



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**SVOLTO A.S. 2023/2024**

**DISCIPLINA** LTE

**CLASSE** 4D MAS MT

**DOCENTE** CHIARELLO ANTONIO

**CODOCENTE** ROCCA ANTONIO

**Numero ORE**

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
54	134	188		6

**CONTENUTI**

Modulo Officina Motori:

- Smontaggio testata, prova di compressione e levigatura sede valvole con appositi strumenti;
- Oli e lubrificanti;
- Imp. Sospensioni, smontaggio intera sospensione su autoveicolo;
- Tutti i tipi di bracci e assali, ammortizzatori;
- Differenziale meccanico tradizionale e autobloccante
- Sistema di sovralimentazione, i diversi tipi con smontaggio e differenza di turbina a geometria fissa e variabile;
- Accenni imp. Sistema di scarico tradizionale;
- Imp. Frenante “freni a disco e tamburo”, smontaggio e sostituzione dei componenti;
- Chiave dinamometrica;
- Cambio manuale trasversale e longitudinale con smontaggio e revisione di tutti i componenti;
- Accenni veicoli ibridi ed elettrici.

Modulo Macchine Utensili:

- Norme di sicurezza nelle officine meccaniche
- Strumenti di misura (calibro, micrometro, comparatore, goniometro a nonio)

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](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) – PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)



MINISTERO dell'ISTRUZIONE e del MERITO  
*Istituto Statale di Istruzione Superiore*  
**ISAAC NEWTON**  
VARESE



- Materiali per utensili
- Utensili per tornio
- Moti e parametri di taglio nella tornitura
- Foglio di lavorazione
- Tornio parallelo: descrizione della macchina
- Attività di laboratorio: lavorazioni al tornio parallelo
- Tipi di saldature ed elettrodi
- Attività di laboratorio: saldatura ad elettrodo, MIG e TIG

ED. CIVICA

-Smatimento degli oli e dei rifiuti meccanici in officina.

**ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE**

Recupero in itinere... durante la pausa didattica.

Varese, li 15/06/2024

Il codocente **ROCCA ANTONIO**

Il docente **CHIARELLO ANTONIO**

Firme autografe sostituite a mezzo  
stampa ai sensi e per gli effetti  
dell'art. 3, comma 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](http://www.isisvarese.edu.it) - E-mail: [isisvarese@isisvarese.it](mailto:isisvarese@isisvarese.it) - PEC: [vais01700v@pec.istruzione.it](mailto:vais01700v@pec.istruzione.it)