

Programmazione

Corso di Laurea in Ingegneria e Scienze Informatiche
Università degli Studi di Bologna
A.A. 2014 - 2015

<http://corsi.unibo.it/Laurea/IngegneriaScienzeInformatiche/Pagine/default.aspx>

Il corso di Programmazione

Il corso di Programmazione è finalizzato a fornire una competenza di base sulla programmazione dei calcolatori elettronici.

Non sono richiesti prerequisiti di tipo informatico.

Viene inizialmente fornita una prima descrizione dell'approccio algoritmico alla soluzione di problemi mediante computer.

Successivamente, facendo uso del **linguaggio C**, di cui viene fornita una descrizione dettagliata che prescinde da ogni eventuale competenza pregressa degli studenti, vengono analizzati alcuni problemi fondamentali ed alcuni dei principali e più interessanti algoritmi risolutori.

Materiale didattico

Testi consigliati (disponibili anche in biblioteca)

- Kim N. King, Programmazione in C, Apogeo
 - Cavalese, Leberatore, Massatti, Programmazione con strutture dati in C, Esculapio (avanzato)
 - T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, Introduction to Algorithms, MIT Press, Cambridge, 1990
 - Peter Aitken, Bradley L. Jone, Programmare in C, Apogeo (principianti)
 - Dispense distribuite dal docente durante il corso
 - **Lucidi delle lezioni**
-

La squadra

LEZIONI A - L

Prof. Antonella Carbonaro

prima/dopo le lezioni

o su appuntamento

ufficio 7

antonella.carbonaro@unibo.it

LEZIONI M - Z

Dott. Pietro Di Lena

prima/dopo le lezioni

o su appuntamento

ufficio 11

pietro.dilena@unibo.it

LABORATORIO

Dott. Mirko Ravaioli (tutor)

negli orari di laboratorio

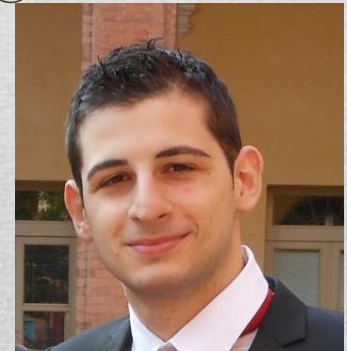
mirko.ravaioli@unibo.it



ESERCIZI

Dott. Nicolò Sordoni (tutor)

nicolo.sordoni@studio.unibo.it



Lezioni e laboratorio

Le lezioni frontali svolte in aula saranno integrate da ore di laboratorio guidate

E' fortemente consigliato esercitarsi sul calcolatore durante tutto lo svolgimento del corso, **da subito**

LEZIONI:

lunedì	11.00 – 13.00	lezione aula (AC A-L, PDL M-Z)
martedì	11.00 – 13.00	lezione aula (AC A-L, PDL, M-Z)
mercoledì	9.00 – 11.00	lezione aula (AC A-L, PDL, M-Z)

LABORATORI:

mercoledì	11.00 – 13.00	Lab 3, via Sacchi (PDL)	PRO
mercoledì	14.00 – 16.00	Lab 3, via Sacchi (PDL)	TUTTI
giovedì	9.00 – 11.00	Lab 3, via Sacchi (MR)	BASE
giovedì	11.00 – 13.00	Lab 3, via Sacchi (MR)	BASE

Il sito del corso

<http://www.programmazione.info>

- Ogni aggiornamento verrà pubblicato con l'indicazione della data e dell'ora e verrà spedita una notifica all'indirizzo specificato durante l'iscrizione al sito
 - Registrazione (nome, cognome, matricola, e-mail)
 - **Seguire aggiornamenti**
-

Esame

L'Esame del corso di PROGRAMMAZIONE è composto dalle seguenti parti:

- **Progetto**
- **Prova scritta**
- **Prova orale**

Consultare il sito di programmazione per TUTTI i dettagli

Progetto

Il progetto va sviluppato secondo le specifiche definite nel sito. Consiste nello sviluppo di un insieme di esercizi che dovranno essere consegnati **obbligatoriamente prima della prova scritta** che si intende sostenere.

Al progetto verrà data una valutazione (0, 1, 3 punti) sulla base del numero degli esercizi correttamente consegnati e di come saranno stati svolti. Tale valutazione sarà aggiunta al voto finale (scritto ed eventuale orale) SOLO per gli appelli di **gennaio-febbraio** e SOLO se si saranno rispettate le scadenze previste per la consegna frammentata.

(→ studiare e seguire **gradualmente** il programma del corso e prepararsi per gli appelli di **gennaio-febbraio** per affrontare gli insegnamenti previsti per il secondo semestre avendo le basi del corso di programmazione)

E' comunque **necessario** ottenere almeno 18 punti (dei 33 disponibili) nel progetto con raggiungimento in tutte le consegne almeno della soglia Dummy per poter accedere alle prove **scritte**

Prova scritta

L'esame scritto è composto di vari esercizi che richiedono la stesura delle funzioni necessarie ad implementare gli algoritmi risolutivi dei quesiti proposti, **utilizzando la sintassi del Linguaggio C. Il codice dovrà essere ben commentato, diversamente il compito NON verrà corretto.**

Durante lo svolgimento della prova **NON** è consentito l'utilizzo di manuali, computer, libri, appunti o di qualsiasi ulteriore supporto; **è inoltre assolutamente vietato parlare o scambiare materiale con i propri colleghi, pena l'annullamento dell'esame.**

Per accedere alla prova scritta è necessario aver consegnato correttamente il progetto.

La prova scritta, se superata, ha validità per tutti gli appelli orali della stessa sessione

Prova orale

Per accedere alla prova **orale** è **necessario superare una prova scritta** di un appello della stessa sessione dell'esame orale considerato con almeno un voto pari a 18/30 **e consegnato il progetto rispettando esattamente le specifiche richieste e i tempi di consegna indicati.**

La prova orale minima, che comporta l'eventuale conferma del voto dello scritto, consiste nella discussione di alcune parti del progetto consegnato.

Per poter aumentare (o diminuire!) il voto dello scritto è possibile sostenere la vera e propria prova orale, con domande/esercizi da svolgersi sul momento con la supervisione del Docente

Progetto A.A. 2014 - 2015

Il Progetto è composto di un insieme di esercizi che dovranno essere sviluppati singolarmente e consegnati on line attraverso il sito di programmazione.

Il progetto sarà valido fino agli appelli di Gennaio-Febbraio 2016 compresi.

Esistono due modalità di sviluppo e consegna del progetto:

- **Settimanale** (durante lo svolgimento del corso)

!!CALDAMENTE CONSIGLIATA!!

La consegna settimanale vale SOLO per gli appelli di gennaio-febbraio

- **Consegna completa**

Stesse regole indicate nella consegna settimanale con l'unica differenza che gli esercizi possono essere consegnati tutti entro 48 ore dalla data dell'appello scritto che si intende sostenere. Anche questa modalità di consegna permette di ottenere punti aggiuntivi negli appelli di gennaio-febbraio.

Progetto – consegna settimanale

Ogni lunedì mattina verranno assegnati un insieme di esercizi che lo studente dovrà svolgere autonomamente e consegnare **entro le ore 24.00 della domenica successiva alla data di assegnazione**. Ogni esercizio sarà opportunamente valutato e corretto, in caso di errori o mancanze lo studente dovrà apportare le relative correzioni e provvedere alla nuova consegna entro 7 giorni dalla segnalazione.

Il numero totale di punti disponibili è 33; il punteggio **minimo** necessario per accedere all'esame scritto è **18 punti** con raggiungimento in **tutte** le consegne almeno della soglia **Dummy**.

Le soglie di consegna sono:

- **Dummy**, consiste nel numero minimo di esercizi sviluppati correttamente per ritenere la consegna del blocco valida (assegna 0 punti)
- **Pro**, consiste nel numero minimo di esercizi sviluppati correttamente per ottenere 1 punto nella consegna
- **Genius**, consiste nel numero minimo di esercizi sviluppati correttamente per ottenere 3 punti nella consegna

A seconda del punteggio raggiunto, ed **esclusivamente** per gli appelli della sessione di **gennaio-febbraio**, verranno aggiunti al voto dello scritto (valutato almeno 18/30) 0,1 o 3 punti a seconda del punteggio raggiunto nelle consegne settimanali:

- +1 al voto dello scritto con punteggio maggiore a 22 punti
 - +2 al voto dello scritto con punteggio maggiore a 26 punti
 - +3 al voto dello scritto con punteggio maggiore a 30 punti
-