

Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

## PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente/i Ornella Pili – Massimo Scala  
DISCIPLINA TPSEE

A.S. 2024/2025  
Classe 4FEN

### MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

L'UDA 8 Progettazione Elettronica e Sicurezza, non è stata affrontata, si è preferito approfondire le tematiche relative agli amplificatori operazionali: configurazioni e caratteristiche funzionali.

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

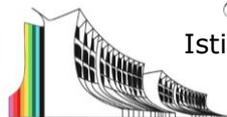
Non sono state modificate ulteriori UDA.

### CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI TPSEE 4 FEN

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo verrà consegnato agli studenti con giudizio sospeso per effettuare i corsi di recupero e prepararsi alla prova di settembre)

#### PRIMO PERIODO

Argomento	Pagine del libro /appunti per la teoria	Pagine del libro/altro per gli esercizi
	Cartella Google Classroom <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NzEyNTU1Nzg3MzEz">https://classroom.google.com/u/1/c/NzEyNTU1Nzg3MzEz</a>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e campo di impiego dei diodi a semiconduttore, dei diodi Zener</li> <li>• Tecnologie di fabbricazione</li> <li>• Schemi elettronici con regolatori di tensione 78XX, 79XX, LM317</li> <li>• Analisi della funzionalità dei componenti attraverso l'utilizzo di strumentazione dedicata: tester, oscilloscopio, generatore di funzione</li> </ul>	<p><b>Modulo B</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capitolo 2</b> da pagina 6 a pagina 24</li> </ul> <p><b>Modulo C</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capitolo 7</b> da pag. 114 a pag. 129 (solo argomenti svolti)</li> <li>• <b>Capitolo 8</b> da pag. 130 a pag. 140 (solo argomenti svolti)</li> </ul> <p><i>Si faccia riferimento al vecchio libro di testo,</i></p>	<p>Si vedano gli esercizi proposti nel testo e le fotocopie di esercizi e verifiche fornite durante lo svolgimento del corso di TPSEE a cura dei docenti.</p> <p>Si faccia riferimento agli esercizi presenti su Google Classroom</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

## SECONDO PERIODO

Argomento	Pagine del libro /appunti per la teoria	Pagine del libro/altro per gli esercizi
	Cartella Google Classroom <a href="https://classroom.google.com/u/1/c/NzEyNTU1Nzg3MzEz">https://classroom.google.com/u/1/c/NzEyNTU1Nzg3MzEz</a>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCB con Eagle: progettazione e realizzazione di disegni di fabbricazione dei circuiti stampati di media complessità</li> <li>• Saldatura e Tecniche di saldatura</li> <li>• Amplificatori operazionali configurazioni: invertente, non invertente, differenziale, buffer, sommatore, mediatore</li> <li>• Sensori temperatura e umidità</li> </ul>	<p><u>MODULO B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B1</b> da pagina 56 a pagina 88</li> </ul> <p><u>Modulo B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B2</b> da pag. 102 a pag. 114 (solo argomenti svolti)</li> </ul> <p><u>MODULO b</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>B2</b> da pagina 118 a pagina 126 e 130</li> </ul>	Appunti del corso e relazioni svolte relative alle esercitazioni pratiche, per verificare il funzionamento dei regolatori di tensione. Materiale presente in Classroom

Ripasso estivo nella cartella Google Classroom 4 FEN:

<https://classroom.google.com/u/1/c/NzEyNTU1Nzg3MzEz>

utilizzata durante l'anno scolastico 2024/2025, sono presenti le sottocartelle divise per argomenti, ciascuna delle quali contiene gli esercizi e le verifiche assegnate che dovranno essere rielaborate come ripasso e consolidamento in previsione della trattazione degli argomenti del quinto anno. Alla ripresa delle attività a settembre 2025 verrà svolto un test di ingresso relativo alle tematiche BJT, JFET, MOSFET, regolatori di tensione, diodi limitatori e Zener, configurazioni ad amplificatori operazionali, sensori di temperatura, umidità. Per qualsiasi difficoltà in merito all'accesso alle cartelle rivolgersi ai docenti.

Castellanza, 21 giugno 2025

Firma del/i docente/i

Ornella Pili

Massimo Scala