



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

PROGRAMMA DIDATTICO

SVOLTO A.S. 2023/2024

DISCIPLINA L.T.E.
CLASSE 3C MT
DOCENTE VINCENZO NUARA
DOCENTE LA SALA ANTONIO

Numero ORE 6 ORE SETTIMANALI

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
36	125	185	50	6

CONTENUTI

MODULO 1 SICUREZZA E SALUTE SUI LUOGHI DI LAVORO

Sicurezza “definizioni”. Valutazione del rischio. Matrice di valutazione del rischio. Principali fonti di rischio. Schema aziendale per la sicurezza. Sicurezza “rumore”; Sicurezza “ rischio chimico”; Rischio elettrico: definizione di elettrocuzione. Protezione contro il rischio elettrico, “ interruttore magnetotermico” e “ differenziale”, “Messa a terra”; Prevenzione incendi; Prodotti della combustione; Antincendio” mezzi di estinzione portatili; Tecniche di spegnimento”; Segnaletica nei luoghi di lavoro.

MODULO 2 METROLOGIA

Sistema Internazionale; Errori di misura; Cenni sulle tolleranze dimensionali; Strumenti di misura e loro caratteristiche; Uso del calibro e del micrometro, del comparatore e del goniometro a nonio; strumenti di riscontro, tipi di filettature e il loro controllo.

MODULO 3 MACCHINE UTENSILI

Macchine utensili, (tornio-trapano a colonna e fresatrice verticale, divisore universale), compilazione cartellino di lavorazione, calcolo parametri di taglio e tempi macchina, tipi di utensili e attrezzature di laboratorio;



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

MODULO 4 SALDATURA

Tecniche di saldature MIG/MAG, MMA e TIG, differenze tra tipi materiale di apporto, gas e saldatrici;

Prove di laboratorio e prove di rottura.

MODULO 5 MOTORISTICA OMB

Motorino di avviamento (prove di funzionamento su banco tramite starter); - Cambio manuale tradizionale di tipo trasversale e longitudinale con smontaggio e revisione di tutti i componenti; - Pneumatici (smontaggio tramite smontagomme ed equilibratura); - Funzionamento dei “motori ciclo otto” e “motori diesel”; - Organi principali del motore (testata, albero a camme e motore, bielle, bronzine e cappellotti, valvole, pistoni, fasce, volano e frizione); - Prova di compressione della testata e levigazione delle sedi valvole con appositi strumenti ; - Impianto frenante (tipo a disco e tamburo); - Accenni degli oli e lubrificanti; - Accenni imp. Sospensioni (controllo giochi) - Smontaggio e rimontaggio (revisione) di elementi meccanici

Varese, li **07/06/2024**

Il docente

Il docente

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