



Regulament
privind organizarea și funcționarea Centrului
Național de Studiu și Testare a Materialelor la
Universitatea Tehnică a Moldovei

Cod: REG-0-OFCNSTM

Ediția 1


Revizia 1

APROBAT LA ȘEDINȚA SENATULUI UTM
DIN 31.01.2017, PROCES-VERBAL NR. 5

APROBATĂ MODIFICAREA
LA ȘEDINȚA SENATULUI UTM
DIN 30.03.2021, PROCES-VERBAL NR. 8

REGULAMENT
PRIVIND ORGANIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA
CENTRULUI NAȚIONAL DE STUDIU ȘI
TESTARE A MATERIALELOR LA
UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

| | FUNȚIE | NUME, PRENUME | DATA | SEMNĂTURA |
|------------------|--|-----------------------|-------------------|------------------|
| APROBAT | Rector UTM | BOSTAN Viorel | 30.03.2021 | |
| VERIFICAT | Șefa DMAAC | BALAN Stela | 25.03.2021 | |
| COORDONAT | Șefa Biroului Juridic UTM | MARDARI Corina | 19.03.2021 | |
| ELABORAT | Cercetător științific coordonator CNSTM | MONAICO Eduard | 15.03.2021 | |


| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | Regulament privind organizarea și funcționarea Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor la Universitatea Tehnică a Moldovei | Cod: REG-0-OFCNSTM |
| | | Ediția 1 |
| | | Revizia 1 |

I. DISPOZIȚII GENERALE

1. Centrul se numește „Centrul Național de Studiu și Testare a Materialelor” (în continuare CNSTM). În toate actele, facturile, anunțurile publicitare și alte documente eliberate de Centru denumirea va fi completă sau abreviată – CNSTM al UTM. În articolele științifice Centrul va indica denumirea sa în limba engleză „National Center for Material Study and Testing of the Technical University of Moldova” cu abrevierea NCMST of TUM.
2. CNSTM a fost creat în anul 2002 cu suportul fundației „US Civilian Research and Development Foundation” (CRDF) și „Moldavian Research and Development Association” (MRDA) în baza grantului CRDF MP1-990.
3. CNSTM reprezintă o subdiviziune a Universității Tehnice a Moldovei (în continuare Universitate), creată prin hotărârea Senatului UTM din 24.09.2002.
4. În scopul consolidării capacităților de cercetare ale CNSTM în domeniul nanomaterialelor și nanotehnologiilor și promovării imaginii UTM pe plan național și internațional, diversificării surselor de finanțare prin proiecte și granturi naționale și internaționale, menținerea în stare funcțională și modernizarea infrastructurii de cercetare, pregătirii cadrelor științifice în domeniu, CNSTM a absorbit Laboratorul de Spectroscopie Optică și Comunicații Optice prin Hotărârea Senatului UTM din 30.03.2021, proces-verbal nr. 8.
5. CNSTM își desfășoară activitatea în conformitate cu Codul Educației al RM, Codul cu privire la știință și inovare al RM, Carta Universității și prezentul Regulament.
6. CNSTM are sediul în mun. Chișinău, str. Studenților 9/7, corpul de studii nr. 3 al Universității, FCIM, etajul 3.
7. Laboratorul de Spectroscopie Optică și Comunicații Optice absorbit prin Hotărârea Senatului UTM din 30 martie 2021 își păstrează sediul pe adresa mun. Chișinău, str. 31 August 1989, 78, corpul de studii nr. 2 al UTM.
8. Durata de activitate a CNSTM este nelimitată

II. SCOPUL ȘI OBIECTIVELE DE ACTIVITATE

9. Scopul CNSTM este de a desfășura activități de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică în domeniul nanotehnologiilor, nanomaterialelor și nanodispozitivelor noi pentru diverse aplicații în electronică, fonică, plasmonică, biomedicină etc., dar poate presta și activități de consultanță, expertiză și alte servicii științifice.

| | | |
|--|--|---------------------------|
|  UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI | Regulament privind organizarea și funcționarea Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor la Universitatea Tehnică a Moldovei | Cod: REG-0-OFCNSTM |
| | | Ediția 1 |
| | | Revizia 1 |


10. Direcțiile de activitate ale CNSTM sunt următoarele:

10.1. Activitatea de cercetare-dezvoltare-implementare:

- elaborarea tehnologiilor avansate de obținere a nanomatricelor semiconductoare și altor structuri semiconductoare de dimensiuni reduse;
- fabricarea nanomembranelor poroase din oxizi (TiO_2 , Al_2O_3 , etc.) în baza suporturilor metalice;
- investigații privind proprietățile electrice, optice și fotoelectrice ale materialelor semiconductoare nanostructurate;
- dezvoltarea metodelor litografice netradiționale, inclusiv în baza litografiei cu sarcină de suprafață;
- exploatarea proprietăților optice nelineare performante ale materialelor semiconductoare nanostructurate cu scopul implementării în dispozitive optice nelineare și emițătoare de radiație THz;
- explorarea proprietăților fotonice ale nanostructurilor semiconductoare ordonate pentru dispozitive fotonice (ghiduri de undă, filtre, lentile în baza materialelor cu indice de refracție negativ, multiplexoare optice etc.);
- elaborarea tehnologiilor de fabricare a materialelor nanocompozite metal/semiconductor și metal/dielectric, studiul efectelor plasmonice și elaborarea dispozitivelor cu principii de funcționare în baza acestor fenomene;
- dezvoltarea metodelor de creare a materialelor compozite organice/anorganice și elaborarea dispozitivelor optoelectronice în baza acestor materiale (celule fotovoltaice, emițătoare de lumină etc.);
- elaborarea noilor dispozitive micro-optoelectronice și nano-electronice cu parametri de performanță: microlasere și nanolasere, nanosenzori de radiație, senzori de gaze, senzori biologici etc.;
- elaborări de nano-particule cu cavități, nanomembrane ultra-subșiri și micro-nano-arhitecturi noi în baza compușilor semiconductori pentru aplicații în biomedicină.

10.2. Activitatea legată de crearea unei infrastructuri la nivel național în domeniul nanotehnologiilor și nanomaterialelor:

- prestare de servicii în domeniul microscopiei electronice și microscopiei de forță atomică;
- prestare de servicii în investigarea proprietăților optice, electrice și fotoelectrice ale nanomaterialelor;

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | Regulament privind organizarea și funcționarea Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor la Universitatea Tehnică a Moldovei | Cod: REG-0-OFCNSTM |
| | | Ediția 1 |
| | | Revizia 1 |

- conlucrarea cu specialiștii din domenii conexe la intersecția științei materialelor cu construcția de mașini, elaborarea nanomaterialelor pentru utilizare în monitorizarea mediului, industria chimică, farmaceutică și biomedicină.

10.3. Activitatea legată de pregătirea cadrelor:

- pregătirea cadrelor științifice în domeniul ingineriei microelectronice, nanotehnologiilor și nanomaterialelor;
- oferirea condițiilor pentru realizarea stagiilor de practică a studenților, masteranzilor. Rezultatele obținute de către tinerii cercetători în cadrul CNSTM asigură susținerea tezelor de licență, master, doctor și doctor habilitat;
- organizarea manifestațiilor științifice cu participare națională și internațională;
- organizarea școlilor de vară la intersecție între domeniile nanotehnologii și nanomateriale cu nanobioinginerie medicală pentru studenți, masteranzi și doctoranzi din cadrul universităților din țară și de peste hotare.

10.4. Activitatea legată de valorificare și diseminare a rezultatelor cercetării:


- rezultatele științifice obținute sunt diseminate la conferințe științifice naționale și internaționale;
- publicarea articolelor științifice în reviste internaționale cu factor de impact;
- publicarea articolelor științifice în reviste de popularizare a științei;
- diseminarea rezultatelor în cadrul emisiunilor radio și TV pentru publicul larg;
- brevetarea rezultatelor ce prezintă interes sporit pentru implementare;
- colaboratorii CNSTM sunt încadrați în procesul de educație la UTM ciclul I, II și III.

III. STRUCTURA ORGANIZATORICĂ A CENTRULUI

11. În scopul atingerii acestor obiective, CNSTM are în componența sa:

- Laboratorul de Microscopie Electronică (3-324);
- Laboratorul de Microscopie de Forță Atomică (3-322);
- Laboratorul de Caracterizare Optică și Electrică (3-326);
- Laboratorul de Caracterizări Electrice (3-315);
- Laboratorul tehnologic: Fotolitografie și Depunerea Peliculelor Subțiri (3-319);
- Laboratorul tehnologic: Nanostructurare Electrochimică și Foelectrochimică (3-317);
- Laboratorul de Spectroscopie Optică și Comunicații Optice (2-317, 2-322).

12. Structura organizatorică poate fi modificată în funcție de necesități, completată cu alte laboratoare, cu aprobarea Senatului UTM.


| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | Regulament privind organizarea și funcționarea Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor la Universitatea Tehnică a Moldovei | Cod: REG-0-OFCNSTM |
| | | Ediția 1 |
| | | Revizia 1 |

IV. CONDUCEREA CNSTM

- 13.** Directorul CNSTM este numit în funcție prin ordinul rectorului Universității și acționează în limitele competenței sale, determinate de Carta Universitară și prezentul Regulament.
- 14.** Consiliul CNSTM elaborează planurile de activitate ale CNSTM și supraveghează realizarea acestora. Planurile de activitate sunt aprobate de Consiliul Științific al UTM.
- 15.** Atribuțiile directorului CNSTM:
- ✓ elaborează și prezintă spre aprobare Consiliului planurile de activitate în domeniile menționate în pct. 10 al prezentului Regulament;
 - ✓ reprezintă CNSTM în relațiile cu Partenerii naționali/internaționali de cercetare (organisme internaționale, agenți economici, alte instituții);
 - ✓ coordonează și asigură buna desfășurare a proiectelor/granturilor științifice naționale/internaționale, contractelor cu agenți economici etc.;
 - ✓ emite decizii specifice pentru buna desfășurare a activității CNSTM;
 - ✓ validează propunerile de publicare a rezultatelor de cercetare-dezvoltare ale membrilor CNSTM;
 - ✓ analizează și avizează rapoartele CNSTM de cercetare științifică privind valorificarea rezultatelor de cercetare științifică și dezvoltare semestrial sau de câte ori este necesar.

V. VENITURILE CNSTM. BAZA TEHNICĂ ȘI MATERIALĂ. GESTIONAREA FINANCIARĂ


- 16.** CNSTM are următoarele surse de venituri:
- alocații bugetare în cadrul Proiectelor selectate prin concurs în domeniul cercetării și inovării (Programe de Stat, proiecte de Transfer Tehnologic etc.);
 - granturi și proiecte internaționale și naționale, finanțate de Uniunea Europeană prin Programul comunitar ORIZONT-2020, Orizont Europa sau/și alte programe etc.;
 - alte granturi, donații, sponsorizări;
 - alte venituri neinterzise de legislație.
- 17.** Veniturile realizate conform pct. 16 se utilizează pentru:
- salarizarea personalului CNSTM;
 - dotarea tehnică și informațională a CNSTM;
 - alte cheltuieli.

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | Regulament privind organizarea și funcționarea Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor la Universitatea Tehnică a Moldovei | Cod: REG-0-OFCNSTM |
| | | Ediția 1 |
| | | Revizia 1 |

18. Activitatea economico-financiară a CNSTM, evidența contabilă operațională, statistică și gestiunea surselor financiare se va desfășura prin intermediul contabilității UTM, în modul stabilit de legislație.
19. Echipamentele tehnice și materiale aflate în folosința CNSTM sunt formate din echipamentul procurat în cadrul granturilor CRDF MP1-990, MERL-1301, CRDF RESC MiniGrants: MOR2-1033-CH-03 și MOE1-9101-CS-07, donațiilor din partea fundației Alexander von Humboldt, universităților din Germania și alte țări, granturilor naționale și internaționale, agenților economici, echipament personal sau echipament folosit în baza contractelor de comodat etc.
20. Echipamentele tehnice și materiale, cu excepția echipamentului personal sau echipamentului folosit în baza contractelor de comodat, se află la balanța UTM.
21. Bunurile obținute pe parcursul activității CNSTM, în cazul sistării activității Centrului, rămân la balanța UTM, cu excepția echipamentului personal sau celui folosit în baza contractelor de comodat.

VI. EVALUAREA ACTIVITĂȚII, RECOMPENSE

22. Rezultatele recunoscute ale activității de cercetare științifică se concretizează în:
 - numărul și valoarea granturilor de cercetare câștigate și realizate în competițiile apelurilor naționale și internaționale și a contractelor de cercetare;
 - rapoarte și sinteze de cercetare depuse la beneficiarii cercetării;
 - cărți și monografii cu conținut științific publicate în edituri recunoscute la nivel național și internațional;
 - comunicări științifice pe plan național și internațional, publicate în volume;
 - articole publicate în reviste de specialitate din țară și străinătate, recunoscute pe plan național, de ANACEC sau internațional (reviste Web of Science, Scopus etc.);
 - teze de doctorat finalizate;
 - reprezentări în academii sau organizații internaționale;
 - premii obținute la nivel național și internațional.
23. Rezultatele activității de cercetare constituie un criteriu important pentru majorarea vizibilității pe plan național și internațional, de evaluare a capacității profesionale, utilizat la:
 - participarea la diferite concursuri naționale/internaționale de proiecte științifice;
 - încadrarea și promovarea în funcție;
 - acordarea sporului de performanță în activitatea de cercetare și inovare;

| | | |
|---|--|---------------------------|
|  | Regulament privind organizarea și funcționarea Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor la Universitatea Tehnică a Moldovei | Cod: REG-0-OFCNSTM |
| | | Ediția 1 |
| | | Revizia 1 |

- acordarea burselor, a sprijinului financiar și material pentru participare la manifestări științifice;
 - acordarea distincțiilor, premiilor și altor recompense.
24. Personalul de cercetare-dezvoltare, care participă la realizarea proiectelor/granturilor de cercetare obținute prin competiție, este remunerat în conformitate cu normele legale, în limitele alocațiilor prevăzute și aprobate în devizele de cheltuieli ale proiectelor/granturilor. Acesta poate beneficia și de mobilități de cercetare cuprinse și aprobate în devizul contractelor de cercetare.

VII. COOPERARE NAȚIONALĂ ȘI INTERNAȚIONALĂ

25. Pentru realizarea obiectivelor specifice, CNSTM poate forma sau poate participa la consorții de cercetare, cu alte entități de cercetare științifică din țară și din străinătate în baza acordurilor sau contractelor de colaborare semnate de conducerea UTM: universități, institute de cercetare, companii și firme, asociații, agenții sau structuri ale administrației publice.
26. În activitatea de cercetare a CNSTM pot fi atrase cadre științifice din subdiviziunile (facultăți, departamente) Universității Tehnice a Moldovei sau alte instituții de profil din țară și din străinătate, promovând tematica de lucru colaborativă la distanță prin Internet (Zoom, MS Teams, emailuri corporative etc.), urmând ca în acest fel să se constituie o rețea națională/internațională de cercetare în domeniul nanotehnologiilor, nanomaterialelor și nanodispozitivelor noi.
27. CNSTM poate realiza servicii sau activități de microproducție prin diverse forme asociative sau de parteneriat public-privat, în scopul stimulării valorificării rezultatelor cercetării, cu aprobarea Direcției Investigații Științifice și a Senatului Universității.
28. CNSTM poate contribui la realizarea de structuri de tip spin-off sau start up, pentru valorificarea rezultatelor cercetării științifice proprii sau realizate în parteneriat, cu aprobarea Direcției Investigații Științifice și a Senatului Universității.

VIII. DISPOZIȚII FINALE

29. În cazul când apar contradicții între prevederile prezentului Regulament și ale Cartei Universității, prevederile ultimului sunt prioritare.
30. Prezentul Regulament poate fi completat sau modificat prin hotărârea Senatului Universitar.
31. Prezentul Regulament intră în vigoare din data aprobării de către Senatul universitar.