



## ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

“Francesca Laura MORVILLO FALCONE”

Via Galanti, 1 – Tel. 0831/513991

brrf010008@istruzione.it – brrf010008@pec.istruzione.it

www.morvillofalconebrindisi.edu.it

72100 BRINDISI

### PROGRAMMA A.S. 2023/24

<b>CLASSE</b>	<b>2A PIA</b>
<b>MATERIA</b>	Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione
<b>ORE SETTIMANALI</b>	3
<b>DOCENTI</b>	Prof. Ing. Giuseppe Deleonibus – Prof. <sup>ssa</sup> Luigia Carrozza – Prof. <sup>ssa</sup> Giuseppa Bizzini
<b>LIBRO DI TESTO</b>	InfoTools – Autori: A. Lorenzi – M. Govoni – Ed. Atlas

#### ARGOMENTI:

- 1) Reti di calcolatori
- 2) Siti web statici
- 3) Siti web dinamici
- 4) Sicurezza informatica
- 5) Archivi
- 6) Database
- 7) Algoritmi
- 8) Introduzione all' Elettronica Wearable  
Le basi molto basi dell'elettronica. La pila di Volta. La legge di Ohm. Realizziamo il circuito base utilizzando i “coccodrilli”. Realizziamo il circuito base con la Breadboard. Scopriamo gli Interruttori. Impariamo a riconoscere i materiali conduttivi
- 9) Circuiti cuciti e materiali conduttivi  
Introduzione: Strumenti. Il Multimetro Digitale. Il circuito base cucito. Collegamenti in Serie  
Collegamenti in Parallelo.
- 10) Il Microcontrollore  
Galleria di progetti sui temi della luce e del colore. Come programmare un microcontrollore con l'IDE Arduino. La scheda per il wearable Adafruit Flora. Installazione della scheda Flora sull'Arduino IDE
- 11) Il Microcontrollore ATTiny85  
Presentazione dell'ATTiny85. Configurare l'IDE Arduino per l'ATTiny85. Realizziamo un programmatore per l'ATTiny85. Colleghiamo il programmatore all'ATTiny85. Programmiamo il blink sull'ATTiny85. Utilizziamo un programmatore ISP
- 12) Input analogici



## **ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI**

**“Francesca Laura MORVILLO FALCONE”**

**Via Galanti, 1 – Tel. 0831/513991**

**brrf010008@istruzione.it – brrf010008@pec.istruzione.it**

**www.morvillofalconebrindisi.edu.it**

**72100 BRINDISI**

Introduzione ai PIN Analogici. Costruiamo un sensore di luce. Programmiamo il sensore di luce. Sensori di pressione e flessione. Realizziamo sensori e-textile. Proviamo i sensori e-textile

13) FOGLIO DI CALCOLO (livello avanzato)

Il foglio di calcolo: Google Fogli

Elaborazione informazioni: formule e funzioni avanzate

Presentazione delle informazioni: i grafici

14) Nozioni stampa 3D (livello base)

Brindisi, 24.05.2024