

**ISTITUTO TECNICO STATALE “E. BARSANTI”  
PROGRAMMAZIONE DELLA DISCIPLINA CTPS**

**Docente: Catalano Rossella**  
**Anno scolastico 2023/24**

**Classe 5 SEZ. H ELN**

<b>Tempi</b>	<b>Contenuti</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Competenze/abilità</b>
<b>1° Quadrimestre UDA n°1</b>	<p>Amplificatore operativo: ideale e reale.</p> <p>Configurazione ad anello aperto.</p> <p>Configurazione ad anello chiuso.</p> <p>Amplificatore in configurazione invertente.</p> <p>Amplificatore in configurazione non invertente.</p> <p>Circuito sommatore.</p> <p>Amplificatore differenziale.</p> <p>Circuito derivatore ed integratore.</p>	<p>Conoscere la struttura ed il funzionamento dell'amplificatore operativo.</p> <p>Conoscere le differenze tra un amplificatore operativo ideale e reale.</p> <p>Conoscere e saper analizzare le più importanti configurazioni dell'amplificatore operativo.</p> <p>Conoscere le più importanti applicazioni dell'amplificatore operativo.</p>	<p>Saper dimensionare le più importanti configurazioni dell'amplificatore operativo.</p> <p>Saper utilizzare un amplificatore operativo nelle applicazioni pratiche.</p>
<b>1° Quadrimestre UDA n° 2</b>	<p>Segnali elettrici.</p> <p>Classificazione dei segnali elettrici.</p> <p>Rappresentazione nel dominio del tempo e della frequenza.</p>	<p>Conoscere i vari segnali elettrici.</p> <p>Conoscere le caratteristiche che vanno a rappresentare un segnale elettrico.</p>	<p>Saper riconoscere la tipologia di un segnale elettrico. Saper rappresentare un segnale elettrico nel dominio del tempo e della frequenza.</p>

**ISTITUTO TECNICO STATALE "E. BARSANTI"**  
**PROGRAMMAZIONE DELLA DISCIPLINA CTPS**

**Docente: Catalano Rossella**

**Anno scolastico 2023/24**

**Classe 5 SEZ. H ELN**

<b>2° Quadrimestre UDA n° 3</b>	Trasduttori e sensori. Caratteristiche dei trasduttori: caratteristiche statiche e dinamiche. Tipi di trasduttori. Trasduttori di spostamento e di posizione. Trasduttori differenziali. Encoder. Termoresistenze e termistori. Termocoppie.	Conoscere le caratteristiche dei trasduttori. Conoscere i vari tipi di trasduttori. Applicazione dei trasduttori. Fisica dei trasduttori.	Saper scegliere un trasduttore in base alle caratteristiche. Saper interfacciare un trasduttore al sistema di misura. Saper leggere un datasheet di un trasduttore.
---	---	---	--

<b>Valutazione</b>		<b>Ambiente di apprendimento</b>	
<b>Verifiche</b>	<b>Criteri di valutazione</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Mezzi e strumenti</b>
Interrogazioni orali Interventi dal banco o dal posto di lavoro Compiti a casa Prove scritte	Autonomia gestionale operativa Autonomia cognitiva Autonomia emotivo- relazionale Capacità di autovalutazione	Lezione frontale in aula. Lezione guidata Recupero Lezione interattiva	Libri di testo Dispense Lim PC Filmati

Pomigliano d'Arco, 24/10/2023

Il docente:  
 Prof.ssa Rossella Catalano