



Paolo Guidi
Sistemi automatici
 per Elettronica, elettrotecnica, automazione
 Seconda edizione
ZANICHELLI

Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di secondo grado	Sistemi automatici

La proposta culturale e didattica

Il progetto del libro

Dalla quarta di copertina:

Questo testo si caratterizza per una trattazione matematica semplice e rigorosa. Presenta in maniera sintetica i concetti fondamentali della teoria dei sistemi elettrici, privilegiando l'aspetto applicativo.

Dalla teoria alla simulazione

Capitoli con teoria e capitoli con simulazioni al computer aiutano a comprendere i concetti fondamentali e a sviluppare le competenze applicative.

Verso l'esame di Stato

Alla fine di ogni capitolo, un'attività mette in gioco le competenze in vista dell'esame di Stato (per esempio, individuare la funzione di trasferimento di un sistema retroazionato), per iniziare fin dalla terza a prepararsi alla maturità.

Automatic Systems: Highlights

Alla fine di ogni capitolo, un brano in inglese seguito da quesiti di comprensione, per esempio What is LabVIEW?

Le autrici

Paolo Guidi insegna nelle scuole superiori ed è autore del corso di "Sistemi automatici", per elettronica, elettrotecnica ed automazione. Collabora con Zanichelli anche alla stesura del *Manuale di elettrotecnica*.

L'opera

Perché la nuova edizione

Innovazioni rispetto all'edizione precedente	Tipo di innovazione	Dove si trova	Perché è necessaria
Maggior approfondimento: Arduino e la sintassi dei linguaggi di programmazione.	Didattica	In tutti i volumi è presenti un capitolo dedicato ad Arduino. Si approfondisce inoltre la sintassi dei linguaggi di programmazione.	Perché oggi Arduino costituisce lo strumento migliore, per semplicità d'uso e costi contenuti, per realizzare progetti orientati all'automazione.
Aggiornamento dei software	Didattica	Si aggiorna l'ambiente di simulazione MultiSIM all'ultima versione.	Per lavorare con l'ultima versione del software.

Innovazioni rispetto all'edizione precedente	Tipo di innovazione	Dove si trova	Perché è necessaria
Verso l'Esame di Stato	Didattica	Alla fine di ogni capitolo.	Per riprendere gli argomenti più frequenti e i problemi tipici che si possono incontrare nella prova d'esame.
A scuola di lavoro	Didattica	All'inizio di ogni volume e in alcune delle esercitazioni proposte nel testo.	Per accompagnare lo studente nell'esperienza dell'Alternanza Scuola Lavoro e presentare alcune attività analoghe a quelle che potrebbe incontrare.
CLIL	Didattica	In tutti i capitoli, si aggiunge una pagina dedicata all'insegnamento della materia in inglese.	Per imparare i termini tecnici in inglese.

I nuovi contenuti. Conformità al Codice di Autoregolamentazione AIE - Settore educativo

Questa opera risponde all'articolo 25 del Codice di Autoregolamentazione del settore editoriale educativo, vincolante per i soci AIE (Associazione Italiana Editori), che prevede che "La nuova edizione di un libro deve caratterizzarsi per sostanziali aggiornamenti scientifici o didattici e comunque deve differire dalla precedente per almeno il 20% dei contenuti"

Composizione dell'offerta

Per lo studente

	Articolazione di ogni volume in tomi	Contenuti digitali integrativi	Pagine
	cartaceo + digitale		
Volume 1 - <i>Elementi di teoria dei sistemi. Fondamenti di programmazione e linguaggio C++. Trasduttori e attuatori. Simulazione e acquisizione dati. Piattaforma Arduino.</i>	Volume base	Libro digitale	328
Volume 2 - <i>Risposta dei sistemi nel dominio del tempo e della frequenza. Automazione industriale, PLC e domotica. Microcontrollori. Piattaforma Arduino.</i>	Volume base	Libro digitale	368
Volume 3 - <i>Sistemi di controllo. Acquisizione e distribuzione dati. Robotica. Piattaforma Arduino. Temi d'esame</i>	Volume base	Libro digitale	408
eBook volume 1	Digitale	Booktab	-
eBook volume 2	Digitale	Booktab	-
eBook volume 3	Digitale	Booktab	-

- I dati sono aggiornati a luglio 2018. Per gli anni successivi e per i prezzi aggiornati dei prodotti: www.zanichelli.it/ricerca/prodotti/sistemi-automatici-per-elettronica-elettrotecnica-automazione

Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	Audio/DVD	Materiali per la didattica inclusiva	Altro
			<ul style="list-style-type: none"> - Prove di verifica - Soluzioni delle prove di verifica - Simulazione per l'Esame di Stato

- Elenco completo su www.online.scuola.zanichelli.it/guidisistemi-2ed/

Il digitale integrativo

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali devices	Con quali modalità di accesso per gli utenti	Contenuti integrativi
eBook (per lo studente) OFFLINE (online solo per il primo download)	Booktab	PC (Windows, Mac Linux), Tablet (iPad, Android, Amazon)	Attivazione della risorsa su MyZ con la chiave stampata sul libro.	<ul style="list-style-type: none"> - Tutte le pagine del libro da sfogliare sulle quali scrivere, sottolineare e inserire note e link ipertestuali - Costruttore di mappe - Lavagna
Sito del libro (per il docente) ONLINE	Online	-	Registrazione su my.zanichelli.it	<ul style="list-style-type: none"> - Prove di verifica - Soluzioni delle prove di verifica - Simulazione per l'Esame di Stato
Sito del libro (per lo studente) ONLINE	Online	-	Registrazione su my.zanichelli.it	<ul style="list-style-type: none"> - File di lavoro in Excel, Multisim, LabVIEW, C++, Arduino

[LEGENDA]

Booktab

Applicazione di lettura gratuita disponibile per computer desktop (Windows, Mac e Linux) e dispositivi mobili (tablet iOS, Android e Amazon). Consente di sfogliare le pagine di tutto il testo e di accedere alle risorse multimediali previste (esercizi interattivi, audio, video ecc).

Sito del libro

Sito dedicato al libro con risorse per studenti e insegnanti su www.online.zanichelli.it/guidisistemi-2ed/

Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

Formato	Colori	Tipo carta	Grammatura minima carta	Copertina	Legatura
19,7 x 26,6 cm	quattro	Certificata PEFC*	80 grammi	Plastificata lucida 4 colori	Brossura cucita (filo/refe)

* Il PEFC è la certificazione che garantisce che la materia prima legnosa per carta e prodotti in legno deriva da **foreste gestite in maniera sostenibile e responsabile**. Le foreste certificate sono **regolarmente controllate** da ispettori indipendenti.

Rapporto con il cliente

Condizioni contrattuali

I libri di testo in versione a stampa sono pienamente fruibili dall'acquirente, nei limiti della normativa sulla protezione del diritto d'autore.

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dagli aventi diritto / dall'editore.

I libri di testo in versione digitale e i contenuti digitali integrativi sono usufruibili, oltre che con limiti indicati dalla normativa sul diritto d'autore, con quelli evidenziati nella loro licenza d'uso, le cui condizioni sono chiaramente fornite dall'editore all'atto dell'acquisto o della registrazione da parte dell'utente.

Customer care

L'assistenza clienti è organizzata per fornire supporto a tutti coloro che hanno rapporti con la casa editrice. Vi sono referenti a disposizione di: docenti, scuole, studenti, genitori, librerie, grossisti, agenti e fornitori.

Ad ognuna di queste categorie, la casa editrice fornisce informazioni e supporto secondo le specifiche esigenze.

Recapiti di contatto su: www.zanichelli.it/contatti-e-recapiti

Verifica della qualità

Prodotti soggetti a certificazione di qualità secondo gli standard UNI EN ISO 9001:2008.

Ente di certificazione CertiCarGraf.

La sigla ISO 9001 identifica gli standard stabiliti dall'Organizzazione internazionale per la normazione (ISO) per assicurare che il processo produttivo di una azienda sia organizzato per garantire la massima qualità del prodotto e del servizio, in modo da soddisfare e migliorare le attese del cliente.

Osservanza di norme e di comportamenti

Proprietà intellettuale

La proprietà intellettuale, nei diversi ambiti di applicazione, viene tutelata con le seguenti modalità:

- * Contratto a diritto d'autore
- * Diritti assolti sulla riproduzione dei testi
- * Diritti assolti sulla riproduzione delle immagini
- * Diritti assolti sulla riproduzione di brani musicali, filmati, diritti connessi
- * Parte dei materiali di proprietà della casa editrice

Le indicazioni del curriculum

L'opera risponde alle Indicazioni nazionali del Ministero dell'istruzione per il curriculum della scuola secondaria di secondo grado.

Norme riguardanti il libro di testo

L'opera risponde alle prescrizioni del Ministero dell'istruzione secondo quanto indicato nel D.M. n. 781 del 27 settembre 2013 riguardante le diverse tipologie di libri di testo, le risorse digitali integrative e i criteri pedagogici generali.

Disponibilità del libro per Diversamente abili

Biblioteca di Monza per ipovedenti; AID Associazione Italiana Dislessia

Codice Etico

Il Codice Etico e il Modello Organizzativo ai sensi della legge 231/2001 adottati dalla casa editrice definiscono l'insieme dei valori che la stessa riconosce e condivide, a tutti i livelli, nello svolgimento dell'attività di impresa e dettano le linee guida improntate all'onestà e alla trasparenza a cui essa si conforma nelle relazioni interne e nei rapporti con l'esterno.

La casa editrice sostiene con forza i diritti umani, opponendosi a ogni forma di sfruttamento, discriminazione e lavoro nero. La salvaguardia dell'ambiente è un principio prioritario a cui si riferiscono le scelte aziendali.

L'Organismo di Vigilanza, formato da persone indipendenti nel ruolo, è l'ente istituito per vigilare sul rispetto del Codice Etico e del Modello Organizzativo da parte di tutti i destinatari, nonché sull'efficacia delle prescrizioni ivi contenute e sulla loro effettiva applicazione all'interno della casa editrice.

Per saperne di più: www.zanichelli.it/chi-siamo/codice-etico

Codice di autoregolamentazione del settore editoriale educativo

Il Codice, approvato nel 2011 dall'Associazione italiana editori, impegna tutti gli operatori del settore all'osservanza di norme e di comportamenti ispirati ai criteri di trasparenza, corretta concorrenza e tutela del consumatore, particolarmente rilevanti per un bene sociale come il libro di testo.

Il Codice è consultabile sul sito dell' AIE: www.aie.it

Codice Polite Pari Opportunità Libri di Testo

Il Codice, approvato nel 1999 dall'Associazione italiana editori, impegna i produttori di strumenti didattici a evitare messaggi anche implicitamente portatori di discriminazioni di genere ed anzi a favorire una cultura delle pari opportunità nella scuola. Il Codice è consultabile sul sito dell' AIE: www.aie.it

Certificazione di bilancio – sistemi di controllo contabile

E' la revisione effettuata da società specializzate che attesta la veridicità del bilancio d'impresa secondo la corretta applicazione dei principi e delle scritture contabili, il rispetto delle norme di legge previste in materia, la fedele rappresentazione della realtà aziendale. Il nostro bilancio è certificato da Reconta Ernst & Young S.p.A.