

Percorso di istruzione di II° livello, indirizzo Meccanica Meccatronica ed Energia
 articolazione Meccanica Meccatronica
 Disciplina: SISTEMI E AUTOMAZIONE

Modulo n.3:
Stesura di circuiti elettrici di comando

DURATA PREVISTA	Ore in presenza 35 Attività di laboratorio 10	Ore a distanza 0	Totale ore 45
Competenza	Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi Intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali		
Abilità	Applicare principi, leggi e metodi di studio dell'elettrotecnica e dell'elettronica.		
Conoscenze	Principi, caratteristiche e parametri di macchine elettriche. Sistemi di trattamento dei segnali; conversione AD e DA Grandezze elettriche, magnetiche e loro misura; componenti; leggi fondamentali di circuiti elettrici e magnetici.		
Unità	<p>U.D.1 L'ELETTROMECCANICA Nozioni di elettrotecnica generale Elettrotecnica applicata</p> <p>U.D.2 CIRCUITI DI COMANDO Utilizzo di circuiti elettrici nei comandi di sistemi automatici Esempi di circuiti di comando e regolazione</p> <p>U.D.3 CALCOLO DI CIRCUITI Scelta della componentistica di un circuito di comando Calcolo delle caratteristiche dei singoli componenti Verifica dell'efficacia del circuito</p> <p>U.D.4 ATTIVITA' DI LABORATORIO Realizzazione di esperienze relative alle U.D. 1-2-3</p>		
Attività didattiche e strumenti consigliati	Lezioni frontali Esercitazioni guidate Lavoro di gruppo Testi in adozione al corso: Manuale di Meccanica e Tekno Mech Autori: Luigi Caligaris, Stefano Fava e Carlo Tomasello C.E. Hoepli		

	Materiale predisposto dal docente
Fase 3: Verifica	<p>Le verifiche del modulo hanno come oggetto il risultato atteso e le competenze implicate</p> <p>A. Oggetto di osservazione: Cognizione delle principali caratteristiche dei materiali e delle tecnologie di produzione delle leghe metalliche e non metalliche</p> <p>B. Indicatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> -sa definire le principali proprietà dei materiali metallici -sa determinare partendo dalla simbologia unificata le caratteristiche della lega ferrosa -sa descrivere le principali proprietà dei materiali non metallici -sa individuare il materiale più' opportuno nella costruzione di particolari costituenti un complessivo <p>C. Modalità di verifica: Verificare dopo averlo scelto, le principali caratteristiche del materiale con cui si produce un pezzo</p>