



PROGRAMMA TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E TELECOMUNICAZIONI 3° D

Sistemi logici binari: dalla logica cablata a quella programmabile

Competenze	Abilità	Conoscenze	Altre materie coinvolte	Azioni del docente	Azioni degli studenti	Materiali e strumenti	Prodotti	Tempi
Essere in grado di utilizzare i circuiti in modo efficace nei progetti di sviluppo.	Realizzazione di circuiti di logica combinatoria e sequenziale	Porte logiche, tabelle di verità, funzioni di minimizzazione, algebra di boole, sistemi logici sequenziali				Libro, Appunti, Software specifici		Settembre Ottobre Novembre Dicembre

Informazione, Comunicazione e gli automi a stati finiti

Competenze	Abilità	Conoscenze	Altre materie coinvolte	Azioni del docente	Azioni degli studenti	Materiali e strumenti	Prodotti	Tempi
Saper strutturare una semplice catena di trasmissione per la comunicazione digitale di messaggi	Apprendere gli elementi di base della teoria degli automi a stati finiti	Modelli di Moore, di Mealy e grafi di flusso Elementi di teoria dell'informazione e comunicazione Sistemi di codifica dell'informazione				Libro, Appunti Software specifici Laboratorio		Gennaio, Febbraio
	(*) solo se presenti in laboratorio							

Componenti, sensori, trasduttori e attuatori

Competenze	Abilità	Conoscenze	Altre materie coinvolte	Azioni del docente	Azioni degli studenti	Materiali e strumenti	Prodotti	Tempi
Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;	- Comprendere il funzionamento dei sensori e dei trasduttori passivi	Sensori e trasduttori: - Definizione di sensore e di trasduttore - Parametri caratteristici e lettura dei datasheet				Libro, Appunti Software specifici Laboratorio		Marzo, Aprile, Maggio



	<ul style="list-style-type: none">- Comprendere il funzionamento degli attuatori elettromeccanici ed elettronici.	<ul style="list-style-type: none">- Classificazioni e dei trasduttori- Trasduttori di posizione a variazione di resistenza- Trasduttori di temperatura a variazione di resistenza- Trasduttori di luminosità a variazione di resistenza <p>Gli attuatori</p> <ul style="list-style-type: none">- Definizione di attuatore <p>Esempi di attuatori elettromeccanici ed elettronici (Attuatori ON/OFF)</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--	--

Firma docente

Firma rappresentanti studenti