



**HOTĂRÂREA**  
**Senatului UTM din 24 septembrie 2019**

*Despre aprobarea Regulamentul privind funcționarea și gestionarea Laboratorului de cercetare a dispozitivelor laser și a materialelor nanostructurate din cadrul Departamentului Fizică, Facultatea Electronica și Telecomunicații*

În baza informației prezentate de către șeful Departamentului Fizica dl Vasile Tronciu, prof. univ., dr. hab., referitor la modificările Regulamentului privind funcționarea și gestionarea Laboratorului de cercetare din cadrul Departamentului și a discuțiilor desfășurate în contextul subiectului examinat

**SENATUL CONSTATAȚĂ:**

1. În scopul promovării activității de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică în domeniul teoriei dispozitivelor laser și a materialelor nanostructurate, precum și în scopul promovării imaginii UTM în plan național și internațional, diversificării surselor de finanțare prin proiecte și granturi naționale și internaționale, pregătirii cadrelor științifice în domeniul fizicii teoretice, „*Laboratorul de cercetare a materialelor nanostructurate*” a fost redenumit cu actualizarea datelor de identificare a facultății și departamentului în „*Laboratorul de cercetare a dispozitivelor laser și a materialelor nanostructurate*”.

2. Laboratorul de cercetare a dispozitivelor laser și a materialelor nanostructurate are stabilite următoarele obiective de activitate:

- Investigații teoretice ale comportării dinamice ale structurilor laser cu diferite topologii;
- Modelarea dispozitivelor laser;
- Studiul dinamicii nelineare a structurilor complexe;
- Elaborarea tehnologiilor avansate de obținere a laserelor semiconductoare cu mediu activ gropi și puncte cuantice, precum și ale altor structuri semiconductoare de dimensiuni reduse;
- Investigații privind proprietățile structurilor biologice aflate sub influența radiațiilor externe;
- Dezvoltarea metodelor și softurilor noi pentru calcule numerice;
- Explorarea proprietăților optice nelineare ale structurilor semiconductoare în scopul implementării în diferite dispozitive optice și emițătoare de radiații;
- Elaborarea setup-urilor noilor dispozitive optoelectronice de performanță cu parametri controlabili pentru emisii de radiație;
- Verificarea teoretica a rezultatelor experimentale obținute de partenerii noștri autohtoni și din străinătate;

- Modelarea proprietăților termoelectrice ale materialelor organice nanostructurate în vederea prezicerii a noi materiale cu eficiență termoelectrică ridicată;
- Determinarea parametrilor optimali a materialelor organice pentru aplicări în convertoarele termoelectrice;
- Cercetarea proprietăților termoelectrice ale structurilor cuantice evaziunale;
- Cercetarea proprietăților optice ale materialelor organice nanostructurate în domeniul spectrului undelor infraroșii;
- Determinarea parametrilor optimali a materialelor organice pentru aplicări ca elemente sensibile în detectoarele de radiație infraroșie;
- Elaborarea de noi metode de cercetare teoretică a proprietăților fizice ale materialelor organice nanostructurate;
- Intensificarea colaborărilor științifice cu alte grupuri de cercetare în domeniu la nivel universitar, național și internațional.
- Alte genuri de activitate, care nu contravin prevederilor prezentului Regulament, Statutului UTM și legislației în vigoare.

3. Laboratorului de cercetare a dispozitivelor laser și a materialelor nanostructurate este o subdiviziune a Universității Tehnice a Moldovei în cadrul Departamentului Fizica, FET care activează în baza "Codului educației al Republicii Moldova" și "Carta Universitară a Universității Tehnice a Moldovei" cu drept de autogestie și autofinanțare în baza devizelor de cheltuieli aprobat în modul stabilit.

În baza celor menționate

**SENATUL HOTĂRĂȘTE:**

1. A aproba Regulamentul de organizare și funcționare a laboratorului de cercetare a dispozitivelor laser și a materialelor nanostructurate cu redenumirea lui și cu actualizarea datelor de identificare ale Facultății și Departamentului.
2. Activitățile Laboratorului de cercetare a dispozitivelor laser și a materialelor nanostructurate se desfășoară în cadrul Departamentului Fizica, FET.
3. Controlul executării prezentei hotărâri se impune prorectorului pentru cercetare și doctorat, prof, univ., dr. hab. M. Bernic.



**Viorel BOSTAN,**  
profesor universitar, doctor habilitat,  
Președintele Senatului



**Spiridon Rusu,**  
conferențiar universitar, doctor,  
Secretar Științific al Senatului