

PIANO DI LAVORO ANNUALE INDIVIDUALE
ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DOCENTE Bertotto Sergio

DISCIPLINA Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione

CLASSE	5 ^a	SEZIONE Ap
---------------	----------------	-------------------

LA PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE SI RIFA' A QUANTO STABILITO DAL PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA (P.T.O.F.) PER:

- FINALITA'
- OBIETTIVI EDUCATIVI GENERALI E TRASVERSALI
- CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE
- ORIENTAMENTO CULTURALE E PROFESSIONALE
- RAPPORTI CON LE FAMIGLIE
- RAPPORTI CON IL TERRITORIO

A QUANTO STABILITO NELLA PROGRAMMAZIONE DEL DIPARTIMENTO PER:

- FINALITA' E OBIETTIVI DISCIPLINARI (in termini di conoscenze e capacità')
- TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE
- CRITERI DI VALUTAZIONE
- STRUMENTI DI LAVORO (LIBRI DI TESTO, ATTREZZATURE ..)
- RAPPORTI INTERDISCIPLINARI

OBIETTIVI	Le finalità formative non riguarderanno soltanto l'acquisizione di un metodo di studio autonomo e l'acquisizione di conoscenze tecniche ma anche: -il saper assumere certi comportamenti all'interno della società come saper ascoltare con attenzione l'insegnante - intervenire in classe in modo pertinente per chiedere spiegazioni ed esprimere le proprie idee e sostenerle in modo adeguato e con linguaggio appropriato
------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ● raccogliere in modo organico i dati e saperli utilizzare in modo autonomo ● utilizzare in modo autonomo il libro di testo ● ascoltare, riflettere analizzare e rielaborare le informazioni ricevute ● partecipare attivamente alla vita scolastica ● rispettare le scadenze ● rispettare i compagni ● essere disponibile a collaborare ● intervenire in classe in modo pertinente per chiedere spiegazioni ed esprimere le proprie idee e sostenerle in modo adeguato e con linguaggio appropriato
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere come compilare i documenti della manutenzione .
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"> ● Individuare il metodo di manutenzione per i sistemi in analisi ● Individuare diagnostica dei guasti; ● smontaggio e rimontaggio impianti

Obiettivi minimi:

- raccogliere in modo organico i dati e saperli utilizzare in modo autonomo
- utilizzare in modo autonomo il libro di testo
- ascoltare, riflettere analizzare e rielaborare le informazioni ricevute
- partecipare attivamente alla vita scolastica
- rispettare le scadenze
- rispettare i compagni

Competenze minime:

- Individuare il metodo di manutenzione per i sistemi in analisi

CONTENUTI DISCIPLINARI

Esposti per

- Moduli

MODULI DIDATTICI / UDA / PERCORSO FORMATIVO

Titolo	Contenuti	Tempi (periodi indicativi di realizzazione)
Modulo G	-applicazione dei metodi di manutenzione -tele manutenzione e tele assistenza	settembre
Modulo H	-metodica di ricerca e diagnostica dei guasti	Ottobre-novembre
Modulo I	-smontaggio e rimontaggio apparecchi meccanici su sistemi industriali -smontaggio e rimontaggio apparecchi meccanici su sistemi di trasporto - Controlli automatici: esempi, controllo a catena aperta e catena chiusa; trasduttori ed attuatori; algebra degli schemi a blocchi, esempi di riduzione a 1 blocco, F.d.T.	Dicembre-febbraio
Modulo L	-smontaggio e rimontaggio impianti oleodinamici e pneumatici su sistemi industriali -smontaggio e rimontaggio impianti oleodinamici e pneumatici su sistemi di trasporto	Marzo-aprile-maggio

Modulo M	-smontaggio e rimontaggio impianti termotecnici su sistemi industriali e civili -smontaggio e rimontaggio impianti termotecnici su sistemi di trasporto	Marzo-aprile- maggio
Modulo N	-smontaggio e rimontaggio impianti elettrici	Marzo-aprile- maggio
Modulo O	-documenti di manutenzione -documenti di collaudo -documenti di certificazione	Maggio-giugno
Modulo P	-analisi e affidabilità -elementi di economia -contratti di manutenzione	Maggio-giugno
	Esercitazioni	

ATTIVITÀ' DI RECUPERO

Secondo i tempi di apprendimento della classe e secondo le carenze evidenziate dall'insegnante, saranno utilizzati i seguenti strumenti:

- Corsi di recupero in itinere
- Materiale aggiuntivo
- Didattica laboratoriale
- Promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (schemi, mappe, tabelle, immagini, video, cd didattici,)
- Guida al riconoscimento dei propri errori e quindi all'autocorrezione
- Controllo in itinere, con domande brevi, dell'avvenuta comprensione nel corso di una spiegazione

ATTIVITÀ' DI POTENZIAMENTO

Per la valorizzazione delle eccellenze, si prevede di individuare le seguenti attività formative:

- Tutoring
- Percorsi autonomi di approfondimento
- Relazioni
- Partecipazione a progetti specifici, competizioni (nella specifica disciplina) e giochi, anche in rete di scuole.

I metodi, le strategie e gli strumenti fanno riferimento anche al Piano per didattica digitale integrata, allegato al PTOF

METODI DELL'INSEGNAMENTO

- Lezione frontale, interattiva, dialogata
- Cooperative learning
- Flipped classroom
- Processi individualizzati
- Esercitazione di laboratorio
- Attività di recupero
- Peer education
- Brainstorming
- Piattaforma utilizzata in DaD Google Classroom
- Utilizzo tecnologie digitali
- Azioni di tutoraggio
- Apprendimento esperienziale e laboratoriale
- Promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (schemi, mappe, tabelle, immagini, video, cd didattici,)
- Utilizzo della videoscrittura per la produzione testuale
- Utilizzo della LIM per fornire in formato digitale le lezioni (*quando possibile*)
- Promozione dell'utilizzo di ausili specifici (libri digitali, sintesi vocale, videoscrittura, dizionari digitali, software per mappe concettuali...)

STRUMENTI DELL'INSEGNAMENTO

- Libri di testo

- Appunti
- Materiale multimediale e digitale (video, ppt, pdf , Padlet, estensioni di Chrome e componenti aggiuntivi di G-documenti)
- Documenti
- Dispense a disposizione in PDF tratte dal libro: *Conte, Erbogasto, Monastero, Ortolani, Venturi - Corso di elettrotecnica elettronica e applicazioni vol. 1-Ed Hoepli (non più disponibile in commercio) pagine: 152-201, 235-264, 290-338*
- Altri

TESTI IN ADOZIONE: AA. VV. Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione 2 - ed HOEPLI

VALUTAZIONE:

Per la valutazione si terrà conto dei seguenti criteri: situazione di partenza, conoscenza dei contenuti, capacità di analisi, critiche e di sintesi, capacità espressive, impegno, autonomia nel lavoro, competenze informatiche, partecipazione e progresso nel tempo.

Per i criteri di valutazione si veda il curriculum concordato in sede di Dipartimento e contenuto nel PTOF.

Voto in decimi	Conoscenza	Comprensione	Applicazione	Esposizione
1-3	gravemente lacunosa	limitata e confusa	nulla (incapacità ad applicare le minime conoscenze a semplici problemi)	gravemente carente
4	lacunosa e frammentaria	confusa anche su argomenti elementari	stentata e parziale (esegue compiti semplici con molti errori)	carente e imprecisa
5	superficiale con qualche lacuna	incerta e parziale	abbastanza autonoma, ma con errori e frequenti imprecisioni	incerta e non sempre corretta
6	Essenziale, ma non approfondita	non completa, ma sufficiente	adeguata a livelli semplici, ma con imprecisioni a livella appena più complessi	parzialmente corretta, ma non del tutto fluida e appropriata
7	abbastanza completa e approfondita	buona sulla maggior parte degli argomenti	accettabile, pur con imprecisioni, anche a livelli più complessi	generalmente corretta, ma non del tutto esauriente
8	completa e approfondita	precisa e completa	Corretta, consapevole e sicura anche su problemi complessi	chiara fluida e ben organizzata
9-10	completa e ampliata	ottima anche sugli argomenti più complessi	sicura e precisa su tutte le procedure e metodologie apprese	efficace ed arricchita da rielaborazioni critiche e collegamenti

STRUMENTI DI VALUTAZIONE:(eliminare le voci che non interessano)

- Prove strutturate (test o questionari a scelta multipla)
- Prove semistrutturate
- Verifica a domande aperte
- interrogazioni orali
- altro: prove con esercizi, relazioni

TEMPI DELLA VALUTAZIONE

frequenza delle verifiche scritte e orali e modalità della loro programmazione; almeno 2

tempi e modalità di restituzione della correzione e valutazione delle verifiche massimo 2 settimane

Data 23/11/2024

Firma
Sergio Bertotta