



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

**IIS-IPSI A - ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)**  
**IP S C T - I N F O R M A T I C A E**  
**T E L E C O M U N I C A Z I O N I O r i o l o ( C S )**

**TREBISACCE - TECNICO:** CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA ( SERALE) - **PROFESSIONALE:** SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE - SERVIZI ENOGASTRONOMIA (ANCHE SERALE) MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**ORIOLO - PROFESSIONALE:** SERVIZI COMMERCIALI. **TECNICO:** INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

**ITS - "G. Filangieri" Trebisacce (CS)**

**TREBISACCE - TECNICO:** AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - GRAFICA E COMUNICAZIONE - COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO (ANCHE SERALE) - **TURISMO.** - SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALE - AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA



CAF



Scan me

## **DIPARTIMENTO C.P.I.A. - I.D.A.**

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE  
Prot. 0010431 del 08/10/2024  
IV (Entrata)

### **PIANO DI LAVORO MODULARE ANNO SCOLASTICO 2024 - 2025**

**DISCIPLINA: Sistemi e Automazione**

**PERIODO 3°- SEZIONE I.D.A.**

**CORSO: MECCANICA E MECCATRONICA**

**PROF.: FEDERICO LORENZO/MUSMANNO GIULIANO**

**Dal punto di vista disciplinare:** non sono emersi problemi di adattamento alle regole della vita scolastica. La classe si presenta collaborativa.

**Dal punto di vista dell'impegno scolastico:** si evidenzia sufficiente puntualità nello svolgimento delle consegne e del materiale didattico nella maggior parte degli Allievi.

**Dal punto di vista della preparazione di base:** la preparazione di base risulta sufficiente e in alcuni casi, si evidenzia, un grado di preparazione davvero soddisfacente.

**Dal punto di vista delle capacità operative:** metodo di studio legato alla razionalizzazione dei contenuti piuttosto che alla memorizzazione, con particolare tendenza all'analisi pratica di quanto appreso.

## OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA

### VALUTAZIONE DIAGNOSTICA

#### SITUAZIONE DI PARTENZA DEGLI ALLIEVI

La classe è composta da alunni provenienti, quasi tutti, dalla classe precedente di questo istituto. Dai colloqui informali, sulle tematiche della materia, si è evidenziato un livello di conoscenze pregresse e abilità sufficiente per la maggior parte dei corsisti. Alcuni alunni presentano ancora tempi brevi di ascolto e difficoltà di concentrazione.

La classe, tuttavia, risponde alle attività proposte con interesse abbastanza costante e una buona partecipazione. In generale, le spiegazioni sono seguite con attenzione e vi è interesse per le lezioni dialogate e le discussioni.

### VALUTAZIONE DIAGNOSTICA

- Colloquio individuale e di gruppo in classe
- Quesiti di carattere socio-affettivo
- Interviste Personali (per i nuovi iscritti)

### ATTIVITÀ DI ACCOGLIENZA

Lettura e illustrazione del P.O.F. e del Regolamento d'Istituto

Presentazione del docente, del percorso e delle modalità operative per conseguire gli obiettivi prefissati

Conoscenza dell'Istituto

### QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA CLASSE

<b>TOTALE ALLIEVI</b>	<b>12</b>
<b>FEMMINE</b>	<b>2</b>
<b>MASCHI</b>	<b>10</b>

#### NELL'AMBITO COGNITIVO:

- Conoscere i temi e il linguaggio specifico della Disciplina
- Conoscere le caratteristiche degli argomenti trattati e saperle riordinare secondo il caso
- Conoscere gli aspetti salienti delle questioni affrontate
- Conoscere le tematiche di base della Disciplina

#### NELL'AMBITO RELAZIONALE - MOTIVAZIONALE:

- Potenziare ed assecondare inclinazioni positive.
- Favorire il superamento delle difficoltà emerse.
- Sviluppare il senso di autostima.
- Sviluppare la capacità di ascolto.
- Favorire il dialogo e il confronto critico

**PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ  
DIDATTICA MODULARE correlata alle competenze**

Il lavoro didattico sarà organizzato in Unità di Apprendimento, al fine di sviluppare competenze in termini di capacità, conoscenze, abilità, capacità personali, sociali e metodologiche in situazione di lavoro/studio nella crescita professionale.

CONTENUTI (suddivisi in Unità di Apprendimento)	COMPETENZE (come da Patti Formativi Personalizzati)	OBIETTIVI (contenuti suddivisi per: Conoscenza, Competenza, Capacità)	STRATEGIE DIDATTICHE (indicare la metodologia e gli strumenti didattici)	VERIFICHE (indicare il tipo di verifica - formativa o sommativa - e gli strumenti utilizzati)	TEMPI (indicare il periodo o il numero di ore dedicate)
<b>MODULO ACCOGLIENZA</b>	////	Regole comportamentali (diritti e doveri). Presentazione. Programmazione.	Lezione partecipata.	////	<b>SETTEMBRE/ OTTOBRE</b>
<b>U.D.A. N.1 ELEMENTI DI PNEUMATICA EOLEODINAMICA</b>	Comprendere, interpretare e analizzare semplici schemi di impianti pneumatici e oleodinamici.	Utilizzare i componenti base della tecnologia pneumatica e oleodinamica comprendendone il funzionamento se applicati a semplici schemi. Progettare circuiti pneumatici di base.	Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere in classe. Laboratori di gruppo in classe.	Verifica sommativa mediante dialoghi in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto).	<b>SETTEMBRE ÷ MAGGIO</b>
<b>U.D.A. N.2 TRASDUTTORI E ATTUATORI</b>	Comprendere, il principio di funzionamento dei diversi tipi di trasduttori.	Individuare nei cataloghi i trasduttori idonei per agire nel controllo di grandezze fisiche diverse. Saper interfacciare i diversi tipi di trasduttori con il sistema di controllo. Riconoscere e controllare le caratteristiche operative di un trasduttore.	Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere in classe. Laboratori di gruppo in classe.	Verifica sommativa mediante dialoghi in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto).	<b>OTTOBRE ÷ DICEMBRE</b>
<b>U.D.A. N.3 MACCHINE ELETTRICHE ROTANTI</b>	Comprendere il funzionamento dei generatori elettrici a corrente continua e alternata, motori rotanti e lineari, circuiti per l'avviamento e la regolazione dei motori elettrici.	Distinguere i diversi tipi di azionamento elettrico. Riconoscere e descrivere i diversi tipi di funzionamento delle macchine elettriche.	Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere in classe. Laboratori di gruppo in classe.	Verifica sommativa mediante dialoghi in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto).	<b>GENNAIO ÷ MARZO</b>

U.D.A. N. 4 <b>SISTEMI DI REGOLAZIONE E CONTROLLO</b>	Comprendere l'analogie tra sistemi meccanici, elettrici e idraulici. Riconoscere un sistema a catena aperta e chiusa. Saper distinguere I diversi tipi di regolatori.	Riconoscere l'approccio a un sistema secondo il metodo analitico o sistemico. Rappresentare un sistema di controllo mediante schema a blocchi. Saper definire il comportamento di un sistema mediante un modello matematico. Riconoscere i diversi tipi di regolazione.	Lezione frontale e partecipata, compiti da svolgere fondamentalmente in classe e anche in gruppo.  Materiale didattico integrativo.	Verifica sommativa mediante dialoghi in classe (ed eventuali test scritti a ulteriore supporto del tutto).	APRILE ÷ MAGGIO
--	---	---	---	--	-----------------------

EDUCAZIONE CIVICA	
<b>UDA N. 1</b>	<b>Agenda 2030</b>
Nucleo Fondante	<i>Precipitazioni e inquinamento: le piogge acide</i>
Tempi	1 h (Ott./Nov.)
<b>UDA N. 2</b>	<b>Educazione digitale: comunicare con i nuovi media del digitale</b>
Nucleo Fondante	<i>Sicurezza nell'uso di Google Classroom</i>
Tempi	1 h (Dic./Feb.)
<b>UDA N. 3</b>	<b>La Costituzione: gli organi dello Stato, Presidente della Repubblica, Parlamento, Magistratura, Corte dei conti, gli organi dell'Unione Europea.</b>
Nucleo Fondante	<i>Cosa sta facendo l'UE per ridurre l'inquinamento atmosferico?</i>
Tempi	1 h (Mar. /Mag.)

## METODOLOGIA DIDATTICA

Predisposizione delle condizioni necessarie allo svolgimento della lezione o qualsiasi discussione didattica (Warm up).
Lezione frontale per esplicitare concetti-chiave a sostegno di contenuti fondamentali
Lezioni partecipate in presenza
Lavori di gruppo - Laboratori
Attività di ricerca

## ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il recupero, in relazione alla situazione di partenza, sarà fatto nelle ore curricolari con la costituzione di gruppi di lavoro eterogenei nel loro interno.

## MEZZI E STRUMENTI

- Materiale librario presente in Biblioteca
- Schemi e mappe concettuali.
- Dispense
- Uso della LIM e degli altri ambienti informatici dell'Istituto

## TIPOLOGIE DI VERIFICHE

- Lavori assegnati e svolti pure in gruppo
--

- Colloqui e/o Laboratori
- Prove strutturate
- Prove semi-strutturate
- Test orali in forma di dialogo in classe
- Trattazione sintetica di argomenti

<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>
-------------------------------

▪ Valutazione trasparente e condivisa sia nelle finalità sia nelle procedure
▪ Valutazione come confronto tra risultati attesi e risultati ottenuti
▪ Progressione rispetto alla situazione di partenza, alle capacità e all'impegno
▪ Frequenza assidua alle lezioni
▪ Partecipazione attiva e responsabile alle attività didattiche
▪ Impegno e interesse nei confronti della disciplina
▪ Capacità operative e di cooperazione maturate nel corso dell'anno
▪ Percorso di apprendimento e conoscenze assimilate
▪ Competenze acquisite
▪ Valutazione come incentivo alla costruzione di un realistico concetto della propria persona in funzione della corretta gestione del proprio quotidiano.

Trebisacce, 3/10/2024

I docenti  
*Prof. Lorenzo Federico*  
*Prof. Giuliano Musmanno*