

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