

# *Corso di Informatica di Base*

---

## BREVE PRESENTAZIONE DEI DOCENTI E DEL CORSO

- Obiettivi del corso
- Presentazione dei docenti

## CONCETTI BASE

- codice binario
- hardware
- software (di base, middleware, applicativo)
- firmware
- Sistemi operativi (OS)
- I vari tipi di OS (per mainframe, per server, per dispositivi d'utente, speciali)
- Cenni alla virtualizzazione con esempi dal vivo
- Gli ambiti applicativi ed i dati trattati
- connessioni alle reti ed il ruolo di Internet
- la sicurezza digitale

## LINGUAGGI DI SVILUPPO SOFTWARE

- i vari linguaggi disponibili
- il linguaggio macchina
- gli ambienti di sviluppo (IDE, etc.)

## RETI

- Internet (stack IP modello OSI) e il suo ruolo chiave nell'attuale mondo digitale
- Reti pubbliche e reti private
- Reti locali e reti geografiche
- Reti fisse e reti wireless

## I DATI ED IL LORO TRATTAMENTO

- Tipologia dei dati
- Il trattamento dei dati

- I dati personali e la privacy
- Cenni ai file system, alle banche dati e ai data warehouse
- Cenni ai Big data

## L'INFRASTRUTTURA DI SISTEMA INFORMATIVO (SI)

- L'integrazione di informatica, telecomunicazioni e informazioni nel "digitale"
- Le funzionalità di un SI e l'erogazione di servizi
- Per gli utenti interni
- Per gli utenti esterni
- schema tipico di un moderno SI, sia on premise, che terziarizzato o un mix dei due (ibrido)
- Data Center
- I dispositivi d'utente
- Server e storage
- Il web
- Il cloud

## CARATTERISTICHE E RUOLO DI UN MODERNO SISTEMA INFORMATIVO

- L'erogazione di servizi digitali
- cenni alle architetture ICT per i SI con esempi dal vivo
  - infrastrutturali
  - ambiti applicativi
- gli ambiti applicativi con esempi dal vivo
- I social con esempi dal vivo
- I motori di ricerca con esempi dal vivo
- cenni al governo e alla gestione operativa di un SI con
- esempi dal vivo
- Esempi reali di SI di grandi, medie e piccole dimensioni