

# CORSO DI LAUREA: ECONOMIA E COMMERCIO

## INSEGNAMENTO: FONDAMENTI DI INFORMATICA

NOME DOCENTE: PROF. ANTONIO GENTILE

NOME TUTOR: DOTT. ING. SALVATORE SORCE

---

### OBIETTIVI DEL CORSO:

- 1 Comprendere il concetto di algoritmo ed il suo ruolo base nella disciplina informatica
- 2 Acquisire la conoscenza dell'architettura di un calcolatore e di un sistema operativo
- 3 Acquisire la conoscenza del funzionamento di Internet e degli strumenti di lavoro in rete
- 4 Acquisire la padronanza di una suite completa di strumenti di produttività individuale

---

### CONTENUTI DEL CORSO:

#### **Presentazione del corso**

#### **Strumenti di produttività individuale**

**Scrittura.** Introduzione ai testi strutturati, Realizzazione di modelli di documento, Testi strutturati in Latex

**Fogli di calcolo.** Introduzione ai fogli di calcolo, Uso di fogli di calcolo, Creazione di un foglio di calcolo, Stampa unione

**Presentazioni multimediali.** Introduzione alle presentazioni multimediali, Realizzazione di una presentazione multimediale

**Netiquette.** Introduzione a Netiquette

#### **Internet e Reti**

Internet, posta elettronica, motori di ricerca, Attività guidata all'uso dei servizi di rete, Motori di ricerca e web semantico, Introduzione all'uso di strumenti di comunicazione sincrona e asincrona

#### **Introduzione alla scienza degli algoritmi**

Introduzione all'informatica, Definizione di algoritmo, Progettazione e attributi di un algoritmo, Efficienza di un algoritmo

#### **Rappresentazione dell'informazione in formato digitale**

Sistemi di numerazione, Conversioni di base e rappresentazione digitale dei numeri interi, Rappresentazione digitale dei numeri reali e del testo, Rappresentazione digitale delle informazioni multimediali

#### **Logica Booleana e circuiti logici**

Logica Booleana, Circuiti logici

#### **Architetture dei calcolatori**

Introduzione all'architettura di Von Neumann. Memoria principale, Gerarchia di memoria, Memoria secondaria e periferiche, Architettura della CPU e del bus, Architetture non Von Neumann

#### **Il sistema operativo**

Esecuzione dei programmi su una macchina virtuale, Sistema operativo, Gestione dell'esecuzione

dei programmi, Gestione della memoria e delle periferiche. Storia dei sistemi operativi

### **Linguaggi e traduttori**

Introduzione ai linguaggi di programmazione e linguaggi procedurali, Linguaggi di programmazione orientati agli oggetti, Linguaggi di programmazione per scopi specifici e ingegneria del software, Traduttori

### **Intelligenza Artificiale**

Storia dell'Intelligenza artificiale, definizioni, introduzione agli agenti intelligenti

### **Conclusioni**

Conclusioni e considerazioni finali

---

### **MODALITA' DI SVOLGIMENTO ESAME:**

L'esame si articola in tre prove:

1. Test scritto con 24 domande a scelta multipla e due domande aperte (60 min.; consente l'acquisizione di 3CFU sui 6CFU totali)
2. Prova di elaborazione al calcolatore mirata a valutare la capacità di produzione di un documento di testo strutturato, un foglio di calcolo, una presentazione o un documento HTML (15 min.; consente l'acquisizione di 2CFU)
3. Colloquio orale che verte sulla discussione del "Portfolio di competenze" predisposto dal candidato lungo il corso di studio (15 min.; consente l'acquisizione di 1 CFU)

Ogni prova è valutata in trentesimi e si intende superata se si ottiene almeno 18/30

Il voto finale si calcola come media ponderata dei voti nelle tre prove rispetto ai CFU che queste consentono di acquisire sul totale.

---

### **BIBLIOGRAFIA CONSIGLIATA:**

- Progetto A3, Fondamenti di informatica, Volume 1, Zanichelli, 2007  
Progetto A3, Fondamenti di informatica, Volume 2 ,, 2007  
G. Michael Schneider, Judith Gersting, Informatica, Apogeo, 2008