

## PROGRAMMA DEL CORSO DI ABILITÀ INFORMATICHE E TELEMATICHE

### SETTORE SCIENTIFICO

INF/01 (INFO-01/A)

### CFU

3

### PROGRAMMA / ELENCO VIDEOLEZIONI

Rappresentazione Digitale Binaria  
Sistemi di numerazione posizionale  
Codifica binaria di numeri decimali  
Operazioni aritmetiche tra numeri binari  
Esercizi di riepilogo  
Codifica ottale  
Codifica esadecimale  
Codifica del testo  
Codifica del suono  
Codifica di immagini e video  
Esercizi di riepilogo  
Problemi, algoritmi, ed esecutori  
Automati a stati finiti  
La descrizione degli algoritmi  
Diagrammi di flusso  
Diagrammi di flusso: i Blocchi di iterazione  
Esercizi di riepilogo

### OBIETTIVI

Il corso vuole fornire allo studente la conoscenza e le competenze per un utilizzo avanzato di software di base e di software applicativi tipici del mondo del lavoro. L'obiettivo principale non è quello di insegnare l'utilizzo di software particolari, bensì quello di fornire una metodologia delle basi che consentano di acquisire delle metodologie di utilizzo utilizzare la office automation, nonché le conoscenze di base relative all'utilizzo dei moduli compresi nella suite Open Office

Fondamenti teorici La rappresentazione dell'informazione. Codifica di suoni e di immagini, cenni sulle immagini biomedicali, cenni sulle reti e sui sistemi di trasmissione dei dati. L'architettura dei sistemi di elaborazione: il modello di Von Neumann, principio di funzionamento del processore, le memorie, l'Input/Output. Il concetto di elaborazione e di algoritmo. Il ciclo di vita di un programma ed il processo di traduzione.