



### Orario

#### Lezione ed esercitazioni

Lun. 08:15 - 10:15 – aula B8.0.4  
Mar. 08:15 - 11:15 – aula B8.0.4  
Gio. 10:15 - 13:15 – aula B8.0.4

#### Esercitazioni con il calcolatore (laboratorio)

Gio. 14:15 - 17:15 – aula B8.1.2  
📅 26/09 – 17/10 – 24/10 – 14/11 – 21/11 – 5/12

#### Ricevimento

Lun. 10:15 - 12:15  
(concordato)

### Recapiti

- ♦ **Cristiana Bolchini** ♦ tel.: 02 2399 3619 ♦ email: cristiana.bolchini@polimi.it
- ♦ Cesare Bernardis ♦ email: cesare.bernardis@polimi.it
- ♦ Andrea Romanoni ♦ email: andrea.romanoni@polimi.it 📧



### Obiettivi del corso

Corso introduttivo alla risoluzione di problemi e programmazione in linguaggio C ANSI.

L'obiettivo del corso è fare in modo che al termine lo studente sia in grado di:

- ♦ individuare un algoritmo che risolve un problema e scrivere un programma in C che lo realizza, partendo da una specifica di un problema;
- ♦ scrivere, leggere e comprendere un programma scritto in C;
- ♦ compilare ed eseguire un programma scritto in C;
- ♦ conoscere a grandi linee l'architettura di un sistema di calcolo, in termini di hardware e sistema operativo.

Queste conoscenze verranno in parte approfondite in corsi successivi.

Scrivere un sottoprogramma `checkISBN10` che riceve in ingresso una stringa che rappresenta un codice ISBN-10 (International Standard Book Number) di 10 cifre numeriche separate da -, utilizzato per identificare univocamente un volume prima del 2007 (dal 2007 in poi il numero è di 13 cifre). Il sottoprogramma restituisce 1 se il codice ISBN è valido, 0 altrimenti. Un codice ISBN-10 è valido se la somma delle somme è un multiplo di 11. La *somma delle somme* si calcola addizionando ogni cifra del codice alla somma delle precedenti cifre.

<b>Esempi:</b>		
Ingresso:	0-306-40615-2	0-07-881809-4
Cifre:	0 3 0 6 4 0 6 1 5 2	0 0 7 8 8 1 8 0 9 4
Somma delle cifre:	0 3 3 9 13 13 19 20 25 27	0 0 7 15 23 24 32 32 41 45
Somma delle somme:	132	219
Uscita:	1	0

### Testi di riferimento

- ♦ Jeri R. Hanly, Elliot B. Koffman, "Problem solving e programmazione in C" - Apogeo
- ♦ Kim N. King, "Programmazione in C" - Apogeo
- ♦ qualsiasi altro testo

### Materiale di supporto

Dalla pagina della corso è possibile accedere ad una dispensa relativa alla rappresentazione dell'informazione e ad una pagina con la raccolta di tutti i temi d'esame degli anni passati. È stata preparata inoltre una macchina virtuale per VirtualBox identica a quella utilizzata per le esercitazioni con il calcolatore, con tutto il software necessario e le istruzioni:

🌐 <ftp://ftp.elet.polimi.it/users/Cristiana.Bolchini/fi/>

### Modalità d'esame

L'esame prevede una verifica scritta con eventuale discussione orale (nel caso di verifica scritta **sufficiente**) su richiesta del docente.

È necessario iscriversi all'appello d'esame entro il termine previsto.

La prova scritta non viene fatta al calcolatore.

### Comunicazioni

È stato attivato un corso su **piazza.com** per le comunicazioni relative al corso e per l'interazione (dubbi, domande, ...). Qualsiasi richiesta o quesito (anche dubbi relativi alla soluzione di esercizi proposti) va fatto interagendo con questo strumento (c'è anche l'app per smart phone). È necessario essere registrati, utilizzando l'indirizzo email del politecnico (@mail.polimi.it).

🌐 <http://www.piazza.com/polimi.it/fall2019/082746/home>

Per contatti via email, scrivere "FINFO:" all'inizio del campo oggetto e **firmare il messaggio**.

Cognome	Nome	Materiale di supporto					
Istruzioni:							
- non è possibile consultare libri, appunti, la calcolatrice o qualsiasi dispositivo elettronico, né comunicare;							
- si può scrivere con qualsiasi colore, anche a matita, ad eccezione del rosso;							
- tempo a disposizione: 45m							
Stile del codice C:							
- non è necessario inserire direttive #include;							
- i commenti non sono necessari, ma potrebbero essere utili nel caso di errore;							
- è possibile utilizzare sottoprogrammi di libreria.							

