



## ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERRARI"

Istituto Professionale per i servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato cod. mecc. SARI02901V

Istituto Tecnico settore tecnologico - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria cod. mecc. SATF02901Q

Via Rosa Jemma, 301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet: [www.iisferraribattipaglia.it](http://www.iisferraribattipaglia.it) - post.cert.: [SAIS029007@pec.istruzione.it](mailto:SAIS029007@pec.istruzione.it) - C.U.U. UFR6ED

### PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2021/2022

DOCENTE	PINTO MASSIMO
MATERIA	LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI
CLASSE	5 APP
INDIRIZZO	MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA
ANNO SCOLASTICO	2021/2022

#### **RICHIAMI**

- MULTIPLI E SOTTOMULTIPLI
- POTENZE
- RESISTENZE
- TENSIONE
- CORRENTE
- MULTIMETRO

#### **ANTINFORTUNISTICA**

- LE PRINCIPALI CAUSE DI INFORTUNI
- LA SEGNALETICA ANTINFORTUNISTICA
- REGOLE DI COMPORTAMENTO NEGLI AMBIENTI DI LAVORO
- PROTEZIONI ATTIVE, PROTEZIONI PASSIVE
- CONTATTO DIRETTO, CONTATTO INDIRETTO
- COMPORTAMENTO DEL CORPO UMANO ATTRAVERSATO DA CORRENTE
- SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO
- SICUREZZA NEI LAVORI ELETTRICI
- INTERVENTI E RAPPORTO DI MANUTENZIONE

#### **ELETTROTECNICA - ELETTRONICA**

- SIMBOLI CEI
- RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI SIMBOLI ELETTRICI ED ELETTRONICI
- CORRENTE, TENSIONE, RESISTENZA
- ALIMENTATORE
- DIODI
- FUNZIONAMENTO DEL BJT, TRANSISTOR COME INTERRUPTORE, ED AMPLIFICATORE
- CLASSI DI AMPLIFICAZIONE

- PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DEGLI A.O.
- IMPIANTI PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE
- LOGICA CABLATA
- PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO PLC
- STRUTTURA E PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO MOTORE ASINCRONO TRIFASE
- CENNI SULLA DOMOTICA
- ALLARMI PER CIVILI ABITAZIONI
- IMPIANTO DI ANTENNE TV
- IMPIANTO SATELLITARE
- IMPIANTO CITOFONO – VIDEOCITOFONO
- ARDUINO

### **STRUMENTI DI MISURA**

- TIPOLOGIA, UTILIZZO E MANUTENZIONE DI ATTREZZATURE
- PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEL GENERATORE DI FUNZIONI
- PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DELL'OSCILLOSCOPIO

### **ESERCITAZIONI DI LABORATORIO**

- INSERIMENTO DEL MULTIMETRO IN UN CIRCUITO ELETTRICO ED ELETTRONICO
- MISURE SULLE RESISTENZE
- ESERCIZI SULLE RESISTENZE
- MISURE SULLE RESISTENZE SERIE, PARALLELO, MISTE
- MISURA DI TENSIONE
- MISURA DI CORRENTE
- MISURE CON L'OSCILLOSCOPIO
- ESERCITAZIONI SUI DIODI
- ESERCITAZIONI SUI TRANSISTOR
- ESERCITAZIONI SUGLI A.O.
- ESERCITAZIONI SU ARDUINO
- UTILIZZO DEL GENERATORE DI FUNZIONI
- UTILIZZO DEL SIMULATORE DI ELETTRONICA TINKERCAD

Battipaglia, 07/06/2022

il Docente

Massimo Pinto