



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



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2023/2024

DISCIPLINA LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI

CLASSE 3A IM EL

DOCENTE NAPOLITANO BRUNO

CODOCENTE NON PREVISTO

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
35	131 (+ 12 A. L.)	178	0	198

CONTENUTI

MACROAREA;

Sicurezza nel luogo di lavoro; Normativa e legislazione nel settore elettrico;
Manutenzione; Installazioni; Verifiche e collaudi.

IMPIANTI CIVILI

Impianto luce mediante relè commutatore.

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Avviamento semplice per motore asincrono trifase.

Avviamento M.A.T. comandato da due punti.

Avviamento di due M.A.T.

Inversione di marcia paasante per lo STOP.

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



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



Avviamento di due M.A.T. con variante.
Avviamento di due M.A.T. ritardati alla diseccitazione.
Impiego di cilindro a semplice effetto mediante elettrovalvola monostabile 3/2.
Impiego di cilindro a doppio effetto mediante elettrovalvola bistabile 5/2.
Impianto semaforico.
Avviamento per motore asincrono trifase tipo Dahlander.
Inversione per motore asincrono trifase tipo Dahlander.
Trapano a colonna a doppia velocità.
Inversione rapida di marcia per M.A.T.
Simulazione impianto di allarme del tipo volumetrico.
Simulazione impianto distributore bevande a tre opzioni di scelte.
Simulazione indicazione luci areoportuali (PAPI).
Simulazione parziale impianto elettrico autovettura di pubblica sicurezza.
Simulazione elettrica delle quattro fasi del motore a scoppio.

ELETTRODOMESTICI:

Dimensionamento dell'impianto elettrico e idraulico di una semplice lavatrice domestica

DISEGNO TECNICO DEDICATO:

Esercitazioni grafiche al computer su schemi vari assegnati, mediante l'utilizzo del software elettrico, CADE SIMU.

EDUCAZIONE CIVICA:

Applicazione delle norme C.E.I. nelle officine elettriche e/ o reparti di lavorazione. - Sicurezza negli ambienti di lavoro nelle officine elettriche e/o reparti di lavorazione. - Lavoro in sicurezza nelle officine e/o laboratori elettrici e igiene del lavoro.

Realizzazione simulazione impianto di allarme perimetrale.

(in sintonia con i descrittori di cui sopra).

Ore svolte: N. 4 Periodo - 2° quadrimestre

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



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



DIDATTICA ORIENTATIVA:

Realizzazione quadro elettrico di una cabina di pubblica illuminazione stradale

Ore svolte: N. 4 Periodo – 2° quadrimestre.

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

PAUSA DIDATTICA E RECUPERO IN ITINERE.

Varese, li 10 Giugno 2024

Il codocente Non previsto

Il docente Bruno Napolitano

Firme autografe sostituite a mezzo
stampa ai sensi e per gli effetti
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993