



Digitally signed by  
Library TUM  
Reason: I attest to the  
accuracy and integrity  
of this document

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI**

**Facultatea Inginerie și Management în Electronică și  
Telecomunicații  
Catedra Sisteme și Dispozitive Electronice**

# **ELECTRONICA DIGITALĂ**

**Indicații metodice privind efectuarea lucrărilor de  
laborator  
(Partea 2)**

**Chișinău  
Editura „Tehnica-UTM”  
2014**

Lucrarea este destinată studenților Facultății Inginerie și Management în Electronică și Telecomunicații care studiază electronica digitală.

**Electronica digitală** este o disciplină ce aparține unui domeniu din electronică destul de amplu. Argumentele și demonstrațiile se bazează pe diverse compartimente din matematică (algebra booleană), fizică (electricitate, magnetism, microelectronică), componente radioelectronice, informatică, teoria informației, radiotehnică, semnale și circuite. Studiarea disciplinei prevede dezvoltarea capacităților ingineresti creative în domeniul proiectării dispozitivelor digitale. Însușirea principiilor de proiectare prevede dezvoltarea gândirii logice și iscusinței de a propune idei, care ar permite soluționarea diverselor probleme de proiectare.

Autori: conf. univ., dr. Ion CORNEA

lector univ., magistrul Oleg DERGACI

lector sup. Sergiu TINCOVAN

Recenzent: conf.univ., dr. Nicolae SECRIERU

Responsabil de ediție: lector univ., magistrul Oleg DERGACI

Redactor: E. GHEORGHIȘTEANU

---

Bun de tipar 12.05.14	Formatul 60 x 84 1/16
Hârtie ofset. Tipar RISO	Tirajul 50 ex.
Coli de tipar 2,75	Comanda nr.41

---

U.T.M., 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168  
Editura „Tehnica-UTM”  
2068, Chișinău, str. Studenților, 9/9

© U.T.M., 2014

## CUPRINS

1.	Lucrarea de laborator nr. 6. CERCETAREA DEMUPLEXOARELOR.....	3
2.	Lucrarea de laborator nr. 7. CERCETAREA REGISTRELOR.....	10
3.	Lucrarea de laborator nr. 8. CERCETAREA NUMĂRĂTOARELOR.....	20
4.	Lucrarea de laborator nr. 9. CERCETAREA SUMATOARELOR.....	32
5.	Lucrarea de laborator nr. 10. CERCETAREA COMPARATOARELOR DIGITALE.....	38
	BIBLIOGRAFIE.....	44

## BIBLIOGRAFIE

1. Gheorghe Ștefan. Circuite și sisteme digitale. – București: Tehnica, 2000. – 564 p.
2. Dănilă Th., Boicu V. Dispozitive și circuite electronice. – București: Editura didactică și pedagogică, 1998. – 235 p.
3. Gheorghe Ștefan, Virgil Bistriceanu. Circuite integrate digitale. – Cluj–Napoca: Editura Albatros, 2000. – 412 p.
4. Ionel S., Munteanu R. Întroducere practică în electronică. – Timișoara: Editura Facla, 1988. – 258p.
5. Gherghe Toacșe, Dan Nicula. Electronica digitală. – București, Editura Teora: 1996. – 620 p.
6. Andrei Pricop, Laurențiu Boboc. Analiza și sinteza circuitelor logice. – Chișinău: Tehnica INFO, 2001. – 208 p.
7. Каган Б.М. Электронные вычислительные машины. – Москва: Энергоатомиздат, 1985. – 552 с.
8. Поспелов Д.А. Логические методы анализа и синтеза схем. – Москва: Энергия, 1974. – 368 с.
9. Схемотехника ЭВМ. Под ред. Соловьева Г.Н. – Москва: Высшая школа, 1985. – 391 с.
10. Савельев А.Я. Прикладная теория цифровых автоматов. – Москва: Высшая школа, 1987. – 272 с.
11. Майоров С. А., Новиков Г. И. Принципы организации цифровых машин. – Ленинград: Машиностроение, 1974. – 432 с.