

## COURSE SYLLABUS

### Fundamentals of Computer Science for Communication

2223-1-E2004P036

---

#### Area di apprendimento

Studio delle modalità attraverso cui si attua la comunicazione

#### Obiettivi formativi

##### Conoscenza e comprensione

- Conoscenze di base dell'informatica
- Conoscenze applicative dell'informatica
- Basi teoriche ed applicative relative per comprendere la comunicazione supportata dalla tecnologia.

##### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Comprensione del funzionamento dei calcolatori
- Comprensione ed applicazione dei concetti di base di programmazione
- Uso pratico delle principali applicazioni di software di produttività personale

#### Contenuti sintetici

Il corso è strutturato sulla base dei concetti di "formalizzazione in informatica" e "alfabetizzazione informatica", che consentano agli studenti di avvicinarsi alle nuove tecnologie a supporto della comunicazione.

Sono previste esercitazioni per fornire agli studenti la capacità di sviluppare alcune competenze pratiche sull'uso delle tecnologie.

## **Programma esteso**

### **LEZIONI:**

- Evoluzione storica dell'informatica; il trattamento dell'informazione e i suoi strumenti.
- Formalizzazione e codifica dell'informazione: il concetto di informazione; la codifica dei dati e delle istruzioni;
- La componente hardware: architettura di riferimento; esecutore; la memoria; i dispositivi per le memorie di massa; l'interfaccia di ingresso/uscita; le principali periferiche.
- L'elaboratore come risolutore: problemi, algoritmi e programmi;
- Introduzione ai principali software di produttività personale (word processor, i fogli di calcolo e presentazione)

### **ESERCITAZIONI:**

- Le esercitazioni introdurranno all'uso dei sistemi operativi, dei principali applicativi di produttività personale (word processor, i fogli di calcolo e presentazione) e cenni di principi della programmazione.

## **Prerequisiti**

Nessuno

## **Metodi didattici**

Oltre alle lezioni frontali in aula, parte della didattica avverrà tramite la presentazione e/o discussione di soluzioni di esercizi e/o di esempi d'uso di linguaggi di programmazione. Inoltre, le lezioni sono integrate con esercitazioni pratiche che prevedono la presentazione e/o svolgimento di esercizi in laboratorio informatico.

## **Modalità di verifica dell'apprendimento**

La verifica dell'apprendimento consiste in una prova scritta e una prova pratica.

La prova scritta verterà sui contenuti delle lezioni teoriche e consisterà in una o più domande a risposta aperta e/o risposta chiusa e/o esercizi e/o casi studio volti ad accertare l'effettiva acquisizione sia delle conoscenze teoriche che delle capacità di applicare tali conoscenze ai casi proposti. Il principale criterio di valutazione riguarda la correttezza delle risposte fornite per le domande aperte/chiusure e la correttezza delle soluzioni degli esercizi e dei casi pratici proposti.

Per accertare la raggiunta padronanza da parte dello studente degli argomenti trattati nelle esercitazioni, è previsto lo svolgimento di una prova di idoneità pratica orale. Sono esonerati da tale valutazione gli studenti in possesso di certificazione attestante il possesso di competenze informatiche di base ritenuta idonea a discrezione del docente.

L'esame si intende superato solo se si è raggiunta la sufficienza nella prova scritta e nella prova pratica.

Per gli studenti che lo richiedano è previsto anche un colloquio orale, su tutti gli argomenti del corso, che può portare ad un incremento o decremento fino a due punti sul punteggio risultante.

## **Testi di riferimento**

### **LEZIONI:**

- Sciuto D., Buonanno G., Fornaciari W., Mari L. (2014). Introduzione ai sistemi informatici, 5a Ed., McGraw-Hill
- Note del docente.

### **ESERCITAZIONI:**

- Qualsiasi testo per la preparazione all'ECDL base

## **Sustainable Development Goals**

---