

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: Scienze e Tecnologie Applicate

CLASSE II C MEC

DOCENTE Valentini Armando

n. ore teoriche	n. ore pratiche	n. ore totali	n. ore previste
82	0	82	99

PROGRAMMA SVOLTO

Metrologia

Generalità sulla metrologia

Le unità di misura delle grandezze fisiche nel Sistema Internazionale

Errori di misura

Gli strumenti campione

Il calibro

Il micrometro

Comparatore, goniometro e strumenti complementari

I Materiali

Generalità sui materiali

I solidi cristallini ed i solidi amorfi

Proprietà chimiche, fisiche meccaniche e tecnologiche

Lavorazioni meccaniche

lavorazioni per asportazioni di truciolo (tornitura, fresatura, foratura)

Saldatura

Fonderia

Lavorazioni per asportazione di truciolo

Le leghe ferrose

Strutture cristalline e proprietà del ferro

La produzione della ghisa

Classificazione delle ghise

La produzione dell'acciaio (convertitori e forni)

Prodotti siderurgici

Cenni sui trattamenti termici

Le prove meccaniche

Prova di trazione

La curva sforzo deformazione

prova di resilienza

Prove di durezza (Brinell, Vickers e Rockwell)

Elementi di anti infortunistica

Sicurezza e salute sul posto di lavoro

Primo soccorso e pronto soccorso

Segnali anti infortunistici

Dispositivi di protezione individuale

Rischio elettrico e d'incendio

Elementi di pneumatica

Produzione di aria compressa mediante compressore volumetrico alternativo

Cilindri pneumatici semplice effetto e doppio effetto

Valvole distributrici (2/2, 3/2, 4/2, 5/2)

Esempi di semplici circuiti pneumatici

Durante l'anno scolastico, autorizzati dal Dirigente Scolastico e coadiuvati dai professori Di Franco e Lanza, i ragazzi hanno visitato il laboratorio tecnologico, il reparto macchine utensili ed il laboratorio di sistemi.

Educazione Civica (4 ore)

Legislazione anti infortunistica

ATTIVITA' DI RECUPERO

Pausa didattica

Recupero in itinere

Sportello help

Varese, li 8 giugno 2021

Il DOCENTE Armando Valentini

Firma autografa sostituita a mezzo
stampa ai sensi e per gli effetti
dell'art. 3, c. 2, D. Lgs. n. 39/1993

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet:www.isisvarese.edu.it- **E-mail:**isisvarese@isisvarese.it – **PEC:**vais01700v@pec.istruzione.it