



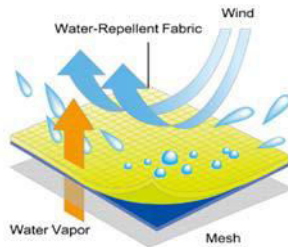
**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI**

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

# **STUDIUL MATERIALELOR TEXTILE**

## **PROPRIETĂȚI FIZICE**

**Îndrumar metodic  
pentru efectuarea lucrărilor de laborator**



**Chișinău  
2021**

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI**

**FACULTATEA TEXTILE ȘI POLIGRAFIE  
DEPARTAMENTUL DESIGN ȘI TEHNOLOGII  
ÎN TEXTILE ȘI POLIGRAFIE**

**STUDIUL MATERIALELOR  
TEXTILE**

**PROPRIETĂȚI FIZICE**

**Îndrumar metodic  
pentru efectuarea lucrărilor de laborator**

**Chișinău  
Editura „Tehnica-UTM”  
2021**

**CZU 687.03(076)**

**S 9**

Îndrumarul metodic pentru efectuarea lucrărilor de laborator la disciplina *Studiul materialelor textile, Proprietăți fizice*, este destinat studenților învățământ cu frecvență la zi și cu frecvență redusă la specialitățile *0723.1. Tehnologia și designul confecțiilor textile* și *0733.1. Design vestimentar industrial*, fiind corelat cu suportul teoretic la disciplina respectivă și având ca obiectiv formarea abilităților și deprinderilor de evaluare a proprietăților fizice ale materialelor textile în vederea asigurării calității produselor textile.

Elaborat: conf. univ., dr. Jana CÎRJA

Redactor responsabil: conf. univ., dr. Marcela Irovan

Recenzent: conf. univ., dr. Viorica Cazac

**DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM**

**Studiul materialelor textile: Proprietăți fizice:** Îndrumar metodic pentru efectuarea lucrărilor de laborator / Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Textile și Poligrafie, Departamentul Design și Tehnologii în Textile și Poligrafie; elaborat: Jana Cîrja; redactor responsabil: Marcela Irovan. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2021 – 56 p.: fig., tab.

Referințe bibliogr. la sfârșitul lucrărilor. – 50 ex.

ISBN 978-9975-45-754-5.

687.03(076)

S 9

## PREFAȚĂ

Îndrumarul metodic pentru efectuarea lucrărilor de laborator la disciplina *Studiul materialelor textile, Proprietăți fizice*, este elaborat și corespunde conținutului planului și programului de învățământ aprobat la Facultatea Textile și Poligrafie.

Studiul materialelor textile, analiza caracteristicilor acestora în context cu tehnologiile de obținere sunt obiectivele primordiale ale controlului și conducerii proceselor de fabricație.

Scopul ciclului de lucrări constă în formarea deprinderilor, abilităților și competențelor privind determinarea proprietăților fizice ale materialelor textile, metodelor și aparatelor utilizate în cadrul încercărilor de laborator. Tehnicile de măsurare și testare constituie suportul pentru fundamentarea științifică a proceselor tehnologice textile.

Studiul proprietăților fizice ale materialelor textile prezintă: *metodele de investigație privind caracteristicile fizice ale materialelor textile ce reflectă comportarea materialelor la acțiunea agenților fizici; limitele de încadrare a proprietăților fizice determinate prin standarde și tehnologii de fabricație; sistemele de măsurare pentru cuantificarea nivelului de calitate și transferul caracteristicilor fizice în procesul de prelucrare.*

În etapa susținerii lucrărilor de laborator studenții vor prezenta lucrarea conform structurii raportului din cadrul fiecărei lucrări.

Înainte de începerea ciclului de lucrări, studenții vor însuși *Regulile și măsurile de protecție a muncii și tehnica securității* în laboratorul specializat pentru care vor semna într-un registru.

Autoarea exprimă mulțumiri tuturor celor care au susținut-o în elaborarea și îmbunătățirea conținutului acestei lucrări.

## CUPRINS

Prefață.....	3
Reguli și măsuri de protecție a muncii și tehnica securității în laboratorul de testare a materialelor textile.....	4
Lucrarea de laborator nr.1 Determinarea permeabilității la vapori a materialelor textile.....	5
Lucrarea de laborator nr.2 Determinarea higroscopicității materialelor textile.....	17
Lucrarea de laborator nr.3 Determinarea hidrofiliei materialelor textile.....	25
Lucrarea de laborator nr.4 Determinarea umidității materialelor textile.....	35
Lucrarea de laborator nr.5 Determinarea contracției materialelor textile.....	43

## BIBLIOGRAFIE

1. Preda C., Preda Cristi. Metode și aparate pentru controlul calității materialelor textile destinate confecționării produselor de îmbrăcăminte. Iași: Editura BIT, 1996.
2. Жихарев А.П. Практикум по материаловедению в производстве изделий легкой промышленности. Учеб. пособие для студентов высших учеб. заведений. Москва, ИЦ Академия, 2004 (ГУП Саратов. полигр. комб.) 279 с. ISBN 5-7695-1232-6.
3. ГОСТ 30157.0-95 Методы определения изменения размеров после мокрых обработок или химической чистки.