



MARCO COCOCCIONI

Registri a.a. **2016/2017**

[Inserisci registro dal file Excel](#)
[Inserisci registro dal file Open Office](#)

[Note](#)

DATI REGISTRO

insegnamento	FONDAMENTI DI INFORMATICA (cod. 674II)
corso di studi	IBM-L - INGEGNERIA BIOMEDICA
responsabile	MARCO COCOCCIONI
docenti	MARCO COCOCCIONI , GIGLIOLA VAGLINI
totale ore	55 (Lezione: 45 ore , Esercitazione: 10 ore)

[Inserisci lezione](#) [Docenti](#) [Cancella registro](#) [Calendario lezioni](#) [Dettaglio ore](#)

LEZIONI

1. [Gio 03/03/2016 14:30-16:00 \(2:0 h\)](#) non tenuta: (lezione non tenuta per sospensione della didattica autorizzata dal presidente della scuola di Ingegneria) (MARCO COCOCCIONI,VAGLINI GIGLIOLA)
2. [Ven 03/03/2017 16:00-17:00 \(1:0 h\)](#) lezione: Introduzione al corso. Rappresentazione dell'informazione. Rappresentazione dei numeri in base 2. Algoritmo mod&div e formula della sommatoria. Rappresentazione in basa beta generica. (MARCO COCOCCIONI,VAGLINI GIGLIOLA)
3. [Lun 06/03/2017 14:30-16:30 \(2:0 h\)](#) lezione: La rappresentazione dei numeri interi e dei reali. Le operazioni sulle rappresentazioni. (GIGLIOLA VAGLINI)
4. [Ven 10/03/2017 14:30-17:30 \(3:0 h\)](#) lezione: La struttura del calcolatore. Il concetto di rete logica: le reti logiche combinatorie. Descrizione e sintesi. (GIGLIOLA VAGLINI)
5. [Lun 13/03/2017 14:30-16:30 \(2:0 h\)](#) lezione: Le reti combinatorie standard: sommatore e semisommatore, codificatori e decodificatori, multiplex e demultiplexer, memorie di sola lettura. (GIGLIOLA VAGLINI)
6. [Ven 17/03/2017 14:30-17:30 \(3:0 h\)](#) lezione: Le reti sequenziali: descrizione e sintesi. Le reti sincronizzate: flip-flop D. I sistemi di reti sincronizzate. La CPU come sistema di reti. (GIGLIOLA VAGLINI)
7. [Lun 20/03/2017 14:30-16:30 \(2:0 h\)](#) lezione: Funzionamento di sistemi di reti. La somma in complemento a 1: casi particolari di reti sequenziali equivalenti a reti combinatorie. Traslazione e rotazione dei registri come metodo per eseguire moltiplicazione e divisione per potenze della base 2. (GIGLIOLA VAGLINI)
8. [Ven 24/03/2017 14:30-17:30 \(3:0 h\)](#) lezione: Introduzione al Linguaggio C++. Linguaggi compilati/interpretati. Ingresso e uscita di numeri interi usando cin e cout. Semplici programmi C++ (visualizzazione a video della stringa "ciao mondo", calcolo dell'area di un rettangolo). Istruzione strutturata if-else. Esempio di uso di if-else per stabilire se un numero e' positivo, nullo o negativo oppure se e' pari o dispari (facendo uso dell'operatore di modulo '%'). Ambienti per programmare in C++: CodeBlocks e sito web <http://cpp.sh>) (MARCO COCOCCIONI)
9. [Lun 27/03/2017 14:30-16:30 \(2:0 h\)](#) lezione: Come viene vista la memoria RAM dal linguaggio C++. Concetto di cella e relativo indirizzo. Concetto di variabile C++. Alcuni tipi fondamentali del linguaggio (int, char, bool, float, double) e principali operazioni associate. Operatori logici (negazione, and ed or). Il ciclo while. Esempio di utilizzo del ciclo while per la stampa di n asterischi. (MARCO COCOCCIONI)

10. Ven 31/03/2017 14:30-17:30 (3:0 h) esercitazione: (esercitazione non erogata causa sciopero personale portineria, con conseguente impossibilita' di accedere all'aula) (MARCO COCOCCIONI)
11. Lun 03/04/2017 14:30-15:30 (1:0 h) lezione: Operatori in C++ (arità, associatività e priorità). Espressioni. Conversioni di tipo, esplicite ed implicite. (MARCO COCOCCIONI)
12. Lun 03/04/2017 15:30-16:30 (1:0 h) esercitazione: Esercitazione sul ciclo while (calcolo di b elevato ad e). La libreria e le funzioni pow ed sqrt. Calcolo del fattoriale. (MARCO COCOCCIONI)
13. Ven 07/04/2017 14:30-17:30 (3:0 h) lezione: Costanti letterali, costanti e riferimenti in C++. Funzioni C++ con e senza argomenti. Passaggio di argomenti per valore e per riferimento. La funzione 'scambia', che scambia il contenuto di due variabili. (MARCO COCOCCIONI)
14. Lun 10/04/2017 14:30-15:30 (1:0 h) lezione: Istruzione switch. Istruzione break. Il ciclo for. Operatore di incremento postfisso (i++), operatori di assegnamento composti (somma e assegnamento, sottrazione ed assegnamento, ecc...). (MARCO COCOCCIONI)
15. Ven 21/04/2017 14:30-17:30 (3:0 h) lezione: Cicli infiniti: for(;;) e while(true). Istruzione "break" ed istruzione "continue". I puntatori. Operatore di estrazione dell'indirizzo ('&') ed operatore di dereferenziazione (*). Puntatore a costante. Funzioni che utilizzano puntatori come argomenti formali: funzione che scambia il contenuto di due variabili intere basata su utilizzo di puntatori. Funzioni che ritornano un puntatore. Puntatori inizializzati a NULL. Cenni sull'aritmetica dei puntatori. (MARCO COCOCCIONI)
16. Lun 24/04/2017 14:30-16:30 (2:0 h) esercitazione: Esercizi sui cicli cicli annidati: stampa di un quadrato di lato n e di un triangolo rettangolo. Stampa della diagonale discendente e ascendente. Esercizio sui puntatori: scrivere una funzione che prende come argomento un puntatore e restituisce un intero pari al quadrato del valore della variabile puntata dall'argomento. (MARCO COCOCCIONI)
17. Ven 28/04/2017 14:30-17:30 (3:0 h) lezione: Vettori in C++. Aritmetica dei puntatori. Funzioni che operano su un vettore allocato sullo stack. Primi algoritmi sui vettori. Algoritmo di ordinamento di un vettore (selection sort). (MARCO COCOCCIONI)
18. Ven 05/05/2017 14:30-17:30 (3:0 h) lezione: Un altro algoritmo per l'ordinamento di un vettore (ordinamento a bolle, o bubble sort). Algoritmo di ricerca lineare, per cercare un element all'interno di un vettore non ordinato. Algoritmo di ricerca binaria, per la ricerca efficiente di un elemento all'interno di un vettore ordinato. Le stringhe in C++. Il carattere '\0', terminatore di stringa. Allocazione di una stringa, stampa a video e lettura da tastiera. Funzione che calcola la lunghezza di una stringa e funzione che copia il contenuto di una stringa in un'altra stringa. (MARCO COCOCCIONI)
19. Lun 08/05/2017 14:30-15:30 (1:0 h) esercitazione: Esercizi sulle stringhe. La funzione strcmp per il confronto di stringhe ed una sua implementazione (my_strcmp). Funzione palindroma, che verifica se una stringa è palindroma o meno. La libreria "cstring". (MARCO COCOCCIONI)
20. Lun 08/05/2017 15:30-16:30 (1:0 h) lezione: Le matrici in C++ (array bidimensionali). Come viene allocate una matrice sullo stack (riga per riga). Primi esempi di funzioni che lavorano sulle matrici, che sfruttano l'aritmetica dei puntatori. (MARCO COCOCCIONI)
21. Ven 12/05/2017 14:30-17:30 (3:0 h) lezione: Allocazione di variabili scalari e vettoriali sullo Heap (memoria libera), mediante operatore 'new'. Deallocazione di variabili scalari mediante operatore 'delete' e di variabili vettoriali mediante operatore 'delete []'. Strutture dati in C++ ('struct'). Vettore di strutture dati. Operazioni su strutture dati. (MARCO COCOCCIONI)
22. Lun 15/05/2017 14:30-16:30 (2:0 h) lezione: Le lista in C++. Creazione di una lista manualmente. Funzione per la stampa degli elementi di una lista. Funzione per l'inserimento in testa ad una lista. (MARCO COCOCCIONI)
23. Ven 19/05/2017 14:30-17:30 (3:0 h) lezione: Altre operazioni sulle liste: inserimento in fondo in una lista non ordinata, inserimento in un lista ordinata, mantenendola ordinata. Regola del cortocircuito per gli operatori logici binari (&& ed ||). (MARCO COCOCCIONI)
24. Lun 22/05/2017 14:30-15:30 (1:0 h) lezione: Algoritmo per l'estrazione di un elemento da una lista non ordinata. Algoritmo per l'estrazione di un elemento da una lista ordinata. Liste più complesse: con puntatore sia all'elemento di testa che all'elemento di coda e liste con doppio puntatore. (MARCO COCOCCIONI)
25. Lun 22/05/2017 15:30-16:30 (1:0 h) esercitazione: Esercitazione sulle liste: lista di stringhe a lunghezza massima prefissata. Fuonzioni di stampa, di aggiunta, di eliminazione, di ricerca e di cancellazione dell'intera lista. (MARCO COCOCCIONI)
26. Ven 26/05/2017 14:30-17:30 (3:0 h) lezione: I file in C++ ed il concetto di stream. La libreria fstream. Scrittura in un file. Operazione di scrittura in coda ad un file (append). Lettura da un file. Operazioni per testare lo stato di uno stream (funzione good()). Funzione per resettare lo stato di uno stream (funzione clear()). (MARCO COCOCCIONI)

27. [Lun 29/05/2017 14:30-16:30 \(2:0 h\)](#) esercitazione: La struttura dati 'pila' (Last In, First Out). Funzioni associate (empty, full, push, pop e stampa). La struttura dati 'coda' (First In, First Out), implementata mediante vettore circolare. Funzioni associate (empty, full, insqueue, insqueue, esqueue, e stampa). Lista di stringhe a lunghezza variabile: occorre fare la new anche del campo puntatore a carattere, oltre che dell'elemento elem. La funzione 'strcat', della libreria , per la concatenazione di due stringhe. (MARCO COCOCCIONI)

[Inserisci lezione](#) [Docenti](#) [Cancella registro](#) [Calendario lezioni](#) [Dettaglio ore](#)