



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "G. MARCONI"

80058 - Torre Annunziata - Via Roma Trav. Siano

Tel. (081) 861 53 70 - Fax (081) 862 64 31-C.F.82006730632

Sito Web: www.itimarconi.gov.it - e-mail: nais08900c@istruzione.it - nais08900c@pec.istruzione.it

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

DISCIPLINA: SISTEMI E AUTOMAZIONE

CLASSE: **III A**

INDIRIZZO: MECCANICA E MECCATRONICA

A.S. **2022/2023**

ORE TOTALE ANNO: **132**

ORE SETTIMANALI: **4**

1. ATTIVITA' DI ACCOGLIENZA

Come operazione di Accoglienza si prevedono le seguenti attività (indicare con una X le attività utilizzate):

	Conoscenza della Classe
X	Presentazione del Programma
X	Indicazione Metodologia di Studio da seguire
	Altro (specificare)

Il Test di Ingresso svolto in data / / ha fornito questi risultati

Livello Scarso /Mediocre	Livello Sufficiente	Livello Buono/Ottimo
n. Alunni:1	n. Alunni:23	n. Alunni:

2. SITUAZIONE DI PARTENZA (tracciare un breve profilo della classe)

La classe si mostra interessata allo studio della disciplina, il livello medio dei prerequisiti risulta nel complesso sufficiente.

.....

3. STRUTTURA DELLA PROGRAMMAZIONE

Indicare quali Unità Didattiche saranno coinvolte nell'Unità di Apprendimento (obbligatorie per il Primo Biennio degli indirizzi Professionali).

Unità Didattica 1: (Principi di elettrotecnica)			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:	Settembre-Ottobre - Novembre	36
Grandezze elettriche, magnetiche e loro misura. Componenti principali di un circuito elettrico. Leggi fondamentali di circuiti elettrici in c.c. e in c.a. Sistemi monofase e trifase. Potenza e Energia.	Grandezze elettriche Legge di Ohm. Resistenze in serie e in parallelo. Sistema monofase,sistema trifase	Utilizzare strumenti per la misura delle principali grandezze elettriche. Calcolare i valori delle grandezze fondamentali di un circuito elettrico sia in corrente continua che in corrente alternata.		

Unità Didattica 2 : (Principi di elettrotecnica)			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze :	Abilità:	Dicembre-Gennaio	32
Principi e funzionamento di semiconduttori e loro applicazioni. Principi di funzionamento di alimentatori in c.c.	Diodo a giunzione. Diodo Zener. Diodo a led. Fotodiodo, condensatore e transistor	Applicare principi, leggi e metodi di studio dell'elettrotecnica. Utilizzare componenti di base per semplici circuiti elettronici		
Unità Didattica 3:(Sistemi di numerazione e codici)			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze :	Abilità:	Febbraio -Marzo	32
Sistema di numerazione, trasformazioni e da un sistema all'altro. Codici e loro applicazioni	Sistema decimale. Sistema binario. Sistema ottale. Sistema esadecimale.	Identificare i diversi tipi di numerazione, decimale, binaria, ottale esadecimale		
Unità Didattica 4:(Sensori)			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:	Aprile-Maggio	32
Principio di funzionamento dei diversi tipi di sensori- Modalità di collegamento dei sensori	Sensori di prossimità-Sensori magnetici –Sensori fotoelettrici –Sensori a induzione	Saper interfacciare i diversi tipi di sensori con il sistema di controllo- Riconoscere e controllare le caratteristiche operative di un sensore.		
Unità Didattica 5:(xxxxxxxxxxxx)			Periodo (mese)	Ore
Competenze:	Contenuti/conoscenze:	Abilità:		

4. METODOLOGIE

Durante l'anno scolastico saranno utilizzate le seguenti metodologie didattiche (indicare con una X quelle utilizzate):

x	Lezione frontale	x	Didattica Laboratoriale
	Lezione/Applicazione		Scoperta guidata
x	Lezione multimediale (Utilizzo LIM, di PPT, ecc.)	x	Problem solving

	Lezione Interattiva		Peer Tutoring
	Flipped Classroom		Brain Storming
	Cooperative Learning		Altro (Specificare.....)

5. STRUMENTI

Durante l'anno scolastico saranno utilizzati i seguenti strumenti didattici (indicare con una X quelli utilizzati):			
x	Libri di Testo cartacei o digitali		Internet
	Testi di Consultazione		Software Applicativi
x	Dispense, Schemi, Mappe Concettuali		Quotidiani
x	Videolezioni		Laboratori
x	LIM		PC
	Supporti Multimediali		Altro (Specificare.....)

6. TIPOLOGIE E NUMERO DI PROVE DI VERIFICA

PROVA	TIPOLOGIE		PROVA	TIPOLOGIE	
SCRITTA		Analisi del testo, saggio breve, articolo di giornale, tema	GRAFICA		Tavola di disegno tecnico
		Traduzione			Progetto
	x	Problemi e/o esercizi			Altro (Specificare)
	x	Prove strutturate o semistrutturate	ORALE	x	Interrogazione
	x	Test			Discussione guidata
	x	Relazione			Domande flash
PRATICA	x	Attività di Laboratorio			Interventi durante la lezione
	x	Relazione Tecnica			Altro (Specificare)
		Attività Motoria			

NUMERO PROVE PER QUADRIMESTRE (almeno 3 in totale)			
SCRITTA	ORALE	PRATICA	GRAFICA
2	2	1	

7. VALUTAZIONE (Indicare come si struttura la fase di valutazione)

L'azione di valutazione consta di operazioni periodiche di verifica e valutazioni quali: controllo iniziale dei prerequisiti, prove scritte, interrogazioni. Il giudizio dell'insegnante sarà formulato in considerazione delle prestazioni di ciascun alunno facendo riferimento a: capacità di base, livello di partenza, impegno e interesse, rendimento in relazione alle capacità individuali e agli obiettivi definiti.

8. GRIGLIA DI VALUTAZIONE (Inserire la griglia di valutazione con descrittori e valutatori)

Per quanto riguarda le griglie di valutazione , compresi descrittori e valutatori, anche allo scopo di omogeneizzare la valutazione tra le varie materie dello stesso dipartimento , si farà riferimento a quelle proposte ed adottate per il dipartimento al quale la materia afferisce.

9. MODALITÀ DI RECUPERO, SOSTEGNO, POTENZIAMENTO, APPROFONDIMENTO

Durante l'anno scolastico le modalità di Recupero, Sostegno, Potenziamento ed approfondimento saranno le seguenti (indicare con una X quelli utilizzati):	
x	Lezioni tenute dal docente titolare a tutta la classe sulle parti da recuperare
x	Didattica differenziata in orario curricolare, mantenendo fisso il gruppo classe, con attività di recupero, potenziamento ed approfondimento, sospendendo lo svolgimento del normale programma.
	Recupero in itinere con assegnazione e correzione di lavori personalizzati o da svolgere in autonomia
	Corsi di Recupero attraverso materiale fornito dal docente
	Sportelli didattici in orario pomeridiano
	Progetti per il recupero e per le eccellenze eventualmente proposti
	Altro (Specificare.....)

Indicare quando si svolgerà l'attività di Recupero e Sostegno (indicare con una X)	
	Al termine di ogni Unità Didattica
	Al termine di ogni Bimestre
x	Al termine del Primo Quadrimestre
	In Itinere
	Altro (specificare.....)

Torre Annunziata, 31/10 /2022

Firma del Docente

PROF. MAURO CARLINO