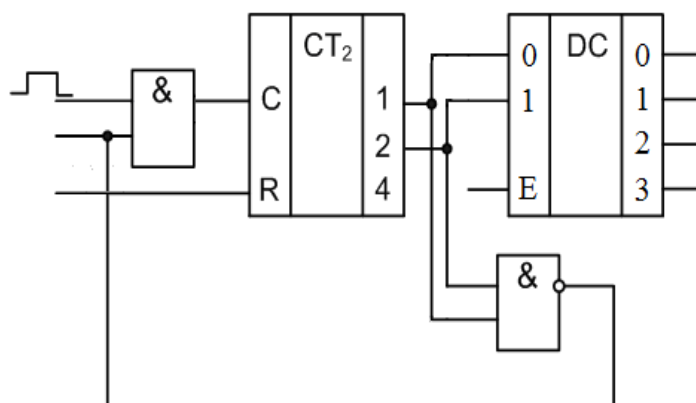


ELECTRONICA DIGITALĂ

Indicații metodice privind efectuarea lucrărilor de laborator (Partea 1)



Chișinău
2013

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 1)**

**Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2013**

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 radioelectrice, 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., magistru Oleg DERGACI

lector sup. Iurie SOROCEANU

Recenzent: conf.univ., dr. Pavel NISTIRIUC

Responsabil de ediție: lector univ., magistru Oleg DERGACI

CUPRINS

1. Lucrarea de laborator nr. 1. SINTEZA CIRCUITELOR LOGICE COMBINAȚIONALE.....	3
2. Lucrarea de laborator nr. 2. CIRCUITE BASCULANTE BISTABILE.....	22
3. Lucrarea de laborator nr. 3. CERCETAREA CODIFICATOARELOR.....	39
4. Lucrarea de laborator nr. 4. CERCETAREA DECODIFICATOARELOR.....	45
5. Lucrarea de laborator nr. 5. CERCETAREA MULTIPLEXOARELOR.....	48
BIBLIOGRAFIE.....	53

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: Facla, 1988. – 258p.
5. Gherghe Toacșe, Dan Nicula. Electronica digitală. – București, 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.