

I.I.S.S. “ G. CIGNA-BARUFFI-GARELLI ” MONDOVI’

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE

ANNO SCOLASTICO

2023 - 2024

CLASSE

TERZA AMT

MATERIA

T.E.E.A.

DOCENTE

COMETTO GIORGIO

I.T.P.

LUPINACCI FLAVIO

LIBRI DI TESTO

**COPPELLI MARCO
TECNOLOGIE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE E APPLICAZIONI VOL1
MONDADORI**

6 - CRITERI DI VALUTAZIONE:

I criteri di valutazione sono stati definiti in sede di collegio docenti e nella programmazione dipartimentale. Alla sufficienza corrisponde il livello base di competenza.

I livelli di raggiungimento degli obiettivi volta per volta fissati dai docenti, e il voto ad essi corrispondenti sono in linea di massima i seguenti:

Obiettivi	Livelli	Voti
Conoscenza	1- pressoché nulla 2- frammentaria e superficiale 3- completa ma non approfondita 4- completa e approfondita 5- completa, coordinata, assimilata	2-3 4-5 6 7-8 9-10
Comprensione	1- non ha compreso i concetti 2- ha compreso solo parzialmente i concetti 3- ha compreso i concetti ma è insicuro nell'espressione 4- ha compreso i concetti e li esprime con discreta sicurezza 5- ha compreso i concetti e li esprime con un buon grado di sicurezza	2-3 4-5 6 7-8 9-10
Applicazione	1- non sa applicare principi, regole e procedure studiate 2- applica principi, regole e procedure in modo occasionale 3- sa applicare principi, regole e procedure autonomamente 4- sa applicare principi, regole e procedure autonomamente ma conserva incertezze 5- sa applicare autonomamente principi, regole e procedure in situazioni nuove	2-3 4-5 6 7-8 9-10

L'insegnante utilizzerà una metodologia di tipo sistematico induttivo-deduttivo, curerà sia il lavoro individuale che quello di gruppo, lasciando ampio spazio alla ricerca ed alle applicazioni pratiche. In riferimento ai tempi è prevista almeno una verifica al mese, in genere coincidente con la fine di ogni modulo oppure in itinere nel caso in cui lo svolgimento del modulo o unità didattica si protragga nel tempo.

7 - RECUPERO

Il recupero sarà organizzato in itinere, sfruttando la compresenza dell'insegnante di teoria e di quello tecnico-pratico, ed eventualmente nelle ore pomeridiane, in ottemperanza alle disposizioni di legge in vigore

8 - OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO

- Analisi di semplici circuiti in corrente continua
- Analisi di semplici circuiti in corrente alternata
- Dati di targa di un trasformatore
- Relè
- Impianti elettrici civili

9 - CONTESTO DELLA CLASSE

La classe, presenta alcuni studenti con poca consapevolezza del percorso tecnico iniziato.

Alcuni studenti esprimono una certa passione per la materia che permettono loro di fare effettivamente esperienza di laboratorio, e per loro sarà necessario orientare e organizzare le energie positive al meglio al fine di ottenere il massimo rendimento possibile.

Mediamente si riscontra comunque interesse e correttezza comportamentale.

Per gli allievi dotati di difficoltà certificate (BES) si adotterà una metodologia concordata e confrontata con i piani personalizzati analizzati dal Consiglio di Classe.

UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: CORRENTE CONTINUA

COMPETENZE:

Essere in grado di analizzare un circuito in corrente continua

OBIETTIVI SPECIFICI:

Valutare mediante appositi teoremi le tensioni e le correnti in un circuito.
Calcolare potenze e rendimenti.

PERIODO:

Mesi di settembre, ottobre e novembre, dicembre.

MACRO CONOSCENZE:

Analizzare valori di tensione e corrente e calcolo di potenze e rendimenti nei circuiti in corrente continua.

CONTENUTI:

Resistenze in serie e parallelo.
Generatori di tensione.
Risoluzione di semplici circuiti.
Principi di Kirchhoff.
Potenza e rendimento.
Risoluzione di circuiti elettrici.

METODOLOGIE:

Introduzione intuitiva dell'argomento che sfrutti le conoscenze già in possesso degli allievi.
Trattazione teorica dell'argomento
Esercizi.

TIPOLOGIE DI VERIFICA:

Verifica scritta a risposte aperte.
Interrogazione orale ed eventuale
Test a risposte singole.

UNITA' DI APPRENDIMENTO 2: CORRENTE ALTERNATA

COMPETENZE:

Essere in grado di analizzare un circuito in corrente alternata

OBIETTIVI SPECIFICI:

Valutare mediante appositi teoremi le tensioni e le correnti in un circuito.
Calcolare potenze e rendimenti.

PERIODO:

Gennaio, Febbraio.

MACRO CONOSCENZE:

Analizzare valori di tensione e corrente e calcolo di potenze e rendimenti nei circuiti in corrente continua.

CONTENUTI:

Numeri complessi.
Corrente alternata monofase.
Corrente alternata trifase.
Teorema di boucherot.
Potenze e rendimento.
Rifasamento.

METODOLOGIE:

Introduzione intuitiva dell'argomento che sfrutti le conoscenze già in possesso degli allievi.
Trattazione teorica dell'argomento
Esercizi.

TIPOLOGIE DI VERIFICA:

Verifica scritta a risposte aperte.
Interrogazione orale ed eventuale
Test a risposte singole.

UNITA' DI APPRENDIMENTO 3: DISPOSITIVI NON LINEARI

COMPETENZE: Essere in grado di analizzare un circuito con diodi.	OBIETTIVI SPECIFICI: Acquisto di un componente non lineare..	PERIODO: Marzo – Aprile	
MACROCONOSCENZE: Utilizzo di un diodo all'interno di un circuito.	CONTENUTI: Cenni a dispositivi non lineari (diodi e transistor) Utilizzo di un diodo all'interno di un circuito elettrico Transistor in modalità interdizione e saturazione Confronto diodo relé e interruttore.	METODOLOGIE: Analisi delle specifiche della richiesta e valutazione del componente adatto allo scopo. .	TIPOLOGIE DI VERIFICA: Verifica scritta a risposte aperte. Interrogazione orale ed eventuale Test a risposte singole.

ATTIVITA' CHE VERRANNO SVILUPPATE IN LABORATORIO

- Esperienza diretta dell'uso degli strumenti di misura (Multimetro, oscilloscopio) e delle apparecchiature presenti in laboratorio (Alimentatore, generatore di funzioni, trasformatore);
- Esercitazioni con il supporto di SW di simulazione di circuiti e montaggio su pannelli dedicati;
- Elaborazione di relazioni tecniche complete su esercitazioni effettuate;

Mondovì, 25 maggio 2024

Il Docente di teoria
Cometto Giorgio

L'Insegnante Tecnico Pratico
Lupinacci Flavio