

FACOLTA': Ingegneria

CORSO DI LAUREA: INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE (D.M. 509/99)

INSEGNAMENTO: Calcolatori Elettronici e Sistemi Operativi

NOME DOCENTE: Pietro Ducange

indirizzo e-mail: pietro.ducange@uniecampus.it

orario ricevimento via e-mail: il Mercoledì dalle 18 alle 20

Il ricevimento telefonico si effettua il Giovedì dalle 15 alle 17

(Il docente riceve comunque gli studenti frontalmente dopo il seminario previsto prima dell'esame)

OBIETTIVI DEL CORSO:

1. Studiare i modelli e le architetture dei calcolatori, con particolare attenzione alla moderne tecnologie di progetto
2. Apprendere i concetti fondamentali ed i componenti di un sistema operativo completo

CONTENUTI DEL CORSO:

Il corso di 12 CFU sarà organizzato in tre moduli principali:

- 1) Modulo di Architetture degli Elaboratori (circa 4 CFU)
- 2) Modulo di Sistemi Operativi (circa 2 CFU)

Le lezioni saranno organizzate secondo i seguenti nuclei tematici:

1. Il linguaggio dei calcolatori
2. Struttura Hardware del Processore
3. Gerarchia di memorie
4. Nuove tendenze nell'architettura dei calcolatori
5. Introduzione ai sistemi operativi
6. Gestione dei Processi
7. File System

MODALITA' DI SVOLGIMENTO ESAME:

L'esame sarà sostenuto dallo studente tramite un test scritto con domande teoriche e/o esercizi relativi ai due moduli che costituiscono il corso. Il test sarà subito corretto dal docente e seguirà discussione orale con lo studente.

BIBLIOGRAFIA:

Architettura dei Calcolatori:

Graziano Frosini, Giuseppe Lettieri, Architettura dei Calcolatori (Volume II), Edizioni Pisa University Press, 2013.

Disponibile anche come ebook (a pagamento ovvio), all'indirizzo

<http://www.pisauniversitypress.it/scheda-libro/graziano-frosini-giuseppe-lettieri/architettura-dei-calcolatori-vol-ii-9788867410811-124153.html>

Sistemi Operativi:

Andrew S. Tanenbaum, I moderni sistemi operativi 3/Ed., Edizioni Pearson, 2009

CONSIGLI DEL DOCENTE:

Risorse per lo studio:

- 1) **Slide fornite dal docente:** contengono tutte le informazioni necessarie per acquisire le conoscenze del corso. Contengono approfondimenti, note storiche, esercizi e riferimenti bibliografici.
- 2) **Alcuni libri di testo:** da consultare in base alle necessità di ciascuno studente. La maggior parte delle informazioni contenute nelle slide fanno riferimento a specifici paragrafi o libri
- 3) **Pagine Web verificate dal docente:** non tutto ciò che si trova su internet è corretto, anzi molte informazioni sono rumorose e contraddittorie. Il docente si preoccuperà di certificare le pagine web che riterrà utili ed interessanti per approfondire alcuni argomenti

Prerequisiti Consigliati

1. Conoscenza dei concetti di base dell'informatica
2. Conoscenza del linguaggio di programmazione C e/o C++