



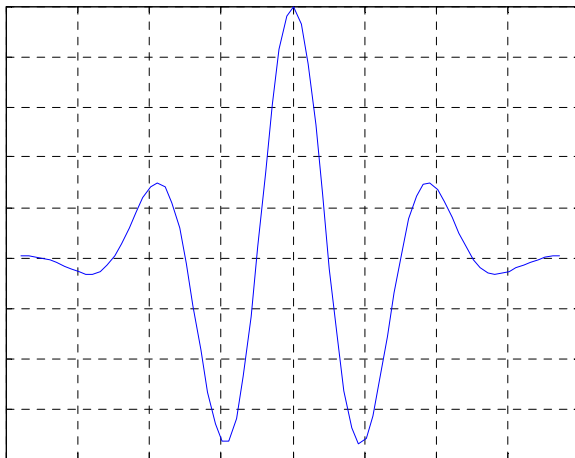
Digitally signed by
Library TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

PRELUCRAREA SEMNALELOR

Partea 1

Indicații de laborator



Chișinău
2018

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică

Departamentul Ingineria Software și Automatică

PRELUCRAREA SEMNALELOR

Partea 1

Indicații de laborator

Chișinău

Editura „Tehnica-UTM”

2018

CZU 004.45(076.5)

F 58

Indicațiile de laborator sunt adresate studenților de la programele de studii 0714.6 - *Automatică și Informatică*; 0613.1 - *Tehnologia Informației*; 0613.2 – *Securitate Informațională*; 0613.3 – *Ingineria Software*. Lucrarea include primele patru lucrări de laborator din cadrul cursului *Prelucrarea semnalelor*. Sunt expuse noțiunile fundamentale de prelucrare digitală a semnalelor atât în domeniul timp, cât și în domeniul frecvență, însoțite de exemple, exerciții și aplicații didactice. De asemenea, sunt prezentate elementele de bază ale programării în MATLAB, un mediu de simulare flexibil și puternic, folosit pe scară largă în mediul academic pentru cercetare. Lucrările sunt concepute astfel, încât studenții să aibă un scurt breviar teoretic, să cunoască gradual noțiunile, să aibă posibilitatea de a lucra individual și a întocmi referatul asupra lucrării.

Autori: conf. univ., dr. Ion FIODOROV
conf. univ., dr. Alexandr ROMANENKO
lector univ. Dumitru MORARU

Recenzent: conf. univ., dr. Sergiu RAILEANU
Redactor responsabil: conf. univ., dr. Bartolomeu IZVOREANU

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Fiodorov, Ion.

Prelucrarea semnalelor: Indicații de laborator / Ion Fiodorov, Alexandr Romanenko, Dumitru Moraru; Univ. Tehn. a Moldovei, Fac. Calculatoare, Informatică și Microelectronică, Dep. Ingineria Software și Automatică. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2018 – ISBN 978-9975-45-522-0.

Partea 1. – 106 p.: fig. – Aut. sunt indicați pe vs. f. de tit. – Bibliogr.: p. 104 (8 tit.). – 50 ex. – ISBN 978-9975-45-523-7.

004.45(076.5)

F 58

Redactor Eugenia Balan

Bun de tipar 12.02.18

Hârtie offset. Tipar RISO

Coli de tipar 6,5

Formatul 60x84 1/16

Tirajul 50 ex.

Comanda nr.12

2004, UTM, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 168

Editura „Tehnica-UTM”

2045, Chișinău, str. Studenților, 9/9

ISBN 978-9975-45-523-7.

© UTM, 2018

CUPRINS

1. Lucrarea nr. 1. Introducere în Matlab.....	3
2. Lucrarea nr. 2. Formarea semnalelor elementare în sistemul Matlab.....	40
3. Lucrarea nr. 3. Analiza spectrală a semnalelor.....	64
4. Lucrarea nr. 4. Eșantionarea și cuantizarea semnalelor. Interpolarea semnalelor eșantionate.....	87
Bibliografie.....	104

Bibliografie

1. Strîmbu C. *Semnale și circuite electronice – Analiza și prelucrarea semnalelor*. Brașov: Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă”, 2007. – 120 p.
2. Ceangă E.; Munteanu Iu.; Bratcu Antoneta, Culea M. *Semnale, circuite și sisteme. Partea I: Analiza semnalelor*. Galați: Editura „Academica”, 2001. – 201 p.
3. Idriceanu S. *Teoria informației și transmisiuni de date. Ciclul de prelegeri. Partea I*. Chișinău: Editura „Tehnica-UTM”, 1996. – 151 p.
4. Dumitrescu B. *Prelucrarea semnalelor: breviar teoretic, probleme rezolvate, ghid MatLab*. București: Universitatea „Politehnica” București, 2006. – 182 p.
5. Mișu I.; Neghină Cătălina *Prelucrarea digitală a semnalelor: aplicații didactice în MatLab*. Sibiu: Editura Universității "Lucian Blaga", 2014. – 139 p.
6. Kertesz Csaba-Zoltán; Ivanovici Laurențiu-Mihail *Procesarea digitală a semnalelor. Îndrumar de laborator*. Brașov: Editura Universitatea Transilvania, 2009. – 73 p.
7. Chițu I.; Bejan N.; Nistiriuc P. *Teoria transmisiunii informației. Îndrumar de laborator. Partea I*. Chișinău: Editura „Tehnica-UTM”, 2003. – 64 p.
8. Kalechman M. *Practical Matlab Applications for Engineers*. CRC Press, Boca Raton, FL, 2008.