

CodeMag este un proiect finanțat în cadrul Planului Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2015-2020 – PNCDI III, Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare, Subprogramul 1.2 – Performanță Instituțională.

Obiectivul principal al proiectului intitulat „**Consolidarea și dezvoltarea capacității proprii a INCDFT-IFT Iași în domeniul materialelor magnetice avansate cu structuri controlate pentru aplicații în inginerie și medicină (CodeMag)**” constă în consolidarea capacității institutului în domeniul său principal de activitate, și anume cel al materialelor magnetice avansate și al aplicațiilor acestora în inginerie și medicină. Pentru atingerea acestui obiectiv au fost identificate următoarele priorități de dezvoltare:

- ✓ creșterea performanței științifice a activității de cercetare prin deschiderea de noi direcții inter- și multidisciplinare;
- ✓ concentrarea resurselor materiale și a competențelor umane în vederea dezvoltării de materiale avansate multifuncționale pentru aplicații multidisciplinare care să răspundă nevoilor societății;
- ✓ valorificarea eficientă a rezultatelor cercetării prin inovare, brevetare, diseminare pe scară largă, diversificarea serviciilor economice oferite terților, transfer tehnologic;
- ✓ inițierea și dezvoltarea de colaborări viabile prin consolidarea parteneriatelor existente și dezvoltarea unora noi;
- ✓ diversificarea surselor de finanțare prin atragerea de fonduri noi din mediul public și privat;
- ✓ creșterea vizibilității institutului pe plan internațional;
- ✓ dezvoltarea resursei umane prin creșterea locurilor de muncă în cercetare și inovare și prin specializarea științifică și tehnologică a personalului de cercetare;
- ✓ extinderea activităților de asistență tehnică și de acordare a serviciilor științifice și tehnologice de înalt nivel în domeniile prioritare în care INCDFT-IFT Iași are expertiză.

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Fizică Tehnică – IFT Iași
Bulevardul Prof. D. Mangeron nr. 47
Iași, România

<http://www.phys-iasi.ro>

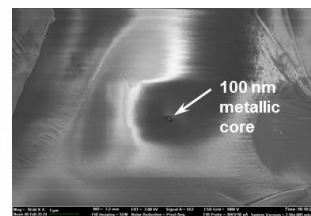
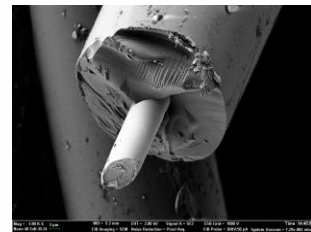
Tel.: 0232 43 06 80 / e-mail: info@phys-iasi.ro



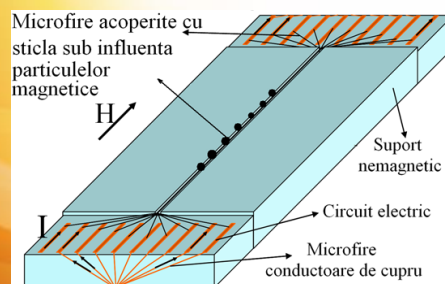
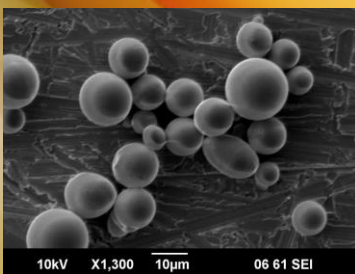
În acest buletin informativ oferim informații cu privire la subiecte interesante legate de derularea activităților de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare ce se desfășoară la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică Tehnică - IFT Iași, inclusiv prin implementarea proiectului CodeMag, și care urmăresc îmbunătățirea continuă a performanței rezultatelor obținute cu efect asupra creșterii vizibilității și atractivității științifice și tehnologice a institutului pe plan național și internațional, în vederea stimulării cooperării în domenii de interes pentru INCDFT-IFT Iași.

Domeniile CDI ale INCDFT-IFT Iași

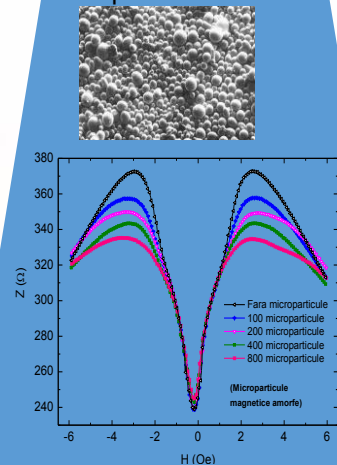
- 1) **Proiectarea și realizarea de noi tipuri de materiale speciale, inclusiv nanomateriale, și caracterizarea structurală, morfologică, electrică, magnetică și magnetoelastică a acestora** (benzi, micro- și nanofire, micro- și nanopulberi, nanopilari, trasee planare, structuri multistrat, materiale masive).



- 2) **Proiectarea și realizarea de noi aplicații multidisciplinare bazate pe noi materiale multifuncționale avansate preparate la INCDFT-IFT Iași:** senzori și sisteme de senzori magnetici; dispozitive pentru spintronică; senzori/biosenzori pentru aplicații (bio)medicale; senzori și actuatori pe bază de efecte magnetoelastice; particule magnetice pentru aplicații în hipertermie; purtători magnetici; materiale pentru stocarea hidrogenului; magneți moi și duri.
- 3) **Dezvoltarea de tehnici noi, dispozitive și echipamente** pentru: supraveghere electronică, aplicații în domeniul frecvențelor înalte (ecrane electromagnetice); senzori și tehnici pentru control nedistructiv/neinvaziv; dispozitive neconvenționale de tip „harvesting” de conversie a energiei; etc.



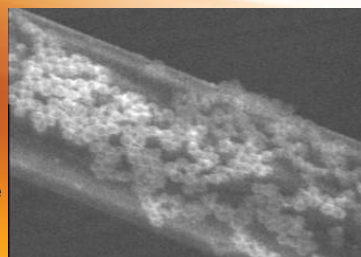
Microparticule amorse



Cerere de brevet nr. a201900373

Procedeu și dispozitiv de atomizare pentru obținerea materialelor magnetice amorse sub formă de pulberi micronice

Microparticule magnetice acoperite cu polimer, imobilizate pe un microfir acoperit cu sticlă



Activități realizate în Etapa a II-a a proiectului CodeMag

Perfecționarea și formarea resursei umane

Formarea unui specialist în redactarea de propuneri europene și internaționale

- ✓ O persoană din institut a participat la un **SEMINAR DE GENERARE DE PROIECTE**, organizat de Clusterul IMAGO-MOL în perioada 5-6 Martie 2019, ce a cuprins activități de mentorat în realizarea proiectelor Orizont 2020 - concept, definire obiective proiect, excelență, ambiții, pachete de lucru, livrabile și milestones, buget.

Formarea de specialiști în transfer tehnologic și exploatarea drepturilor de proprietate intelectuală

- ✓ Responsabilul cu marketing-ul și transferul tehnologic din cadrul INCDFI-IFT Iași, a urmat în perioada 3-14 iunie 2019 cursul de perfecționare **MANAGER DE INOVARE** organizat de către CIT-IRECSON, unde a dobândit abilități și competențe de implementare a conceptului de inovare la nivel instituțional. În cadrul cursului au avut loc discuții interactive axate pe probleme legate de cererea și oferta de transfer tehnologic în cadrul instituțiilor din care proveneau participanții la curs.
- ✓ Specialistul în proprietate intelectuală din cadrul institutului a urmat un curs de **PROPRIETATE INTELECTUALĂ**, organizat în perioada 23-27 Mai 2019 de către CIT-IRECSON. Cursul s-a axat pe dobândirea de cunoștințe pornind de la principalele noțiuni și concepte ale proprietății intelectuale până la importanța dreptului proprietății industriale și identificarea beneficiilor rezultate în urma protecției acestui drept.

Instruirea personalului de cercetare în activități de antreprenariat

- ✓ În 20 iunie 2019, un grup format din 4 cercetători și responsabilul cu marketing-ul și transferul tehnologic din cadrul institutului au participat la cursul **INTRODUCERE ÎN ANTREPRENORIAT**, care s-a desfășurat la sediul INCDFI-IFT Iași. În cadrul cursului susținut de un formator de la SC Provalens SRL Iași, au fost definite și dezvoltate atât gândirea antreprenorială cât și gândirea intraprenorială, prin cursuri cu tematica:

- Antreprenariat; Intraprenariat;
- Cercetarea mediului de afaceri;
- Funcțiile managementului.



Activități realizate în Etapa a II-a a proiectului CodeMag

Participarea la conferințe naționale și internaționale

Cercetătorii din cadrul institutului au participat la 9 manifestări științifice internaționale cu un număr de 26 lucrări, din care 2 lucrări invitate și 4 lucrări prezentate oral, prezentări care contribuie la creșterea vizibilității internaționale a rezultatelor activităților de cercetare dezvoltate la INCDFE-IFT Iași. Participarea unui număr mare de tineri cercetători a contribuit la încurajarea și promovarea tinerilor aflați la început de drum în demersul lor științific, la stabilirea de contacte și ulterior colaborarea în scop științific și profesional cu instituțiile de profil, din țară și din străinătate, din diverse domenii.

Au fost prezentate lucrări la conferințele: **14th Joint MMM-Intermag Conference**, Washington, DC, SUA, 14-18.01.2019, **EUROINVENT International Conference on Innovative Research (ICIR) 2019**, Iași, România, 16-18.05.2019, **EuroNanoForum 2019**, București, România, 12-13.06.2019, **Magnetic Frontiers 2019**, Lisabona, Portugalia, 24-27.06.2019, ș.a.



Participare la expoziții, târguri locale, naționale și internaționale

Cercetătorii de la INCDFE-IFT Iași au participat la un număr de expoziții și saloane de invenții, prilej de promovare a rezultatelor nou obținute, precum și de verificare, la nivel competitiv, a calității și gradului de noutate a produselor nou obținute sau a cunoștințelor noi dobândite.

3rd International Fair of Innovation and Creative Education for Youth (ICE-USV), Suceava, România, 18-20.06.2019



Salonul Internațional al Inovării și Cercetării Științifice Studentești – „Cadet INOVA'19”, Academia Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu”, Sibiu, România, 11-13.04.2019

Marele Premiu al Juriului și Cupa Cadet INOVA'19 au revenit cercetătorilor Ciprian Morăraș, Nicoleta Iftimie, Adriana Savin și Gabriel Silviu Dobrescu, INCDFE-IFT Iași.

(Observatorul Militar, ANUL XXXI NR. 14 (1.503) 17 – 23 APRILIE 2019)