



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

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

MATERIALE ȘI COMPONENTE PASIVE

Ciclu de prelegeri

Partea 2

**Chișinău
2017**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI
FACULTATEA ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII
DEPARTAMENTUL TELECOMUNICAȚII

MATERIALE ȘI COMPONENTE PASIVE

Ciclu de prelegeri

Partea 2

Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2017

Ciclul de prelegeri este adresat studenților specialităților 523.3. *Teleradiocomunicații*, 521.8. *Inginerie și management în telecomunicații*, 525.2. *Sisteme optoelectronice*, cu formele de studii la zi și cu frecvență redusă.

Autor: conf. univ., dr. Silvia GANGAN

Recenzent: prof.univ., dr.hab. Nicolae SÎRBU

Redactor responsabil: conf. univ., dr. Nicolae BEJAN

CUPRINS

Tema 11	Rezistoarele.....	3
Tema 12	Bobinele (inductoarele)	24
Tema 13	Materiale magnetice	53
Tema 14	Materiale magnetice utilizate în electronică.....	76
Tema 15	Materiale semiconductoare.....	84
Tema 16	Cablajele imprimate și montarea componentelor pe suprafață.....	101
Bibliografie		122
Anexa A	Marcarea rezistoarelor fixe pentru montarea pe suprafață.....	124

BIBLIOGRAFIE

- 1 Dragulanescu N., Miroiu C., Moraru D. *A.B.C. Electronica în imagini. Componente pasive*. București: Politehnica, 1990. – 144 p.
- 2 Golumbeanu V. *Materiale electronice. Ciclu de prelegeri*. București: Politehnica, 1995. – 162 p.
- 3 Oltean I., Nicolae Gh. *Componente pasive de circuit*. Brașov: Editura „Transilvania”, 1999. - 172 p.
- 4 Lozneanu S., Laczko A. *Memoratorul radiotehnicianului*. Iași: Ed. Junimea, 1995.
- 5 Nicolau E. *Manualul inginerului electronist. Radiotehnică. V.1*. București: Tehnică, 1987.- 428 p.
- 6 Svasta P., Golumbeanu V., Ionescu C. și a. *Componente și circuite pasive*. București: Politehnica, 1999. – 119 p.
- 7 Gangan S. *Inductoare. Îndrumar de laborator la disciplina „Materiale și componente în electronică”*. Chișinău: UTM, 2001. – 55 p.
- 8 Cătuneanu V. ș.a. *Materiale pentru electronică*. București. Ed. Didactică și Pedagogică, 1992. - 246 p.
- 9 Андреев В.М. *Материалы микроэлектронной техники*. Москва: Радио и связь. 1989. - 349 с.
- 10 Корицкий Ю., Пасынков В., Тареев В. *Справочник по электротехническим материалам*. Москва: Энергоатомиздат, 1986. – 716 с.
- 11 Богородицкий Н., Пасынков В., Тареев Б. *Электротехнические материалы*. Москва: Энергоатомиздат, 1985. - 303 с.
- 12 Богородицкий Н., Пасынков В. *Материалы радиоэлектроники*. Москва: Высшая школа, 1990.

- 13 Gangan S. *Materiale magnetice*. Chişinău: Tehnica-UTM, 2011.- 48 p.
- 14 Мишин Д. *Магнитные материалы*. Учебное пособие для ВУЗов. Москва: Высшая школа. 1991. – 380 с.
- 15 Петров К. *Радиоматериалы, радиокомпоненты и электроника*. Санкт-Петербург: Издательство «Питер», 2003. - 255 с.
- 16 <https://ru.scribd.com/doc/56526661/Curs-Materiale-Semiconductoare-Materiale-Electrotehnice>.
- 17 Robin Molnar. <http://www.robintel.ro/muzeul-de-informatica/notiuni-teoretice/tehnologia-montarii-pe-suprafata/>.
- 18 http://www.symmetron.ru/suppliers/resistors1/chip_res.shtml