

ISTITUTO SECONDARIO SUPERIORE STATALE "MAZZINI-DA VINCI " - Savona

Sede: via Aonzo, 2 (ingresso provvisorio via Manzoni, 5) - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

C.F. 80008010094 e-mail: segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it web: mazzinidavinci.it

Istituto Professionale -servizi commerciali -servizi socio sanitari - manutenzione ed assistenza tecnica

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

MATERIA: tecnologia meccanica ed arti grafiche TTRG

INSEGNANTE: Paolo Domenico Taramasso

CLASSE: II MB

FINALITA' DELLA DISCIPLINA (finalità formative generali cui tende la disciplina):

Oltre agli obiettivi comportamentali del contratto formativo generale con gli studenti della classe, si riportano gli obiettivi specifici della disciplina:

- sviluppare le capacità sia intuitive che logico-deduttive nell'affrontare semplici problemi tecnici;
- utilizzare il linguaggio specifico-tecnico della materia;
- adoperare gli strumenti di calcolo e di misura necessari sia in officina che in laboratorio;
- risoluzione di semplici problemi tecnici utilizzando le conoscenze di base acquisite;

METODOLOGIA (metodi e strategie usate per proporre la materia):

Lezione frontale; lezione partecipata; lavoro individuale; lavoro collettivo; lavoro di gruppo; scoperta guidata; insegnamento per problemi.

Lezione in aula da disegno con utilizzo sia degli strumenti manuali che con il computer;

VALUTAZIONE (criteri stabiliti in sede di CdC e nei dipartimenti disciplinari):

Le verifiche saranno sia orali che scritte. Le verifiche scritte saranno in numero adeguato allo sviluppo delle unità, tenendo in conto anche eventuali verifiche di recupero. Si valuterà la preparazione degli alunni attraverso colloqui, questionari a risposta aperta breve, domande a risposta multipla, completamento, vero/falso ecc. Sarà data notevole importanza al linguaggio, perché si ritiene che gli alunni debbano acquisire una terminologia specifica appropriata.

LIBRI DI TESTO (e altri sussidi didattici anche consigliati):

Massimo Pasquinelli : Tecnologia della lavorazioni meccaniche Vol. 2 – Editrice la Scuola.

PREREQUISITI (conoscenze e capacità da possedere):

comprensione del linguaggio scientifico
conoscenze di base della tecnologia meccanica
unità di misura e conoscenze di base della matematica

Programmazione:

Tecnologia Meccanica ed arti grafiche

ISTITUTO SECONDARIO SUPERIORE STATALE "MAZZINI-DA VINCI " - Savona

Sede: via Aonzo, 2 (ingresso provvisorio via Manzoni, 5) - tel. 019824450 - fax 019825966

Succursale: via alla Rocca, 35 - tel. 019820584 - fax 019820584

Succursale: via Oxilia, 26 - tel. 019804749 - fax 0198428454

C.F. 80008010094 e-mail:segreteria@pec.mazzinidavinci.it - segreteria@mazzinidavinci.it web: mazzinidavinci.it

Istituto Professionale –servizi commerciali –servizi socio sanitari – manutenzione ed assistenza tecnica

- 1) **METROLOGIA** :sistemi di misura ad elevata precisione, accoppiamenti e tolleranze, rugosità, tolleranze di forma e geometrica;
- 2) **TRATTAMENTI TERMICI**: struttura cristallina degli acciai, diagrammi di stato, curve di Bain, trattamenti termici superficiali;
- 3) **LAVORAZIONI MECCANICHE**: lavorazioni plastiche, sinterizzazione, tipi di saldature, macchine utensili e loro caratteristiche e tipi di lavorazione;
- 4) Designazione degli acciai e delle ghise – materiali metallici e leghe metalliche caratteristiche e modalità di impiego;
- 5) **ELEMENTI DI MECCANICA**: conoscenze di base della statica e della dinamica, resistenza dei materiali, sistemi di lubrificazione, attrito.
- 6) Utilizzo del tornio e della fresatrice parametri di funzionamento e calcolo delle variabili , uso del disco divisore;