



Digitally signed by
Biblioteca UTM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity of
this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Facultatea Calculatoare , Informatică și Microelectronică

Catedra Calculatoare

Circuite Analogice și de Conversie

Îndrumar de laborator

**Chișinău
U.T.M.
2008**

Îndrumarul de laborator include descrierea succintă a aplicației de simulare la calculator a circuitelor analogice și digitale ELECTRONIC WORKBENCH (EWB), descrieri teoretice din cursul Circuite Analogice și de Conversie necesare pentru îndeplinirea lucrărilor de laborator precum și exemple îndeplinite care sunt menite să faciliteze efectuarea lucrărilor.

Îndrumarul este destinat studenților specialității 2150 ”Calculatoare” pentru însușirea disciplinei „Circuite Analogice și de Conversie” și altor specialități, care au un astfel de curs sau asemănător cu acesta.

Autor: conf.univ.dr. ,*V.Negură*

Redactor responsabil:conf.univ.,dr.**Victor Ababii**

Recenzent:conf.univ.,dr **Sergiu Zaporojan**

Bun de tipar 30.10.08.	Formatul hârtiei 60x84 1/16.
Hârtie ofset. Tipar RISO	Tirajul 250 ex.
Coli de tipar 5,75	Comanda nr. 103

U.T.M., 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168.
Secția Redactare și Editare a U.T.M.
2068,Chișinău, str. Studenților, 9/9

© U.T.M.,2008

BIBLIOGRAFIE

- 1.A. Manolescu, A. Manolescu. Circuite integrate liniare.Culegere de probleme.-București, Editura științifică și enciclopedică: 1987,-328 p.
2. A. Manolescu, A. Manolescu, I. Mihaș, T. Mureșan, L. Turic Circuite integrate liniare. București, Editura didactică și pedagogică:1983.-291 p.
- 3.Paul R Gray., R. Meyer. Circuite integrate analogice.Analiză și proiectare.-București, Editura Tehnică, 1983.-450 p.
- 4.T. Dănilă, N. Cupcea, Utilizarea amplificatoarelor operaționale.-Cluj-Napoca, Editura Albastră: 2003,-395 p.
- 5.Adel S. Sedra, Kenneth G. Smith.Microelectronic Circuits.-New York, CBS College Publishing: 1987,990 p.
- 6.Л.Фолкенберри.Применение операционных усилителей и линейных ИС.-Москва, Мир: 1985,-572 с.
- 7.В.И.Щербakov., Г.И.Грездов, Электронные схемы на операционных усилителях.Справочник-Киев,Техника:1983,280 с.
8. Iuliu Szekely, Florin Sandu.Circuite electronice de conversie a semnalelor analogice și digitale.București, Matrix Rom, 2001,-250p.
9. www.ni.com/pdf/manuals/374483a.pdf.

Cuprinsul

1. Lucrarea de laborator nr. 1	
Utilizarea mediului de simulare Electronics Workbench <i>EWB</i> în analiza circuitelor electronice	3
2. Lucrarea de laborator nr.2	
Studierea circuitelor liniare elaborate în baza amplificatoarelor operaționale.....	31
3. Lucrarea de laborator nr. 3	
Studierea comparatoarelor de tensiune în baza amplificatoarelor operaționale.....	50
4. Lucrarea de laborator nr. 4	
Circuite pentru conversia datelor: Convertoare digital-analogice și analog-digitale.....	66