



Ministero dell'istruzione e del merito



Istituto di Istruzione Superiore "Benedetto Castelli"

Istituto Tecnico Settore Tecnologico, Scuola in Ospedale

Via Cantore, 9 25128 Brescia tel. 030/3700267 fax 030/395206 e-mail segreteria@itiscastelli.it

cod. fiscale 80048510178 - cod. unico fatturazione UFE3MI - cod. ipa istsc_bsiso37004 - cod. mecc. BSISo37004

PEC: bsiso37004@pec.istruzione.it - SITO: www.iiscastelli.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO dal DOCENTE

Prof. Delbarba Luca Massimo

Anno scolastico 2025-26

MATERIA	SISTEMI
CLASSE	3AM
ORE SETTIMANALI	4
ORE SETTIMANALI COMPRESENZA	2

MODULI TEMATICI	CONTENUTI
Conoscenza di base dei concetti di elettronica ed elettrotecnica.	Legge di ohm Reti elettriche Sovrapposizione effetti Condensatori, induttanze, diodi, transistor (BJT e MOSFET) Tensione continua e alternata Generatori di tensione Sensori resistivi (luce, temperatura, forza)
Conoscenza di base dei problemi di logica combinatoria.	Porte logiche di base Realizzazione con diodi e transistor Problemi di logica combinatoria Algebra booleana Mappe di Karnaugh Problemi di logica combinatoria con e senza sensori resistivi
Conoscenza di base dei motori elettrici.	Tipologie di motori Motori in tensione continua



THE 2030 AGENDA FOR
SUSTAINABLE DEVELOPMENT





Ministero dell'istruzione e del merito



Istituto di Istruzione Superiore "Benedetto Castelli"

Istituto Tecnico Settore Tecnologico, Scuola in Ospedale

Via Cantore, 9 25128 Brescia tel. 030/3700267 fax 030/395206 e-mail segreteria@itiscastelli.it

cod. fiscale 80048510178 - cod. unico fatturazione UFE3MI - cod. ipa istsc_bsis037004 - cod. mecc. BSIS037004

PEC: bsis037004@pec.istruzione.it - SITO: www.iiscastelli.edu.it

	Gestione velocità e verso di rotazione con transistor e relè
Conoscenza di base dell'elettromagnetismo.	Leggi principali Applicazioni principali: relè trasformatori motori CC
Conoscenza amplificatori operazionali	Amplificatore operazionale. Configurazioni principali: comparatore, invertente e non invertente, differenziale
Conoscenza Timer 555	Timer 55. Applicazioni principali.
Logica programmabili	Arduino Linguaggio di programmazione Flow chart Circuiti con attuatori e sensori
EXCEL	Utilizzo di Excel per fogli di calcolo
SIMULATORI	Simulide e Thinkercad per simulazione Arduino

Brescia, 30-05-26

Il docente

Delbarba Luca Massimo



THE 2030 AGENDA FOR
SUSTAINABLE DEVELOPMENT



<https://sustainabledevelopment.un.org/>