



ISO 9001: 2015 Cert. N° 50 100 14484 – Rev.002
Validità 14.09.2018 – 11.03.2021

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “BUCCARI – MARCONI”

Sede Buccari: Viale Colombo 60 – 09125 Cagliari - Uff. Presidenza / Segreteria ☎ 070300303 – 070301793

Sede Marconi: Via Pisano, 7 Cagliari ☎ 070554758

Codice Fiscale: 92200270921 – Codice Univoco: UFAXY4 - Codice Meccanografico: CAIS02300D

SCHEDA PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2021/2022

DOCENTI: FRANCESCO ACHENZA, GIANFRANCO MURENU

Classe: 3^a sez. Z Indirizzo Elettrotecnica ed Elettronica art. Elettrotecnica

DISCIPLINA: Sistemi Automatici

Libro di testo: NUOVO CORSO DI SISTEMI AUTOMATICI - PER LE ARTICOLAZIONI ELETTROTECNICA

Nuova Edizione HOEPLI Vol.1

Cerri Fabrizio

Altri strumenti o sussidi:

Materiale multimediale fornito dal docente, Manuali, LIM, Software tecnici, Computer.

Nota del docente:



Trasporti e Logistica – Conduzione del mezzo navale
Trasporti e Logistica – Conduzione di apparati e impianti marittimi
Trasporti e Logistica – Logistica
Elettronica ed Elettrotecnica - Informatica e Telecomunicazioni (Diurno e Serale)

Viale Colombo, 60 - Cagliari
Viale Colombo, 60 - Cagliari
Viale Colombo, 60 - Cagliari
Via Pisano, 7 - Cagliari

Modulo 1

Sistemi di numerazione posizionale (decimale, binario, ottale, esadecimale)

Trasformazioni tra i diversi sistemi di numerazione

Modulo 2

Elettronica digitale: porte logiche NOT - OR - AND; tabelle della verità delle porte fondamentali

Porte logiche NOR - NAND

Regole e teoremi dell'algebra booleana

Risoluzione di reti col metodo della prima e seconda forma canonica

Mappa di Karnaugh su sistemi a 3-4 ingressi

Modulo 3

Algebra degli schemi a blocchi: significato di nodi sommatore e derivatore

Semplificazione di reti con blocchi in cascata ed in retroazione positiva/negativa

Funzione di trasferimento

Modulo 4

Semplificazione di reti elettriche: applicazioni dei concetti di funzioni di trasferimento alle reti elettriche (in corrente continua)

Cenni sui circuiti RC; significato di costante di tempo, tempo di salita, tempo di risposta, termine del transitorio

Attività di laboratorio

Impiego di applicativi informatici MsOffice

Numero di ore totali **52**

Cagliari, 10/06/2023

I docenti
Francesco Achenza
Gianfranco Murenu