



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



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2023/2024

DISCIPLINA LTE – lab. Elettrico

CLASSE 1D MAS MT

DOCENTE SALVATORE SARRO

CODOCENTE DANILO TASSONE

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
67	25	92	35	70

CONTENUTI

OPERARE IN SICUREZZA

Legislazione antinfortunistica , incidenti sul lavoro, costituzione italiana e direttive europee, decreto legislativo n° 81/2008, i dispositivi di sicurezza, la segnaletica antinfortunistica, la sicurezza a scuola, ambiente e sicurezza, fattori di rischio e regole di comportamento, pericoli e rischi, il rischio fisico, il rischio elettrico, il rischio incendio, macchinari e rischi connessi, il primo soccorso, sicurezza elettrica nel comparto metalmeccanico, contatti diretti e indiretti, interruttore differenziale, impianto di terra, norme specifiche sugli impianti elettrici.

BASI DI ELETTROTECNICA IN REGIME IN CORRENTE CONTINUA

Tensione elettrica.

Corrente elettrica.

Resistenza elettrica.

Legge di Ohm.

Potenza elettrica.

Collegamento in serie e parallelo.

Generatore di tensione.

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



Principi di Kirchhoff.

Effetto Joule

Caduta di tensione.

Forma d'onda della corrente continua.

MISURE ELETTRICHE IN REGIME IN CORRENTE CONTINUA

Concetto di misura.

Errori di misura.

Multimetro digitale.

Misura di corrente.

Misura di tensione.

Misura di resistenza.

Misura di potenza.

Ricerca guasti su un circuito in serie.

Ricerca guasti su un circuito in parallelo.

CAMPO ELETTRICO E CONDENSATORE

Materiali isolanti.

Campo elettrico.

Rigidità dielettrica.

Condensatore piano.

carica e scarica di un condensatore.

oscilloscopio digitale.

BASI DI ELETTRONICA

Materiali semiconduttori.

Diodo led.

Breadboard

STRUMENTAZIONE DI LABORATORIO

Multimetro

Alimentatore stabilizzato

Utilizzo SOFTWARE per l'esercitazioni di laboratorio:

TINKERCAD.

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

Le attività di recupero sono state svolte in itinere, nei periodi prefissati dal consiglio di classe.

Varese, li 08.06.2024

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



Il codocente Tassone Danilo

Il docente Sarro Salvatore

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 - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it