della prova scritta è maggiore o uguale a 18, la prova orale è a discrezione dello studente.
 - Se il risultato della prova scritta è minore o uguale a 14, lo studente dovrà ripetere la prova scritta a partire dall'appello successivo.

Modalità di Valutazione - Tema d'anno

- **Modalità alternativa: tema d'anno**

- Durante il corso, gli studenti potranno decidere, in maniera autonoma o in gruppo composto al massimo da due componenti, di svolgere un tema d'anno, articolato in quattro parti, valido per l'esonero dalle prove scritta ed orale.
- Per accedere a questa modalità, i gruppi/studenti dovranno essere comunicati al docente entro un termine massimo (improrogabile) **via email all'indirizzo angelo.cardellicchio@uniba.it.**
- I temi d'anno, in base al numero di gruppi/studenti, verranno proposti dal docente **a partire dalla settimana successiva al termine massimo.**
- Ciascun gruppo/studente dovrà comunicare all'email del docente **due preferenze tra i temi proposti. Il primo tema indicato sarà la prima scelta, il secondo tema indicato sarà la seconda scelta.**
- Si cercherà in ogni caso di assegnare ad ogni gruppo la prima scelta, ripiegando eventualmente sulla seconda.
- In caso di più preferenze da diversi gruppi/studenti sullo stesso tema, quest'ultimo sarà **assegnato secondo un criterio strettamente cronologico** di arrivo della richiesta.

Modalità di Valutazione - Tema d'anno

- Modalità alternativa: **tema d'anno (precedentemente esoneri)**
 - *Esempio*
 - Tizio esprime preferenza il 17/11/2020 alle 08:35 per i Temi A (prima scelta) e B (seconda scelta).
 - Caio esprime preferenza il 17/11/2020 alle 08:40 per i temi A (prima scelta) e C (seconda scelta).
 - Sempronio esprime preferenza il 17/11/2020 alle ore 08:30 per i temi B (prima scelta) e A (seconda scelta).
 - A Tizio sarà assegnato il Tema A, a Caio il tema C, a Sempronio il tema B.
- **POST SCRIPTUM: il mancato rispetto delle date (comunicate per tempo sul sito del corso) prevede l'esclusione automatica dalla modalità a tema d'anno.**
 - **Post Post Scriptum:** *ciò non vale per il Docente, apparentemente, però questi giura che proverà comunque a rispettare il Patto Inderogabile di Fiducia con gli Studenti.*