

ISTITUTO - ISTRUZIONE - SUPERIORE
"Ignazio PORRO"
 Viale Kennedy, 30 - 10064 - PINEROLO (TO)
 Telefono 0121-391311
 C.F. 94540190017 - IPA UF6T0E
<https://www.porropinerolo.edu.it>




porro@porropinerolo.edu.it - porro@pec.porropinerolo.edu.it tois01400d@istruzione.it - tois01400d@pec.istruzione.it

FUTURA **LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI** Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU Ministero dell'Istruzione e del Merito **Italiadomani** PIANO NAZIONALE DI IMPRESA E INNOVAZIONE

PIANO DI LAVORO ANNUALE INDIVIDUALE
 ANNO SCOLASTICO 2024-2025

DOCENTE Prof. Davide Grosso, ITP Prof. BrunoFranco Fabio

DISCIPLINA Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto

CLASSE 5	SEZIONE Ai
-----------------	-------------------

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
CONOSCENZE	Raggiungere secondo le caratteristiche individuali di ciascun studente un adeguato livello di padronanza delle conoscenze
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:

TRATTAMENTI TERMICI

MACCHINE CNC
SISTEMI CAD-CAM

Competenze minime:

Sapere utilizzare in autonomia le conoscenze apprese:

TRATTAMENTI TERMICI
MACCHINE CNC
SISTEMI CAD-CAM

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULI DIDATTICI

Titolo	Contenuti	Tempi (periodi indicativi di realizzazione)
DIAGRAMMA FERRO CARBONIO	Diagramma Ferro- Carbonio Legge di Gibbs Regola della Leva Curve di Raffreddamento	Primo Quadrimestre
TRATTAMENTI TERMICI	Curve di Bain Tempra Rinvenimento Bonifica Ricottura Trattamenti Termochimici	Primo Quadrimestre
CORROSIONE	Meccanismi Corrosivi Rivestimenti Protettivi Passivazione Anodica Protezione Catodica Verniciatura	Primo Quadrimestre
MATERIALI INNOVATIVI	Fibra di Carbonio Fibra di Vetro Polimeri	Primo Quadrimestre
PROVE NON DISTRUTTIVE	Liquidi Penetranti Termografia Rilevazione di fughe Magnetoscopia Radiografia Ultrasuoni Correnti Indotte	Secondo Quadrimestre
MACCHINE CNC	Struttura Meccanica Struttura Informatica Programmazione CNC	Secondo Quadrimestre
SISTEMI CAD-CAM	Sistemi Assistiti dal Calcolatore Cad 3D Discretizzazione e Calcolo FEM Integrazione dell'Intelligenza Artificiale Prototipazione Rapida Stampante 3D	Secondo Quadrimestre
SISTEMI DI GESTIONE	Sistema di Gestione per l'Ambiente Sistema di Gestione per la Qualità	Secondo Quadrimestre

Sono previste esercitazioni di CAD 3D, PROGRAMMAZIONE CNC, STAMPA 3D in Laboratorio

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)
- 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:

- 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
- Utilizzo tecnologie digitali
- Apprendimento esperienziale e laboratoriale

STRUMENTI DELL'INSEGNAMENTO

- Libri di testo
- Appunti
- Materiale multimediale e digitale

TESTI IN ADOZIONE: NUOVO CORSO di TECNOLOGIA MECCANICA” Vol.3 - 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, 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

TEMPI DELLA VALUTAZIONE

Due verifiche scritte per quadrimestre con preavviso su registro elettronico di almeno una settimana.

Interrogazioni orali facoltative.

Restituzione entro una settimana con consegna individuale e spiegazione della correzione.

Data

04/11/2024

Firma
Prof. Davide Grosso