



## Curricolo d'Istituto

INDIRIZZO	<b>Elettronica ed Elettrotecnica</b>
ARTICOLAZIONE	-
ANNO DI CORSO	<b>2°</b>
DISCIPLINA	<b>Scienze e tecnologie applicate</b>
QUADRO ORARIO	N. ore settimanali nella classe <b>3</b> (di cui ore di laboratorio -)
TIPOLOGIA DI VERIFICA	<b>Orale</b>

### Competenze

- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme il concetto di sistema e complessità.
- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati a trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

### Conoscenze

- Le basi dell'ideazione e della progettazione scientifica.
- Proprietà elettriche della materia.
- Le caratteristiche dei componenti e dei sistemi
  - elettrici ed elettronici.
  - Caratteristiche e teoremi per l'analisi delle reti elettriche in regime continuo.
  - Caratteristiche e funzionamento dei principali strumenti di misura per l'elettronica.
- Sistemi di numerazione.
- Algebra di Boole.
- Circuiti logici combinatori.
- Sicurezza elettrica e sul lavoro.
- La tensione alternata.
- Generazione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica.

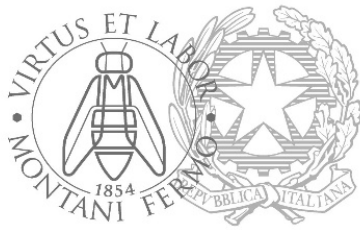
### Abilità

- Analizzare e applicare procedure d'indagine.
- Utilizzare i principi scientifici, gli elementari metodi di progettazione, analisi e calcolo riferibili alle tecnologie elettroniche.
- Identificare il percorso evolutivo dell'elettricità,
  - dell'elettronica e dell'automazione, nei profili tecnologici, economici e sociali.

Sede di **Fermo** - Corso Marconi, 35  
Sede di **Montegiorgio** (Agraria) - Via Giotto, 5  
Tel. 0734 622632

www.istitutomontani.edu.it - mail: aptf010002@istruzione.it - pec: aptf010002@pec.istruzione.it  
Cod. istituto APTF010002 Cod. fiscale 00258760446 Cod. univoco UF88SO

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO STATALE **G. e M. MONTANI**  
con CONVITTO annesso e AZIENDA AGRARIA



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Effetti della corrente elettrica sul corpo umano.</li><li>• La logica programmabile.</li></ul> |  |
|--|--|

Sede di **Fermo** - Corso Marconi, 35  
Sede di **Montegiorgio** (Agraria) - Via Giotto, 5  
Tel. 0734 622632

[www.istitutomontani.edu.it](http://www.istitutomontani.edu.it) - mail: [aptf010002@istruzione.it](mailto:aptf010002@istruzione.it) - pec: [aptf010002@pec.istruzione.it](mailto:aptf010002@pec.istruzione.it)  
Cod. istituto APTF010002 Cod. fiscale 00258760446 Cod. univoco UF88SO