

ISTITUTO - ISTRUZIONE -

SUPERIORE



"Ignazio PORRO"

Viale Kennedy, 30 - 10064 - PINEROLO (TO)

Telefono 0121-391311

C.F. 94540190017 - IPA UF6T0E

porro@porropinerolo.edu.it - porro@pec.porropinerolo.edu.it

<https://www.porropinerolo.edu.it>



tois01400d@istruzione.it - tois01400d@pec.istruzione.it



PIANO DI LAVORO ANNUALE INDIVIDUALE
ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DOCENTI: Prof. Marco Beltrando, ITP Prof. Anselmo Lancellotti

DISCIPLINA Tecnologie Meccaniche di Processo e di Prodotto

CLASSE	3	SEZIONE Bi

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

In relazione alla programmazione curricolare, tenendo conto della situazione di partenza della classe, degli accordi presi in sede di Dipartimento di Disciplina e di Consiglio di Classe, si prevede il conseguimento dei seguenti:

OBIETTIVI	Raggiungere un adeguato livello di padronanza delle conoscenze e sviluppo di competenze autonome
	Metrologia
	Proprietà dei Materiali
	Prove sui Materiali
	Processi Siderurgici
	L'acciaio
	Materiali non ferrosi e Leghe
	Lavorazioni per deformazione plastica
	Elementi di fonderia
COMPETENZE	Sapere svolgere in autonomia le attività laboratoriali e sviluppare una padronanza delle conoscenze tale da permetterne un'applicazione autonoma.

Obiettivi minimi:**Conoscere ad un livello sufficiente:**

Metrologia
Proprietà dei Materiali
Prove sui materiali
Processi siderurgici

Competenze minime:**Sapere utilizzare in autonomia le conoscenze apprese:**

Metrologia
Le caratteristiche dei Materiali
Prove sui materiali
Processi siderurgici

CONTENUTI DISCIPLINARI

Esposti per

- Moduli

MODULI DIDATTICI / UDA / PERCORSO FORMATIVO

Titolo	Contenuti	Tempi (periodi indicativi di realizzazione)
Metrologia	Unità di misura Misurazioni Strumenti di misura	Primo Quadrimestre
Proprietà dei Materiali	Proprietà fisiche Proprietà meccaniche Proprietà tecnologiche Proprietà termiche Proprietà elettriche	Primo Quadrimestre
Prove sui Materiali	Prova di trazione e compressione Prova di flessione Prova di torsione e taglio Prova di resilienza Prove di Durezza Prova di fatica	Primo Quadrimestre
Processi siderurgici	Ferro, Ghisa e Acciaio Produzione della Ghisa Produzione dell'acciaio	Secondo Quadrimestre
Leghe di materiali non ferrosi	Leghe di alluminio Leghe di rame Leghe di titanio Leghe di magnesio Leghe di zinco Leghe di nichel	Secondo Quadrimestre
Lavorazioni per deformazione plastica	Incrudimento e Ricristallizzazione Lavorazioni a caldo e a freddo Laminazione Fucinatura Stampaggio	Secondo Quadrimestre
Elementi di fonderia	Processo di fonderia	Secondo Quadrimestre

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 (IDEI in orario extracurricolare)
- 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

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
- Processi individualizzati
- Esercitazione di laboratorio
- Attività di recupero
- Brainstorming
- Piattaforma utilizzata in DaD – Piattaforma Google
- Utilizzo tecnologie digitali
- Apprendimento esperienziale e laboratoriale
- Promozione della conoscenza e dell'utilizzo dei mediatori didattici facilitanti l'apprendimento (schemi, mappe, tabelle, immagini, video, cd didattici,)

STRUMENTI DELL'INSEGNAMENTO

- Libri di testo
- Appunti
- Materiale multimediale e digitale (video, ppt, pdf ,Padlet, estensioni di Chrome e componenti aggiuntivi di G-documenti)

TESTI IN ADOZIONE: Nuovo corso di Tecnologia Meccanica Vol.1 – Hoepli Editore

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.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE:

- Verifica a domande aperte
- Interrogazioni orali
- Realizzazioni di manufatti in laboratorio

TEMPI DELLA VALUTAZIONE

frequenza delle verifiche scritte e orali (MINIMO DUE PER QUADRIMESTRE) verranno somministrate alla conclusione dei moduli effettuati e verranno riconsegnate corrette nel più breve tempo possibile analizzando insieme gli errori commessi.

Data

25/11/2024

Firma

Prof. Marco Beltrando

Prof. Anselmo Lancellotti