

PROGRAMMA SVOLTO  
di

**Tecnologia e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni**

Docente: Andrea Diego Aresu, Mauro Steri

**Modulo 1 I sistemi distribuiti**

- I sistemi distribuiti, concetti base
- Vantaggi e svantaggi di un sistema distribuito
- Architetture hardware e software di un sistema distribuite
- Il modello di Flynn
- L'architettura a strati (tier)
- Cluster di pc e supercomputer
- La virtualizzazione (concetti base) il cloud e datacenter

**Modulo 2 Modello Client/Server**

- Modello client Server, il server Web
- Architetture client server
- IOT concetti base

**Laboratorio**

- Il web server apache, progettazioni di applicativi in php
- Realizzazione di semplici dispositivi controllabili da remoto con utilizzo di microcontrollore ESP 8266

**Modulo 3 Programmazione lato server**

- Programmazione lato client e lato server, concetti base
- I siti web dinamici
- Il linguaggio PHP, struttura e caratteristiche
- Passaggio di informazioni dal client al server tramite un form HTML
- I vettori associativi \$\_POST[ ], \$\_GET[ ], \$\_SESSION[ ] \$\_COOKIE

**Laboratorio**

- Costruzione di siti web dinamici attraverso progetti individuali

**Modulo 4 La comunicazione tramite socket**

- I socket, concetti base
- Principali famiglie di socket
- Comunicazione tra socket, le primitive
- Gli streamSocket e i datagramSocket
- Trasmissioni unicast e multicast

**Laboratorio**

- Costruzione di un semplice server web in python

**Gli studenti**

---

---

**I docenti**

---

---