

Nr. înreg. IMM 23/ 29.10.2025

Către

Conducerea Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului,

Subsemnata **MESAROS Amalia-Zorica**, conferențiar universitar în cadrul Departamentului de Fizică și Chimie, din Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, prin prezenta vă rog să-mi aprobați înscrierea la concursul pentru acordarea gradației de merit începând cu data de 1 octombrie 2025. Dosarul conține conform metodologiei, următoarele documente:

- I. Cererea de înscriere la concurs pentru acordarea gradației de merit;
- II. Curriculum vitae (format Europass);
- III. Raport de autoevaluare asupra activității desfășurate în ultimii 3 ani (Anexa 1);
- IV. Aprecierea sintetică asupra activității desfășurate în ultimii 3 ani (Anexa 2);

Documente doveditoare care susțin afirmațiile din Raportul de autoevaluare.

Vă mulțumesc anticipat!

Conf. dr. ing. chim. Amalia-Zorica MESAROS



INFORMAȚII PERSONALE

MESAROS (Hristea-Simoc) Amalia-Zorica

Str. Al. Valhuta, Cluj-Napoca, România

0264-202365

amalia.mesaros@chem.utcluj.ro

Sexul F | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- 2016-prezent Conferentiar**
Departamentul de Fizică și Chimie; Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului
Activități didactice și de cercetare
Invățământ Superior
- 2012-2016 Sef lucrari**
Departamentul de Fizică și Chimie; Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului
Activități didactice și de cercetare
Invățământ Superior
- 2008-2012 Asistent universitar**
Departamentul de Fizică și Chimie; Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului
Activități didactice și de cercetare
Invățământ Superior
- 2007-2008 Inginer Chimist consilier**
Terapia Ranbaxy, Cluj-Napoca
Activități de cercetare industrială
Industrie
- 2001-2007 Asistent cercetare (2001-2004) - Cercetator științific (2004-2007)**
Institutul de Cercetări în Chimie „Raluca Ripan”
Activități de cercetare
Cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2015 Studii postdoctorale**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului
Titlul proiectului „ Nanoparticulelor oxidice multifuncționale cu proprietăți modulate prin controlul formei și dimensiunii ”, conducător științific prof. dr. ing. Lelia Maria CIONTEA
- 2010 Titlul de doctor în Chimie**
Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
Titlul tezei „Materiale oxidice cu proprietăți optice speciale”, conducător științific Acad. Ionel HAIDUC
- 2003 Diploma de studii aprofundate**
Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică
Domeniul: Chimie Organometalică și Coordinativă Aplicată
- 2001 Inginer diplomat**
Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică,
Domeniul: Inginerie Biochimică

STAGII DE CERCETARE ȘI
CURSURI DE SPECIALIZARE

Ianuarie – Iulie 2005

Bursa Marie Curie „Ångström Nano Centre - Doctoral training in nanomaterials and nanotechnologies”, The Ångström Laboratory, Uppsala University, Suedia

Aprilie – Iulie 2005

Materials Analysis Course - Curs de specializare în tehnici de caracterizare specifice științei materialelor: XRD, SEM/TEM, AES - The Ångström Laboratory, Uppsala University, Suedia

Mai 2015

Instruire în utilizarea difractometrului INEL Equinox 3000 Inel France, Cluj-Napoca Realizarea de difracții de raze X, întreținerea difractometrului, interpretarea datelor

28 Iunie – 8 Iulie 2015

Stagiu de cercetare - proiect FP, nr. 280432/18.05.2012, ICMAB, Barcelona, Spania

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE
PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Româna

Alte limbi străine cunoscute

INTELEGERE

VORBIRE

SCRIERE

Ascultare

Citire

Participare la
conversație

Discurs oral

Engleză

B2

B2

C1

C1

B2

Franceză

B1

B1

B1

B1

B1

Subiecte de cercetare

Elaborarea prin metode chimice/ fizice a materialelor oxidice cu dimensionalitate redusă - nanopulberi, filme subțiri.

Competențe și aptitudini tehnice

Metode chimice de sinteză a materialelor oxidice: RSS, co-precipitare, solvo-, hidro-termal. Depunerea de filme subțiri și heterostructuri prin depunere chimică din soluție sau ablație laser. Analiza DTA-TG-FTIR și DTA-TG-MS a precursorilor. Determinarea caracteristicilor structurale (DRX) și a proprietăților luminescente (PL) a pulberilor.

Competențe informatice

Microsoft Office, Match, Origin

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

- 61 articole științifice (51 articole indexate ISI), indice Hirsch: 20 (GS), 18 (SCOPUS, IWS) (<http://www.researcherid.com/rid/C-3742-2011>)
- autoare a unei lucrări didactice, co-autoare a 3 lucrări didactice
- 3 brevete OSIM:
 1. Suport catalitic monobloc și procedeu de confecționare a acestuia, E. J. Popovici, A. M. Valeanu, V. Pop, A. Hristea, M. David, I. Petruțiu, BI nr. 122129 (CBI a 2004 1108/ 10.12.2004); Data eliberării: 30.01.2009;
 2. Procedeu de preparare a unui pigment fotoluminescent de culoare roșie, pentru tuburi cu descărcare în gaz, E. J. Popovici, L. E. Muresan, I. Nemeth, A. Z. Mesaros BI nr. 122856; Data eliberării: 30.03.2010
 3. Metodă chimică de obținere a filmelor epitaxiale de manganit de lantan dopat cu stronțiu La_{0,66}Sr_{0,33}MnO₃ (LSMO), M Nasui, T Petrisor, R B Mos, A Mesaros, M S Gabor, L Ciontea, BI nr. RO131325-A2, Data eliberării: 30.08.2016

Proiecte de cercetare

- director de proiect - proiect PN-III-P4-PCE-2021-1561 - “Arhitecturi hibride Nanostructurate cu proprietăți Magneto-Luminescente modulabile - Nano Mag@Lu”
- membru în peste 10 proiecte naționale și internaționale.

Premii și distincții

- 1/ The belgian and International Trade Fair for Technological Innovation – Gold Medal -EUREKA 2010, Brussels, 20 November 2010 - brevet OSIM nr. 122129
- 2/ Charte pour la contribution à la stimulation, au développement et à la promotion de la créativité à “Brussels Innova/Eureka” Bruxelles, 15 november 2010 – brevet OSIM nr. 122129
- 3/ Premiul “Raluca Ripan” – Simpozionul National MATNANTECH, Iulie 2006, Jupiter
- 4/ Premiul al III-lea – Simpozionul national MATNANTECH, 27-31 Octombrie 2004, Sinaia

Data
Octombrie 2025

Conf. dr. ing. chim. Amalia Mesaros



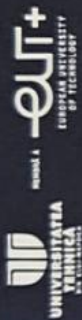
**Raport de autoevaluare asupra activității
desfășurate în ultimii 3 ani**

(2022-2024)

Conf. dr. ing. chim.

Amalia-Zorica MESAROS

Prezentul raport de autoevaluare a fost inițiat ca urmare a atribuirii titlului de Ambasador UTCN în decembrie 2024, distincție conferită de conducerea Universității Tehnice din Cluj-Napoca în semn de recunoaștere a contribuției remarcabile la promovarea imaginii universității și pentru implicarea activă în creșterea prestigiului acesteia, prin angajamentul, competența și performanțele deosebite demonstrate în activitatea desfășurată.



Diplomă de Ambasador UTCN

se acordă

Doamnei

Amalia-Zorica MESAROȘ

în semn de recunoaștere pentru contribuția remarcabilă la promovarea imaginii
Universității Tehnice din Cluj-Napoca și pentru implicarea activă în creșterea prestigiului acesteia,
prin angajamentul, competența și performanțele deosebite demonstrate în activitatea desfășurată.

Cluj-Napoca, Decembrie 2024

Rector,

Prof. dr. ing. Vasile Iloba

SECȚIUNEA 1 Realizări raportate în Sistemul Integrat de Evaluare a Activităților Didactice, Cercetare și Management (SIMAC)	Punctaj declarat
a) Punctajul total realizat în anul 2024 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	359.3890
b) Punctajul total realizat în anul 2023 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	483.4250
c) Punctajul total realizat în anul 2022 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	298.6730
TOTAL SECȚIUNEA 1	1141.4870

Document doveditor: **Anexa 3.**

Anexa 3.

Adeverință punctaje SIMAC

2022, 2023, 2024

Nume: Mesaros
Prenume: Amalia-Zorica
Grad didactic: Conferentiar
Facultate: Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului
Departament: Fizică și Chimie

An	Activitate didactica [A]	Activitate de cercetare [A]	TOTAL [A]
2022	0.10890	29.75840	29.86730
2023	0.00000	48.34250	48.34250
2024	0.00000	35.93890	35.93890
TOTAL			114.14870

Cluj-Napoca, 24/10/2025



Verificat
Director

Direcția pentru Managementul Cercetării, Dezvoltării și Inovării



SECȚIUNEA 2 Alte realizări în planul activității didactice (care nu sunt incluse în sistemul integrat de evaluare SIMAC)	Punctaj declarat
a) Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naționale introduse în planul de învățământ. <i>Materiale și Tehnologii Avansate</i> – anul IV, specializarea Știința Materialelor Începând cu anul academic 2022-2023, modulul dedicat designului chimic a fost extins de la 4 cursuri la 7 cursuri. Această reconfigurare a impus dezvoltarea unui suport de curs substanțial îmbunătățit, care oferă o prezentare sistematică, exhaustivă și fundamentată științific a principalelor metodologii chimice de sinteză utilizate ca platformă tehnologică pentru elaborarea materialelor avansate cu proprietăți și funcționalități specifice aplicațiilor contemporane. ➤ Document doveditor: S2.1(a1) Tot în cadrul acestei discipline, începând cu anul universitar 2022-2023 au fost introduse pentru secțiunea de laborator patru noi lucrări experimentale: 1. <i>Sinteza chimică a materialului luminiscent pe bază de tantalat/ niobat de ytriu</i> 2. <i>Obținerea filmelor subțiri policristaline de ZnO dopat cu Co prin metode chimice</i> 3. <i>Sinteza chimică a nanoparticulelor de magnetită, Fe₃O₄.</i> 4. <i>Sinteza chimică a sistemului nanocompozit de tip core-shell CoFe₂O₄@Gd₂O₃</i> Primele trei lucrări sunt prezentate în îndrumătorul de laborator cu titlul: <i>Sinteza și caracterizarea materialelor ceramice multifuncționale</i>, publicat la Editura UTPRESS Cluj-Napoca, 2022, ISBN 978-606-737-594-7. ➤ Documente doveditoare: Referința bibliografică [1] + S2.1(a2).	20
b) Profesor invitat pentru activități didactice la universități din țară/ străinătate.	0
c) Organizarea unor activități cu studenții (practică în țară/ străinătate, cursuri de vară, etc.).	0
d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanță cu standardele specifice. Achizițiile realizate la nivel de departament au fost structurate pe cele două axe principale - activitatea didactică și cercetarea științifică - beneficiind de suport financiar din proiectul de cercetare coordonat de subsemnata, PCE-2021-1561, cât și din proiectul instituțional AITECH (38PFE/2021), coordonat științific de prof. dr. Dorian Gorgan. Astfel, în cadrul proiectului PCE-2021-1561, în perioada 2022-2024 am coordonat direct următoarele achiziții: - Echipamente: ✓ Reactor Monowave 400 (114.493,65 lei) ✓ Analizor de particule (265.604,70 lei) - Obiecte de inventar, stocuri: ✓ Manta cu încălzire și agitare pentru balon de 250 ml (2.411,54 lei) ✓ Substanțe chimice (705,05 lei) ✓ Butelii azot, oxigen, argon (6.299,97 lei) ✓ Substrate monocristaline (19.450,00 lei) ✓ Consumabile instalație MiliQ (7.843,29 lei) ✓ Substanțe chimice (10.395,75 lei)	20

În cadrul proiectului AITECH (38PFE/2021) sub coordonarea d-nului prof. dr. Dorian Gorgan am fost implicata în următoarele achiziții: ✓ Agitator mecanic digital Nahita 686/1 (2.271,46 lei) ✓ Lampa UV Vilbert Lourmat cu accesorii (4.390 lei) ✓ O carte de referință în domeniul materialelor luminescente: <i>Luminescent Materials: Fundamentals and Applications</i>, autori Mikhail G. Brik, Alok M. Srivastava ➤ Documente doveditoare S2.1(d)	
e) Dezvoltarea de noi laboratoare. Prin achizițiile realizate – substanțe chimice, cuib de încălzire, agitatorul mecanic si lampa UV - s-a realizat un up-grade al laboratorului C409, laborator care a fost modernizat anterior din fondurile departamentului. Astfel, lucrările de laborator noi, propuse pentru disciplina MTA, pot fi realizate integral. Totodată, inițierea unui nou laborator de cercetare implică, ca fază preliminară, constituirea unei mase critice de echipamente. Coroborând infrastructura existentă și cea recent achiziționată – reactorul cu microunde și analizorul de particule – se are în vedere dezvoltarea unui laborator dedicat designului chimic al materialelor cu dimensionalitate redusă. Acest laborator va fi dedicat atât activităților de cercetare cât și celor didactice aferente unor cursuri specifice dedicate studenților din ani terminali/ masterat/ doctorat. De asemenea, atât prin achizițiile menționate, cât și prin cele realizate la nivel de departament am contribuit la dezvoltarea bazei materiale a laboratorului didactic de chimie de la extensia din Zalău a UTCN-ului. ➤ Documente doveditoare S2.1(e)	20
f) Recunoasteri ale performanțelor didactice educationale. Stabilit pe baza evaluării cadrului didactic. Analiza feedback-ului studentesc a relevat o percepție pozitivă a activității didactice. Pe parcursul perioadei 2022-2024, din totalul de 113 studenți care au răspuns chestionarului electronic, 105 subiecți (92,9%) au conferit calificative de "bun" și "foarte bun" metodologiei didactice utilizate, doar 8 subiecți (7,1%) acordând calificative de "satisfăcător" sau "nesatisfăcător". În plus, caracterul obiectiv și corect al evaluării a fost validat în procent de 99,1%, în pofida unei distribuții de tip gaussian a notelor acordate. Merită evidențiat, suplimentar, profilul favorabil al feedback-ului calitativ exprimat de studenți prin evaluarea activității didactice. ➤ Documente doveditoare S2.1(f)	20
g) Activități de manageriat în procesul de învățământ (decan de an, tutoriere ECTS,etc.). Activitățile de manageriat în procesul de învățământ, așa cum sunt ele reglementate prin Legea Educației Naționale nr. 1/2011 și Metodologiile ME, au vizat activități de coordonare și îndrumare a unui număr de doi studenți pentru elaborarea lucrărilor de licență: ○ student Cherecheș Alin - <i>Modularea emisiei luminescente a YTaO₄ prin dopare/codopare</i>, specializarea Știința materialelor, Facultatea Ingineria Materialelor și a Mediului; ○ studenta Kovacs Vivien - <i>Proiectarea unui dispozitiv tip presă pentru facilitarea investigațiilor spectroscopice în testarea cauciucului</i>, Specializarea Tehnologie	20

Construcțiilor de Mașini, Facultatea De Ingineria Industrială, Robotică și Managementul Producției. Coordonarea masterandului ing. Miclea Răzvan, angajat prin concurs în cadrul proiectului de cercetare PCE-2021-1561, incluzând îndrumare științifică, supervizarea activităților experimentale, și monitorizarea progresului academic se înscrie tot în cadrul activității de management educațional. De asemenea, în cadrul proiectului PCE 128/2021- perioada de desfășurare 04.01.2021-31.12.2023, intitulat ”<i>Compromisul între proprietățile magnetice si cele electrice în pulberi și compacte sinterizate compozite moi (MagElectSMC)</i>”, director de proiect prof. dr. Ionel Chicinaș, am coordonat activitățile experimentale legate de metodele chimice de oxidare a suprafețelor metalice efectuate de studenta Gabriela Cupa în cadrul laboratorului chimic de cercetare C4S. Aceste activități au avut ca finalitate publicarea lucrării științifice: ”Preparation of Fe@Fe₃O₄/ZnFe₂O₄ Powders and their consolidation via Hybrid Cold-Sintering/ Spark Plasma-Sintering”, studenta Gabriela Cupa fiind printre autori. (https://doi.org/10.3390/nano14020149). ➤ Documente doveditoare S2.1(g)	
h) Alte activități educaționale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g). În cadrul inițiativei Deep tech Talent Initiative UE am propus cursul “<i>Chemical design of low dimensional inorganic materials</i>”, care a fost aprobat în prima selecție din totalul de 25 cursuri propuse de UTCN. Sunt membru în comisia de îndrumare a doi doctoranzi: drd. Victor Petru Tosa și drd. Natalia Lorela Paul – profesor coordonator dr. ing. Cătălin Popa - participând totodată și la susținerea rapoartelor de cercetare științifică susținute de aceștia. Am fost referent în comisia de susținere a tezei de doctorat elaborată de drd. Dan-Marian Joița sub coordonarea științifică a d-nului profesor dr. Lorentz Jäntschi, intitulată “<i>Similarities of compounds with applications in energy storage systems</i>”. Am fost referent în comisia de susținere a tezei de doctorat elaborată de drd. Călina Cristina Nagy (căs. Ciont) sub coordonarea științifică a d-nei conferențiar universitar dr. Oana Lelia Pop, intitulată “<i>Iron oxide nanoparticles carried by probiotics</i>”. De asemenea, pentru realizarea lucrărilor de licență sau disertație conduse de colegii din facultate am realizat analize termice DTA-TG și de spectroscopie IR, răspunzând cu celeritate tuturor solicitărilor. ➤ Documente doveditoare S2.1(h)	20
TOTAL SECȚIUNEA 2	
	120.00

SECȚIUNEA 3 Activități manageriale și administrative în sprijinul procesului didactic, de cercetare-dezvoltare, etc.	
a) Funcții executive de conducere (punctajul se acorda pentru ultimii 3 ani):	
1) Rector	0
2) Prorector	0
3) Decan	0
4) Prodecan	0

5) Director de departament	0
b) Functii deliberative de conducere:	
1) Presedinte al senatului	0
2) Vicepreședinte al senatului	0
3) Cancelar al senatului	0
4) Alte functii de conducere asociate activitatilor desfasurate in interiorul institutiei.	10
În perioada ianuarie 2022- martie 2024 (27 luni) am fost membru al Consiliului Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului și am făcut parte din Comisia pentru Cercetare Științifică și Transfer Tehnologic.	
TOTAL SECȚIUNEA 3	10.00

SECȚIUNEA 4 Activități la nivel de departament / facultate care nu sunt incluse în secțiunile anterioare	Punctaj declarat
a) Activitatea de întocmire a documentației de acreditare Am întocmit toate documentele solicitate (fise de disciplina, fisa laboratorului, etc) pentru acreditarea programelor de licență la care am activități didactice. Am participat activ la ședința din data de 23 mai 2023, organizată de membrii comisiei de evaluare ARACIS cu cadrele didactice care au activități la Extensia Zalău.	20
b) Activitatea de întocmire a statelor de functii si a orarului	0
c) Activitatea de promovare, pregătirea, desfasurarea admiterii la licenta, masterat În vederea promovării domeniilor de studiu oferite de facultatea noastră și a orientării profesionale a elevilor, m-am implicat activ în organizarea și desfășurarea unor acțiuni de informare în mai multe instituții de învățământ preuniversitar din județul Cluj și Alba. Colaborările au fost stabilite cu următoarele licee: Liceul Onisifor Ghibu din Cluj-Napoca (prin intermediul prof. Laura Cenan), Liceul Teoretic "Dumitru Tăușan" din Florești (profesori: Cosma Iulia, Căcu Ruxanda, Iurian Cristina, Antoniu Pop, Angela Stoica, Lapuste Laura), Colegiul Național Avram Iancu din Câmpeni (prof. Margareta Burz) și Liceul „Dr. Lazar Chirilă” din Baia de Arieș (prof. Nicolae Barbu). În cazul liceelor din județul Cluj, strategia de promovare a avut o abordare bidirecțională, combinând activitatea de promovare cu vizite didactice organizate la sediul facultății, acestea din urmă fiind integrate în programele educaționale naționale "Săptămâna Altfel" sau "Săptămâna Verde", asigurând astfel o expunere directă a elevilor la infrastructura și activitățile academice specifice. Activitățile experimentale au fost găzduite atât în spațiile departamentului (sala C408), cât și în spațiile departamentului IMADD, atunci când numărul elevilor a fost peste capacitatea laboratoarelor noastre. În contextul promovării ofertei educaționale prin experimente am propus lucrări practice (<i>Sinteza chimică a magnetitei/ Materiale termocromice</i>) și am oferit materiale grafice ori de câte ori mi s-a solicitat sprijinul. ➤ Documente doveditoare S4 (c)	20
d) Activitatea in cadrul cercurilor stiintifice studentesti altele decat cele definite la S3-h	20

În cadrul conferinței studențești SIMTECH, am co-coordonat lucrarea prezentată de studenta-masteranda Gabriela Cupa. ➤ Documente doveditoare S4 (d)	
e) Organizarea zilei absolvenților, ziua porților deschise a facultății Am fost implicată, împreună cu colegul meu, dr. ing. chim. Mircea Năsui în evenimentul EXPOTECH@UTCN, organizat de UTCN în cadrul evenimentului Noaptea Muzeelor. De fiecare dată când s-a organizat ziua porților deschise mi-am oferit sprijinul pentru a prezenta laboratorul C409 vizitatorilor. ➤ Documente doveditoare S4 (e)	10
f) Organizarea concursurilor studentesti locale, nationale si internationale Am distribuit invitații de participare la sesiunea de comunicări științifice SIMTECH/SIMTECH JUNIOR la Liceul Onisifor Ghibu și Liceul Teoretic "Dumitru Tăușan" din Florești.	10
g) Ținuta morala si comportarea academica În cei peste 17 ani de activitate desfășurată în UTCN, abordarea profesională s-a fundamentat pe principiile corectitudinii și transparenței în relațiile cu studenții și colegii din mediul academic. Comunicarea a fost menținută permanent la standardele unui discurs academic riguros și accesibil.	20
h) Alte activitati semnificative la nivel de departament/facultate diferite de cele de la punctele (a-h) Începând cu anul 2021 sunt responsabil SSM și SU în cadrul grupului de Chimie. Astfel, împreună cu colega mea, Lidia Pop, responsabil SSM și SU în cadrul grupului de fizică realizăm toate activitățile solicitate de Biroul de Protecția Muncii, a Mediului și Prevenirea Situațiilor de Urgență din cadrul UTCN: alegerea tematicii pentru instruirea periodică SSM și SU, instruirea prin realizarea prezentărilor periodice, testarea anuală, completarea formularelor specifice. În anul 2022, conducerea departamentului a finanțat participarea mea la cursul de Specialist SSM, organizat de Absolute Pro Training. Tot începând cu anul 2021, prin decizia rectorului UTCN sunt înlocuitor al responsabilului care se ocupă de achiziția, monitorizarea, înregistrarea și raportarea datelor cu privire la precursorii de explozivi restricționați către Inspectoratul de Poliție Județean Cluj, Serviciul Arme, Explozivi și Substanțe Periculoase, depozitați în cadrul centrului de cercetare C4S. Am fost membru în comisia de concurs pentru postul didactic Șef de lucrări, poziția 18, scos la concurs în semestrul II, al anului universitar 2022-2023. Este de menționat, de asemenea, participarea în calitate de membru în două comisii de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare - promovare - în instituții academice clujene, activitate care a contribuit la consolidarea prestigiului departamentului și facultății în comunitatea academică regională: - Februarie 2022: concursul de conferențiar, poziția II-B-1 din cadrul Facultății de Știința și Tehnologia Alimentelor, USAMV - Noiembrie 2023: concurs de promovare în cadrul INCDTIM – comisia de CS II – Ingineria Mediului ➤ Documente doveditoare S4 (h)	20
TOTAL SECȚIUNEA 4	120.00

Anexa 3.**Adeverință punctaje SIMAC****2022, 2023, 2024**

Nume: Mesaros
Prenume: Amalia-Zorica
Grad didactic: Conferentiar
Facultate: Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului
Departament: Fizică și Chimie

An	Activitate didactica [A]	Activitate de cercetare [A]	TOTAL [A]
2022	0.10890	29.75840	29.86730
2023	0.00000	48.34250	48.34250
2024	0.00000	35.93890	35.93890
TOTAL			114.14870

Cluj-Napoca, 24/10/2025

Verificat
Director

Direcția pentru Managementul Cercetării, Dezvoltării și Inovării



Apreciere sintetica asupra activitatii desfasurate in ultimii 3 ani

SECȚIUNEA 1			Punctaj declarat	Punctaj acordat
Realizari raportate in Sistemul Integrat de Evaluare a Activitatilor Didactice, Cercetare si Management (SIMAC)				
a) Punctajul total realizat în anul 2024 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)			359.3890	
b) Punctajul total realizat în anul 2023 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)			483.4250	
c) Punctajul total realizat în anul 2022 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)			298.6730	
TOTAL SECȚIUNEA 1			1141.4870	0.00
La aceasta sectiune este obligatoriu un minim cumulat pe cei 3 ani de puncte dupa cum urmeaza: profesor: 36 puncte; conferentiar: 21 puncte; sef lucrari / lector: 15 puncte; asistent: 4,5 puncte.				
SECȚIUNEA 2			Punctaj declarat	Punctaj acordat
Alte realizari in planul activitatii didactice (care nu sunt incluse in sistemul integrat de evaluare SIMAC)				
a) Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naționale introduse în planul de învățământ.			20.00	
b) Profesor invitat pentru activitati didactice la universități din țară/ străinătate.			0.00	
c) Organizarea unor activități cu studenții (practică în țară/ străinătate, cursuri de vară, etc.).			0.00	
d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanță cu standardele specifice.			20.00	
e) Dezvoltarea de noi laboratoare.			20.00	
f) Recunoasteri ale performanțelor didactice educationale. Stabilit pe baza evaluarii cadrului didactic.			20.00	
g) Activități de manageriat în procesul de învățământ (decan de an, tutoriere ECTS, etc.).			20.00	
h) Alte activități educaționale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g).			20.00	
TOTAL SECȚIUNEA 2			120.00	0.00
Obligatoriu minim 40 de puncte cumulat pentru toti cei 3 ani de raportare				
SECȚIUNEA 3			Punctaj declarat	Punctaj acordat
Activități manageriale și administrative în sprijinul procesului didactic, de cercetare-dezvoltare, etc.				
a) Funcții executive de conducere (punctajul se acorda pentru ultimii 3 ani):				
1) Rector			0	
2) Prorector			0	
3) Decan				
4) Prodecan			0	
5) Director de departament			0	
b) Functii deliberative de conducere:				
1) Presedinte al senatului			0	
2) Vicepreședinte al senatului			0	
3) Cancelar al senatului			0	
4) Alte functii de conducere asociate activitatilor desfasurate in interiorul institutiei.			10	
TOTAL SECȚIUNEA 3			10.00	0.00
SECȚIUNEA 4			Punctaj declarat	Punctaj acordat
Activități la nivel de departament / facultate care nu sunt incluse in sectiunile anterioare				
a) Activitatea de intocmire a documentatiei de acreditare			20.00	
b) Activitatea de intocmire a statelor de functii si a orarului			0.00	
c) Activitatea de promovare, pregatirea, desfasurarea admiterii la licenta, masterat			20.00	
d) Activitatea in cadrul cercurilor stiintifice studentesti altele decat cele definite la S3-h			20.00	
e) Organizarea zilei absolventilor, ziua portilor deschise a facultatii			10.00	
f) Organizarea concursurilor studentesti locale, nationale si internationale			10.00	
g) Tinuta morala si comportarea academica			20.00	
h) Alte activitati semnificative la nivel de departament/facultate diferite de cele de la punctele (a-h)			20.00	
TOTAL SECȚIUNEA 4			120.00	0.00

OBSERVAȚII:

- a) Punctajul de la secțiunea 2 este confirmat de către directorul de departament. Se accentueaza ca punctajul acordat trebuie sa fie intre 0 si punctajul maxim, nuanțat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.
- b) Punctajul de la secțiunea 3 este acordat de către directorul de departament din care provine candidatul, calculat pe durata ultimilor 3 ani pentru toate funcțiile deținute.
- c) Punctajul de la secțiunea 4 este atribuit integral de către directorul de departament, cu acordul consiliului de departament. Punctajul acordat trebuie sa fie intre 0 si punctajul maxim, nuanțat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.

DECAN

DIRECTOR DEPARTAMENT

Aprecieri sintetice asupra activitatii desfasurate in ultimii 3 ani

Conf. dr. Amalia Zorica Mesaroş

SECȚIUNEA 1		Punctaj declarat	Punctaj acordat
Realizari raportate in Sistemul Integrat de Evaluare a Activitatilor Didactice, Cercetare si Management (SIMAC)			
a) Punctajul total realizat în anul k-1 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)		359.3890	359.3890
b) Punctajul total realizat în anul k-2 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)		483.4250	483.4250
c) Punctajul total realizat în anul k-3 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)		298.6730	298.6730
TOTAL SECȚIUNEA 1		1141.4870	1141.4870
La aceasta sectiune este obligatoriu un minim cumulat pe cei 3 ani de puncte dupa cum urmeaza: profesor: 36 puncte; conferentiar: 21 puncte; sef lucrari / lector: 15 puncte; asistent: 4,5 puncte.			
SECȚIUNEA 2		Punctaj declarat	Punctaj acordat
Alte realizari în planul activitatii didactice (care nu sunt incluse în sistemul integrat de evaluare SIMAC)			
a) Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naționale introduse în planul de învățământ.		20	10
b) Profesor invitat pentru activitati didactice la universități din țară/ străinătate.		0	0
c) Organizarea unor activități cu studenții (practică în țară/ străinătate, cursuri de vară, etc.).		0	0
d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanță cu standardele specifice.		20	20
e) Dezvoltarea de noi laboratoare.		20	10
f) Recunoasteri ale performanțelor didactice educationale. Stabilit pe baza evaluarii cadrului didactic.		20	20
g) Activități de manageriat în procesul de învățământ (decan de an, tutoriere ECTS, etc.).		20	0
h) Alte activități educaționale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g).		20	20
TOTAL SECȚIUNEA 2		120	80
Obligatoriu minim 40 de puncte cumulat pentru toti cei 3 ani de raportare			
SECȚIUNEA 3		Punctaj declarat	Punctaj acordat
Activități manageriale și administrative în sprijinul procesului didactic, de cercetare-dezvoltare, etc.			
a) Funcții executive de conducere (punctajul se acorda pentru ultimii 3 ani):			
1) Rector			
2) Prorector			
3) Decan			
4) Prodecan			
5) Director de departament			
b) Funcții deliberative de conducere:			
1) Presedinte al senatului			
2) Vicepresedinte al senatului			
3) Cancelar al senatului			
4) Alte funcții de conducere asociate activitatilor desfasurate in interiorul institutiei.		10	7
TOTAL SECȚIUNEA 3		10	7
SECȚIUNEA 4		Punctaj declarat	Punctaj acordat
Activități la nivel de departament / facultate care nu sunt incluse în secțiunile anterioare			
a) Activitatea de întocmire a documentatiei de acreditare		20	20
b) Activitatea de întocmire a statelor de functii si a orarului		0	0
c) Activitatea de promovare, pregatirea, desfasurarea admiterii la licenta, masterat		20	20
d) Activitatea in cadrul cercurilor stiintifice studentesti altele decat cele definite la S3-h		20	20
e) Organizarea zilei absolventilor, ziua portilor deschise a facultatii		10	10
f) Organizarea concursurilor studentesti locale, nationale si internationale		10	5
g) Tinuta morala si comportarea academica		20	20
h) Alte activitati semnificative la nivel de departament/facultate diferite de cele de la punctele (a-h)		20	20
TOTAL SECȚIUNEA 4		120	115

OBSERVAȚII:

- a) Punctajul de la secțiunea 2 este confirmat de către directorul de departament. Se accentuează ca punctajul acordat trebuie să fie între 0 și punctajul maxim, nuanțat în strict acord cu performanțele realizate în cei 3 ani de raportare.
- b) Punctajul de la secțiunea 3 este acordat de către directorul de departament din care provine candidatul, calculat pe durata ultimilor 3 ani pentru toate funcțiile deținute.
- c) Punctajul de la secțiunea 4 este atribuit integral de către directorul de departament, cu acordul consiliului de departament. Punctajul acordat trebuie să fie între 0 și punctajul maxim, nuanțat în strict acord cu performanțele realizate în cei 3 ani de raportare.

Comisia de analiză a dosarelor:

Președinte: Prof. dr. Petru Pășcuță

Conf. dr. Mihaela Ligia Ungureșan

Șef lucrări dr. Maria Boșca

Decan IMM,

Conf. dr. ing. Bogdan Viorel Neamțu

Documente doveditoare

- **S2.1(a1)** (selectie de slide-uri – materialul in extenso se regăsește pe clasele de lucru de pe Teams MTA și va fi publicat ca suport de curs)

[illegible]

Aplicții - Metode precipitării

> Fe_2O_3

Procedura directă: $3\text{FeCl}_3 + 2\text{ZnO} + 4\text{OH}^- \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{ZnO} + 2\text{OH}^- + 2\text{H}_2\text{O}$

Procedura prin oxidant:

[illegible][illegible]

ZnO Mn

- 2 ZnO:0.005-doping (0.005 mol%) ZnO
- 2 ZnO:0.01-doping (0.01 mol%) ZnO
- 2 ZnO:0.02-doping (0.02 mol%) ZnO

→ Zn-atom ratio = 2 Zn-atom/Al₂O₃ in ZnO precursor

Thermal treatment: 400 °C, 1 atm

120 - 300° 2θ: Zn-atom ratio = 2 Zn-atom/Al₂O₃ in ZnO precursor
 120 - 300° 2θ: Zn-atom ratio = 2 Zn-atom/Al₂O₃ in ZnO precursor
 120 - 300° 2θ: Zn-atom ratio = 2 Zn-atom/Al₂O₃ in ZnO precursor

[illegible][illegible][illegible]

Diagram illustrating the evolution of protein structure from a random coil to a folded state. The top row shows a random coil (a) transitioning to a compact globular structure (b). The bottom row shows a partially folded structure (c) transitioning to a more compact, folded state (d).

[illegible]

```

graph TD
    A[Seleção do Problema] --> B[Seleção da Solução]
    B --> C[Seleção da Tecnologia]
    C --> D[Seleção da Equipe]
    D --> E[Seleção do Ambiente]
    E --> F[Seleção do Orçamento]
    F --> G[Seleção do Risco]
    G --> H[Seleção do Tempo]
    H --> I[Seleção do Local]
    I --> J[Seleção do Método]
    J --> K[Seleção do Ferramenta]
    K --> L[Seleção do Modelo]
    L --> M[Seleção do Plano]
    M --> N[Seleção do Controle]
    N --> O[Seleção do Monitoramento]
    O --> P[Seleção do Avaliação]
    P --> Q[Seleção do Entrega]
    Q --> R[Seleção do Suporte]
    R --> S[Seleção do Manutenção]
    S --> T[Seleção do Atualização]
    T --> U[Seleção do Encerramento]
  
```

Este diagrama de fluxo detalha o processo de desenvolvimento de software, começando com a seleção do problema e terminando com o encerramento. Cada etapa é representada por um retângulo amarelo, e as setas indicam a sequência lógica do processo.

Exatru polimerice

Concentratia:

- Se folosesc metode a partilor la greutate polimerice pentru a se afla masa totala la greutate la inchizitie.
- Se facu volume fixe a greutatei, se amestecul subiect asupra celui care partiu dintr-un. Se facu aceste partiu, intru care este mai mic sau la greutate polimerice – compozitii de intru care este cel mai mic la cel care partiu.

Exemplu:
 intru-care greutate polimerice de 5000 sau nu de 4000 – 4000%, la 4000 – 4000% partiu greutate constanta de 5000

The diagram illustrates the process of separating a polymer mixture. It begins with a box containing a mixture of red and blue dots, representing different polymer types. An arrow labeled 'Gel Permeation' points to a second box containing only red dots. Another arrow labeled 'Fractionation' points to a third box containing only blue dots. This shows how the mixture is separated into its constituent parts.

[illegible]

Diagrama structurii generale a sistemului de management al calitatii. Un oval central intitulat "Structura generală" este conectat prin săgeți la șase componente: "Tipul de procesuri" (deasupra), "Convenționale și tipul contribuțiilor" (dreapta), "Competențe" (jos dreapta), "Abilități" (jos), "Personal" (jos stânga) și "Tipul de organizare" (stânga). Deasupra ovalului se află și un dreptunghi intitulat "Convenționale și tipul contribuțiilor".

[illegible][illegible]
$$\begin{aligned}
 & R_0 \xrightarrow[\text{H}_2]{\text{Ni}} R_{-1} \\
 & R_0 + H^+ \rightleftharpoons R_0H^+ \quad K = \frac{[R_0H^+]}{[R_0][H^+]} \\
 & R_0 + e^- \rightleftharpoons R_0^- \quad E = \frac{[R_0^-]}{[R_0][e^-]} \\
 & R_0 + H^+ + e^- \rightleftharpoons R_0H \quad E_H = \frac{[R_0H]}{[R_0][H^+][e^-]} \\
 & R_0 + H^+ + 2e^- \rightleftharpoons R_0H_2 \quad E_{H_2} = \frac{[R_0H_2]}{[R_0][H^+]^2[e^-]^2} \\
 & R_0 + H^+ + 3e^- \rightleftharpoons R_0H_3 \quad E_{H_3} = \frac{[R_0H_3]}{[R_0][H^+]^3[e^-]^3} \\
 & R_0 + H^+ + 4e^- \rightleftharpoons R_0H_4 \quad E_{H_4} = \frac{[R_0H_4]}{[R_0][H^+]^4[e^-]^4} \\
 & R_0 + H^+ + 5e^- \rightleftharpoons R_0H_5 \quad E_{H_5} = \frac{[R_0H_5]}{[R_0][H^+]^5[e^-]^5} \\
 & R_0 + H^+ + 6e^- \rightleftharpoons R_0H_6 \quad E_{H_6} = \frac{[R_0H_6]}{[R_0][H^+]^6[e^-]^6} \\
 & R_0 + H^+ + 7e^- \rightleftharpoons R_0H_7 \quad E_{H_7} = \frac{[R_0H_7]}{[R_0][H^+]^7[e^-]^7} \\
 & R_0 + H^+ + 8e^- \rightleftharpoons R_0H_8 \quad E_{H_8} = \frac{[R_0H_8]}{[R_0][H^+]^8[e^-]^8} \\
 & R_0 + H^+ + 9e^- \rightleftharpoons R_0H_9 \quad E_{H_9} = \frac{[R_0H_9]}{[R_0][H^+]^9[e^-]^9} \\
 & R_0 + H^+ + 10e^- \rightleftharpoons R_0H_{10} \quad E_{H_{10}} = \frac{[R_0H_{10}]}{[R_0][H^+]^{10}[e^-]^{10}}
 \end{aligned}$$
[illegible][illegible][illegible][illegible]

Aspergillus

Aspergillus este o specie difuză pentru prima dată în anul 1800 de către naturalistul (1795-1854) care a descoperit și descris specia. Este un micotag patogen oportun, care poate fi găsit undeva în aer. Este prezent în cantități semnificative, foarte ușor spulberat și poate răspândi în aer și pe suprafețe și în apă.

Aspergillus este un micotag patogen oportun care poate fi găsit undeva în aer. Este prezent în cantități semnificative, foarte ușor spulberat și poate răspândi în aer și pe suprafețe și în apă.

Aspergillus este un micotag patogen oportun care poate fi găsit undeva în aer. Este prezent în cantități semnificative, foarte ușor spulberat și poate răspândi în aer și pe suprafețe și în apă.

Sintetizăm că:

- Reținem că este un distragător, specie oportună sau patogenă
- Este o specie cu un nivel ridicat de rezistență la condiții de mediu
- Este un micotag patogen oportun care poate fi găsit undeva în aer

Caracteristici morfologice: Aspergillus este un micotag patogen oportun care poate fi găsit undeva în aer. Este prezent în cantități semnificative, foarte ușor spulberat și poate răspândi în aer și pe suprafețe și în apă.

2019 | 14 noiembrie 2019 | Dr. Tiberiu, Andrei, Dr. Tiberiu, Andrei, Dr. Tiberiu, Andrei

67

The diagram is divided into two main sections: **gel acid** and **gel base**.

gel acid:

- Acrylamides hydrate:** Shows a network of wavy lines representing polymer chains with small circles (water molecules) attached to them.
- Polyacrylamide hydrates to elongated (swollen) hydrogel:** The network expands, with more water molecules (circles) interspersed among the polymer chains.
- Conducts to a specific deswollen or collapsed (shrunken) state:** The network contracts, with water molecules being removed, leaving a dense, collapsed polymer network.

gel base:

- Polyacrylamide cross-linked with a crosslinker:** Shows a network of wavy lines with small circles (crosslinkers) connecting different polymer chains, forming a more rigid structure.
- Conducts to a specific deswollen or collapsed (shrunken) state:** Similar to the gel acid, the network contracts, but the crosslinkers maintain a more stable, shrunken structure.

Alumina

$\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{SiO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$

Diagram illustrating the chemical reaction between Alumina ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$) and Silicic acid ($\text{H}_2\text{SiO}_3 \cdot n\text{H}_2\text{O}$) to form a silicate gel. The diagram shows the molecular structures of the reactants and the resulting silicate network, which consists of interconnected SiO_4 and AlO_4 tetrahedra. The reaction is reversible, as indicated by the double arrow.

Exemplo de silicato

Diagram illustrating the chemical reaction between Aluminum hydroxide ($\text{Al}(\text{OH})_3$) and Silicic acid (H_2SiO_3) to form a silicate gel. The reaction is reversible, as indicated by the double arrow.

$\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{H}_2\text{SiO}_3 \rightleftharpoons \text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$

The diagram shows the molecular structures of the reactants and the resulting silicate gel, which consists of interconnected SiO_4 and AlO_4 tetrahedra.

Metoda sel-gel

- Avantaje**
 - ✓ separațiunea specifică mare, generatoare
 - ✓ cantități foarte mici
 - ✓ cantități foarte mici
 - ✓ timp scurt de dezvoltare a rezultatelor
 - ✓ lipsa unor substanțe de colorare necesare
 - ✓ rezultatele demonstră în cele mai multe forme
 - ✓ este aplicabilă pentru toate tipurile de cromatografie (solidă, lichidă)
 - ✓ obținerea de filme cu granularitate specifică
- Dezavantaje**
 - ✓ cost ridicat al materialelor prime
 - ✓ cantități care ocupă în timpul
 - ✓ cantități care ocupă în timpul
 - ✓ cantități care ocupă în timpul
 - ✓ grave pierderi prin capilaritate
 - ✓ necesitatea de compoziții complexe
 - ✓ necesitatea de compoziții complexe
 - ✓ necesitatea de compoziții complexe
 - ✓ necesitatea de compoziții complexe

[illegible][illegible][illegible]

Métodos combinatorios	
Occident	Asenjo/menúculo
Combinabil	o-clorid, glicid, acid citric, urea, etc.
(celulosa)	
Escudiera	Preservant
o	T + 1000 °C 2-3 sec
Aprimera	
Pulvere rapida de combinare	Pulvere amorfo sau cristalin
o	
(tratament termic)	
Pulvere oxidant	Pulvere oxidant cristalin sau amorf

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

	Metode de sinteză în faza gazoasă
Condensarea de gaze mare	
Aspecte generale	
Este cea mai veche metodă utilizată pentru diferite materii rawlor:	
- Fiecare etapă este urmată de o etapă de rafinare a metalelor	
- Reacțiile se fac la temperaturi de 1000°C, deoarece, la aceste temperaturi se formează gaze rawlor:	
Reacțiile	
- Exemple pentru diferite materii rawlor:	
- Se obțin gaze rawlor din diferite minerale și gaze rawlor din gaze:	
- Este necesară o pretratare ridicată a gazelor, pentru a obține gaze rawlor, necesari pentru gaze rawlor:	
- Colectorii se pot realiza din țevi înaltă pentru metale și înaltă pentru gaze rawlor:	
- În funcție de cantitatea ridicată sau scăzută pentru gaze rawlor și gaze rawlor:	
Un exemplu pentru gaze rawlor	
- Se realizează prin condensare gaze rawlor în gaze rawlor:	
- În funcție de cantitatea ridicată sau scăzută pentru gaze rawlor și gaze rawlor:	
- Se obțin gaze rawlor din diferite minerale și gaze rawlor din gaze:	
- Este necesară o pretratare ridicată a gazelor, pentru a obține gaze rawlor, necesari pentru gaze rawlor:	

- Surse de asigurare sunt afectate în funcție de valoarea
- De înălțimea de înălțime și de gradul de înălțime, este posibil să se afle, în funcție de valoarea depinde de compoziția populației de populație
 - *Dispozitivul de asigurare*
 - *Asigurarea de asigurare*
 - *Asigurarea de asigurare*
- Responsabilitatea de asigurare, este o altă sursă de asigurare, asigurare de asigurare
- Căderea în funcție de asigurare este o sursă de asigurare, asigurare de asigurare, asigurare de asigurare
- Responsabilitatea de asigurare este o sursă de asigurare, asigurare de asigurare, asigurare de asigurare
 - *Asigurarea de asigurare*
- Căderea în funcție de asigurare este o sursă de asigurare, asigurare de asigurare, asigurare de asigurare
- Responsabilitatea de asigurare este o sursă de asigurare, asigurare de asigurare, asigurare de asigurare
- În funcție de asigurare este o sursă de asigurare, asigurare de asigurare, asigurare de asigurare

Sintese prin pulverizare de plume

Expunerea termică este necesară în bombardarea aerului cu un fascicul de electroni / ion / plasmă.
 Acesta are prima etapă a contribuției aducând de energie pentru a se ioniza.

Avantaje:

- ✓ poate fi utilizat pentru a găsi lungi de compoziții;
- ✓ instrumentul este posibil să fie utilizat în aerospațiu, prin intermediul controlului electronic digital;
- ✓ poate fi utilizat în mare măsură.

Dezavantajele pentru tipul de tip 3 metode:

- necesită de pulverizare / pulverizare - necesită de ionizare / pulverizare / pulverizare;
- necesită de pulverizare / pulverizare - în prezent este necesar de gaze pentru a se ioniza / pulverizare / pulverizare în mod continuu în camera, pentru a se ioniza / pulverizare / pulverizare.

- Defectul de laser
 - Expozarea laser → prin concentrarea energiei laser metalele și unele fracțiuni laser de foarte energice,
 - se pot deforma până la deformarea lor
 - temperatura din jurul 10.000K
 - Alte metale cu temperatură ridicată reacționează în aer
 - se pot aprinde (de ex: Ti6Al, Ti6Al, Zn, Mg)
 - amplasat la 100°C
 - metale, nitruși, oxidanți au carbon (C, Si, Ti, Zr)

[illegible]

[1] Năsui Mircea, Șonher Ramona-Bianca, **Mesaros Amalia-Zorica**, Sinteza și caracterizarea materialelor ceramice multifuncționale, Îndrumător de laborator, UTPRESS Cluj-Napoca, 2022 ISBN 978 606-737-594-7.

➤ S2.1(a2)

Sinteza chimică a sistemului nanocompozit de tip core-shell $\text{CoFe}_2\text{O}_4@\text{Gd}_2\text{O}_3$

1.1 Introducere

Heterostructurile de tip core-shell – Figura 1 – care prezintă o dimensionalitate în domeniul nanometric suscită interesul cercetătorilor datorită numeroaselor aplicații în biomedicină, senzorială, microelectronică, fotocataliză, etc.

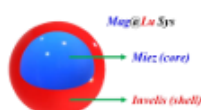


Figura 1. Heterostructură de tip core-shell

Un loc aparte în cadrul acestor heterostructuri îl ocupă sistemele de tip core-shell, în care o matrice oxidică cu proprietăți magnetice constituie sistemul de tip miez, iar matricea oxidică de suprafață, care constituie învelișul, este reprezentată de un sistem cu proprietăți luminescente [1-3].

Alegerea sistemelor oxidice pentru elaborarea heterostructurilor de tip core-shell Mag@Lu-Sys are la bază compatibilitatea structurală a sistemelor. Un loc aparte în cadrul acestor sisteme îl ocupă compușii de tip ferită, având formula generală MFe_2O_4 , (M – metal divalent: Zn, Cu, Ni, Mn, Co, Mg, etc) și care prezintă o structură cubică de tip spinel normal sau invers, în funcție de distribuția cationilor între pozițiile tetraedrice și octaedrice în rețeaua cristalină [1-3]. În ceea ce privește sistemul oxidic ce constituie învelișul, acesta a fost selectat dintre compușii cu proprietăți luminescente, și anume oxidul de gadolinu, Gd_2O_3 care prezintă compatibilități structurale cu matricile oxidice de tip ferită.

Diversitatea metodelor de sinteză pe cale umedă - sol-gel, precipitare/ co-precipitare, metoda solvotermală – descompunere termică, hidrotermală, metoda combustiei, ablația sau piroliza laser, sinteza asistată de microunde - precum și plaja extrem de variată a caracteristicilor morfologice și structurale pe care le prezintă nanomaterialele elaborate au condus la centrarea interesului cercetătorilor spre o mai bună înțelegere a corelației dintre parametrii de sinteză - structură/ morfologie – proprietăți magnetice/electrice [4-6].

Cercetările efectuate în cadrul prezentului studiu vizează utilizarea unei metode optime de sinteză, care să conducă la obținerea unor nanomateriale cu dimensionalitate cât mai redusă, neaglomerate, cu cristalinitate ridicată și proprietăți modulabile prin controlul parametrilor

➤ S2.1(d)

ROFAROM
LABORATORY EQUIPMENTS

530213 - Miercurea Ciuc, Romania
Str. Rev. din Decembrie nr. 34B/B1
Tel: +40(0)366-401.226
Fax: +40(0)266 310.989
http://www.rofarom.ro



FACTURĂ FISCALĂ

Vânzător SC ROFAROM SRL Nr.ord.Reg.Com. J19/703/1992 C.I.F.: RO 516231 Adresa: str. Revoluției din Decembrie nr. 34B/B/1 Miercurea Ciuc, Județ Harghita Banca: BCR Suc. Miercurea Ciuc IBAN: RO31RNCB0152042363490001 - RON Banca: Trezoreria Miercurea Ciuc IBAN: RO22TREZ3515069XXX001134 - RON	Cliant: Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca Nr. reg. com: Adresa: Cluj-Napoca, Str. Memorandumului nr. 28 Județul: Cluj CUI/CIF: 4288306 Banca: Contul:
--	--

Mod de plată	Monedă	Data emiterii	Termen de plată	Seria, număr
Transfer bancar (30 zile)	RON	06.10.2022	05.11.2022	FFN00279/2022

Cotă TVA: 19 %

Nr. document de bază:	CCL01243
-----------------------	----------

Nr. crt.	Denumirea produselor sau a serviciilor	Cod	U.M.	Cant.	Preț unitar	Valoarea	TVA
1.	Reactor Monowave 400-REF. 19849	AP-163523	buc	1	96.213,15	96.213,15	18.280,50

Total: 96.213,15 18.280,50

Total de plată: 114.493,65 RON

Facturare conform ofertei Rofarom OPE00407/2022 din data de 08.08.2022 și a Achiziției directe inițiată din catalogul electronic, cod unic de achiziție DA31175747 din data de 11.08.2022.
Aviz de însoțire a marfii nr: AVZ-02850/2022.
Persoana de contact: Amelia Meszaros.

ROFAROM
LABORATORY EQUIPMENTS

530213 - Miercurea Ciuc, Romania
Str. Rev. din Decembrie nr. 34B/B1
Tel: +40(0)366-401.226
Fax: +40(0)266 310.989
http://www.rofarom.ro



FACTURĂ FISCALĂ

Vânzător SC ROFAROM SRL Nr.ord.Reg.Com. J19/703/1992 C.I.F.: RO 516231 Adresa: str. Revoluției din Decembrie nr. 34B/B/1 Miercurea Ciuc, Județ Harghita Banca: BCR Suc. Miercurea Ciuc IBAN: RO31RNCB0152042363490001 - RON Banca: Trezoreria Miercurea Ciuc IBAN: RO22TREZ3515069XXX001134 - RON	Cliant: Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca Nr. reg. com: Adresa: Cluj-Napoca, Str. Memorandumului nr. 28 Județul: Cluj CUI/CIF: 4288306 Banca: Contul:
--	--

Mod de plată	Monedă	Data emiterii	Termen de plată	Seria, număr
Transfer bancar (30 zile)	RON	20.06.2023	20.07.2023	FFN00150/2023

Cotă TVA: 19 %

Nr. crt.	Denumirea produselor sau a serviciilor	Cod	U.M.	Cant.	Preț unitar	Valoarea	TVA
1.	Analizor pentru caracterizarea particulelor în dispersii lichide	AP-155761.UTC	buc.	1	223.197,23	223.197,23	42.407,47

Total: 223.197,23 42.407,47

Total de plată: 265.604,70 RON

Facturare conf comezii dvs. nr. 10483/07.04.2023.
Persoana de contact: Amalia Meszaros.



FACTURA

Data emiterii: 17/10/2022

HTP49

Cota TVA: 19%

TOTAL PLATA

2411.54 Lei

Furnizor

HTP RESEARCH & CONSULTING S.R.L.

CIF: RO40611070

Reg. com.: J52/320/2019

Adresa: Sat Joița Com. Joița, Cal. București Dj 601 A, Nr.70e, Camera 2, Et.1, Joița, Jud.: Giurgiu

IBAN(RO) RO42RNCB0077163551800001

Banca: BANCA COMERCIALA ROMANA

Client

UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA

CIF: 4288306

Reg. com.: X12/13779/1980

Adresa: Str. Memorandumului, Nr.28, Ap. 0", Cluj-napoca, Judet: Cluj

Email: amalia.mesaros@chem.utcluj.ro

Nr. crt	Denumirea produselor sau a serviciilor	U.M.	Cant.	Pret unitar (fara TVA) -Lei-	Valoarea -Lei-	Valoarea TVA -Lei-
1	(WITGDH.WHM12032) Manta cu incalzire si agitare pentru baion de 250 ml	Buc	1	2 026.50	2 026.50	385.04
Total					2 026.50	385.04

Intocmit de: Bogdan Stefan Vasile
CNP: 1821227030018

TOTAL PLATA

2411.54 Lei

Termen plata: 16/11/2022



FACTURA

Data emiterii: 17/11/2022

HTP77

Cota TVA: 19%

TOTAL PLATA

705.05 Lei

Furnizor

HTP RESEARCH & CONSULTING S.R.L.

CIF: RO40611070

Reg. com.: J52/320/2019

Adresa: Sat Joița Com. Joița, Cal. București Dj 601 A, Nr.70e, Camera 2, Et.1, Joița, Jud.: Giurgiu

IBAN(RO) RO42RNCB0077163551800001

Banca: BANCA COMERCIALA ROMANA

Client

UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA

CIF: 4288306

Reg. com.: X12/13779/1980

Adresa: Str. Memorandumului, Nr.28, Ap. 0", Cluj-napoca, Judet: Cluj

Email: amalia.mesaros@chem.utcluj.ro

Nr. crt	Denumirea produselor sau a serviciilor	U.M.	Cant.	Pret unitar (fara TVA) -Lei-	Valoarea -Lei-	Valoarea TVA -Lei-
1	(289892-5G) Azotat (nitrat) de Galiu hidratat, Ga (NO3)3 - P.85	buc	1	270.00	270.00	51.30
2	(00000074) Acetat de etil p.a - P.85	buc	1	57.00	57.00	10.83
3	(307564-25G) STEARAT DE ZINC - P.85	buc	1	265.48	265.48	50.44
Total					592.48	112.57

Intocmit de: Bogdan Stefan Vasile
CNP: 1821227030018

TOTAL PLATA

705.05 Lei

Termen plata: 17/12/2022

Furnizor: IT REPUBLIC S.R.L. Reg. com.: J40/6893/2007 CIF: RO21515603 Adresa: Sediu social : Str. Ramnicu Valcea 14 sector 3 Magazin de prezentare : Intrarea Ciurului Nr 13, Sector 4, Jud. Bucuresti IBAN: RO368TRLO4301202701577XX Banca: BANCA TRANSILVANIA IBAN: RO73INGB000999906122722 Banca: ING BANK NV IBAN: RO98TREZ7005069XXX010332 Banca: TREZORERIA STATULUI Adresa web: www.ebricootools.ro Tel.: 0747016956 / 0216846013 Fax: 0318172576 Email: office@bricootools.ro Capital social: 200 RON	FACTURA Seria ITR2023 nr. 1550 Data (zi/luna/an): 08/06/2023 Cota TVA: 19%	Client: UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA Reg. com.: X12/13779/1980 CIF: 4288306 Adresa: 0264594831 Str. Memorandumului, Nr.28, Ap. 0, Cluj- Napoca Judet: Cluj Adresa de livrare: Magazia Cercetarii UTCN, str. C.Daicoviciu nr. 15, CLUJ NAPOCA, Cluj Persoana de contact: Vasile Sorin, 0264401337
--	--	--



Nr. crt	Denumirea produselor sau a serviciilor	U.M.	Cant.	Pret unitar (fara TVA) -Lei-	Valoarea -Lei-	Valoarea TVA -Lei-
0	1	2	3	4	5(3x4)	6
1	(B40AR) BUTELIE ARGON 40 L	buc	1	1764.70	1764.70	335.29
2	(B40AZ) BUTELIE AZOT 40 L	buc	1	1764.70	1764.70	335.29
3	(B OX 40L) BUTELIE OXIGEN 40L OTEL	buc	1	1764.70	1764.70	335.29

Referinta contabila a cumparatorului: ref. 15370; 15367

In cazul depasirii termenelor de plata convenite, penalizarile sunt de 0,15% pentru fiecare zi de intarziere aplicate la valoarea echipamentelor preluate si neachitate.

Factura si conditiile de plata au fost acceptate de beneficiar, pentru suma inscrisa pe factura , partile recunosc caracterul de titlu executoriu al prezentului inscris.

Marfa neachitata integral ramane in proprietatea SC IT REPUBLIC SRL. Factura tine loc de contract.

Toate produsele au fost livrate conf. OG.21/1992 modificata si reactualizata.

Factura circula fara stampila si semnatura cf. L227/2015 priv. Cod Fiscal art.319(29)

Intocmit de: DORIN BALAN eBricootools.ro	Total	5294.09	1005.88
CNP: 1680313370064	Total plata	6299.97	
Numele delegatului: -	Valoarea TVA		
B.V.C.I.: -			
Mijloc transport: -			
Expedierea s-a efectuat in prezenta noastra la data deora.....			
Semnatura:	Valoarea TVA		

Termen plata: 08/07/2023

Factura este valabila fara semnatura si stampila, conform art. 319 alin. 29 din legea 227/2015

Generata cu SmartBill www.smartbill.ro Cod document: HANIG

Furnizor: SOLANTIS LABORATORY S.R. Reg. com.: J23/4546/2020 CIF: RO43133574 Adresa: Str. Trandafirilor, Nr.34,arter, Camera 1, Pantelimon, Jud. Ilfov IBAN: RO10BTRLRONCRT0570261701 Banca: BANCA TRANSILVANIA IBAN: RO15TREZ4215069XXX016029 Banca: TREZORERIA STATULUI IBAN: RO65RNCB0857174114310001 Banca: BANCA COMERCIALA ROMANA Adresa web: www.sticliarielaborator.com Email: iulian.soare@sticliarielaborator.com Capital social: 200 Factura valabila fara semnatura si stampila , cf art V, alin (2) din Ordonanta nr 17/2015 si art. 319 alin (29) din Legea nr 227/2015 privind Codul fiscal	FACTURA Seria SLS nr. 1125 Data (zi/luna/an): 03/10/2023 Cota TVA: 19%	Client: UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ - NAPOCA Reg. com.: X12/13779/1980 CIF: 4288306 Adresa: Str. Memorandumului, Nr.28, Ap. 0, Cluj-Napoca Judet: Cluj
--	--	---



Nr. crt	Denumirea produselor sau a serviciilor	U.M.	Cant.	Pret unitar (fara TVA) -Lei-	Valoarea -Lei-	Valoarea TVA -Lei-
0	1	2	3	4	5(3x4)	6
1	(1MGO 101E) SUBSTRAT MONOCRISTALIN MgO (100) K<0.5°	buc	50	123.54	6177.00	1173.63
2	(1YSZ 101E) SUBSTRAT MONOCRISTALIN ZrO2: Y (100) K<0.5°	buc	50	110.93	5546.50	1053.84
3	(1LAL 101E) SUBSTRAT MONOCRISTALIN LaAlO3 (100) K<0.5°	buc	25	184.86	4621.50	878.09
4	Discount Produse	buc	1	-0.47	-0.47	-0.09

DA33760437/ 02.08

Intocmit de: Andreea Tilmaci

CNP: -	Total	16344.54	3105.46
Numele delegatului: -	Total plata	19450.00	
B.V.C.I.: -	Valoarea TVA		
Mijloc transport: -			
Expedierea s-a efectuat in prezenta noastra la data deora.....			
Semnatura:	Valoarea TVA		

Termen plata: 02/11/2023

Factura este valabila fara semnatura si stampila, conform art. 319 alin. 29 din legea 227/2015.



FACTURA

Data emiterii: 03/10/2023

HTP110

Cota TVA: 19%

TOTAL PLATA

7843.29 Lei

Furnizor

HTP RESEARCH & CONSULTING S.R.L.

CIF: RO40611070

Reg. com.: J52/320/2019

Adresa: Sat Jolita Com. Jolita, Cal. București Dj 601 A, Nr.70e, Camera 2, Et.1, Jolita, Jud.: Giurgiu
IBAN(RO) RO42RNCB0077163551800001
Banca: BANCA COMERCIALA ROMANA

Client

UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ
- NAPOCA

CIF: 4288306

Reg. com.: X12/13779/1980

Adresa: Str. Memorandumului, Nr.28, Ap. 0*, Cluj-Napoca,
Judet: Cluj

Nr. crt.	Denumirea produselor sau a serviciilor	U.M.	Cant.	Pret unitar (fara TVA) -Lei-	Valoarea -Lei-	Valoarea TVA -Lei-
1	(SPR005IA1) Filtru Consumabilo pentru instalatie MiliQ - obtinere apa ultrapura	buc	1	2000.00	2000.00	380.00
2	(SPR005IA1-I) Marita (Carcasa) filtru	buc	1	1991.00	1991.00	378.29
3	(SYN185UV1) Lampa UV - Consumabile pentru instalatie MiliQ - obtinere apa ultrapura	buc	1	2075.00	2075.00	394.25
4	(SYN185UV1-1) Mantia (Carcasa) Lampa UV	buc	1	99.75	99.75	18.95

Intocmit de: Bogdan Stefan Vasile
CNP: 1821227030018

Total 6591.00 1252.29

TOTAL PLATA

7843.29 Lei

Termen plata: 02/11/2023

				Seria		BAGR nr. 23334	
Furnizor BIO AQUA GROUP SRL (denumire, forma juridica)		Cumparator UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ-NAPOCA (denumire, forma juridica)					
Nr.ord.registru com./an J26/21/2010		Reg. com. 4288306					
CIF/CUI: RO26406593		Sediul STR. MEMORANDUMULUI, NR.28, AP. 0					
Sediul str. Constantin Dobrogeanu Gherea nr.39 ap.1		Loc./Jud. Cluj-Napoca, Cluj 400114					
Loc./Jud Targu Mures, MURES		Contul Banca					
Contul RO13INGB000099905289990		Curs: 1 EUR: 4.9707 LEI					
Banca ING BANK		Data scadenta: 22/10/2023					
Contul RO8STREZ4765069XXX011262		Comanda client:					
Banca TREZORERIA TARGU MURES							
PL STR Dobrogeanu Gherea nr.39, Targu-Mures, Mures							
Cota T.V.A. 19.00% Taxabila cf. art. 291 din L. 227/2015 - Cod Fiscal							
Nr. crt.	Denumirea produselor sau a serviciilor	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara T.V.A.) - lei -	Valoarea - lei -	Valoarea T.V.A. - lei -	
0	1	2	3	4	5 (3x4)	6	
1	20066.310 Acetone 99.8% AnalR NORMAPUR, ACS, Reag. Ph. Eur. analytical reagent	L	20.00	37.72	754.40	19%	143.34
2	24041.297 Etilen glicol, minim 99.5%, NORMAPUR®	L	1.00	98.53	98.53	19%	18.72
3	331716-25G GADOLINIUM(III) ACETYLACETONATE HYDRATE&	25G	1.00	2,447.28	2,447.28	19%	464.98
4	517003-50G Iron(III) acetylacetonate #99.99% trace metals basis	50G	1.00	1,128.50	1,128.50	19%	214.42
5	393541-25G GALLIUM(III) ACETYLACETONATE, 99.99% MET	25G	1.00	4,307.21	4,307.21	19%	818.37
In cazul depasirii termenelor de plata convenite, penalizarile sunt de 0.02% pentru fiecare zi de intarziere aplicate la valoarea echipamentelor preluate si neachitate.							
Factura si conditiile de plata au fost acceptate de beneficiar.							
22/09/2023 factura circula fara semnatura si stampila conf. Legii 571/2003 privind Codul Fiscal art. 155(6)							
NR CDM: 26376							
Persoana livrare: NECUNOSCUT, ,				Emis cu Neomanager 1.2.4970			
Date privind expeditia				Total		8,735.92 1,659.83	
Numele delegatului				din care accize			
Buletinul / cartea de identitate				Semnatura de primire		Total de plata	
seria nr. eliberat						10,395.75	
Mijlocul de transport nr.							
Expedierea s-a efectuat in prezenta noastra la data de 22/09/2023 ora 12:57							
Semnaturile							

**PROPUNERE DE ANGAJARE A UNEI CHELTUIELI
PROIECT AITECH**

Beneficiar	Facultate Ingineria Materialelor si a Mediului	Departament Fizica si Chimie	Laborator de cercetare C4S
-------------------	---	---------------------------------	-------------------------------

Persoana de contact	Nume prenume Mesaros Amalia	Telefon 0745632300	Email amalia.mesaros@chem.utcluj.ro
----------------------------	--------------------------------	-----------------------	--

Nr. crt.	Denumire produs, serviciu, taxă	Cod CPV	U.M.	Cant.	Preț unitar LEI cu toate taxele incluse (TVA, tranzit, etc)	Valoare totală LEI cu toate taxele incluse (TVA, tranzit, etc)	Descriere
1	Agitator mecanic digital <u>Nahita</u> 686/1	38436100-1	buc	1	2271.46	2271.46	Volum maxim agitat 1 litru (ref. apa) Viteza agitare 200-1000 rpm Dimensiuni 160 x 160 x 370 mm Putere 100 W Alimentare 220 V 2 palete de agitare Stativ Clema de fixare
2							
3							

Anexe la prezenta*: Fișa tehnică pentru fiecare poziție
O ofertă de preț pentru fiecare poziție

* pentru fiecare poziție din tabel se va trimite un singur fișier PDF care va conține fișa tehnică și oferta

Valoare totală LEI propunere: 2271.46

Solicitant	Nume și prenume Mesaros Amalia	Semnătură
-------------------	-----------------------------------	-----------



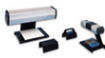
SOLANTIS LABORATORY SRL
Cod fiscal : RO43133574
Registrul comerțului : J23/4546/2020
Adresa : str. Trandafirilor , nr. 34, Pantelimon, Ilfov
Telefon : 0771.393.113.
e-mail : julian.soare@sticlarielaborator.com
www.sticlarielaborator.com
www.acesorilaborator.com



Catre: UNIVERSITATEA TEHNICA CLUJ
Nr inregistrare: 4978.1/02.08.2023

Stimata Doamna/Domn,

Va prezentam oferta noastra pentru urmatoarele produse:

Nr crt	Descriere produs	Cod	Cant.	Preț unitar RON fara TVA
1	LAMPA VILBERT 254/365 NM – VL-6.LC Carcasa din aluminiu pentru durabilitate mare VL-6.LC Wavelength (nm) 365 ± 254 Filter size (mm) 140 x 40 Power (W) 1 x 6, each  The powerful uv lamps from other brands are available in three wavelengths: 254 nm, 365 nm, 365 nm in combinations thereof.	VL-6.LC- 1	1	1950.00
2	SET TUBURI PENTRU LAMPA 2x6 W	VL-6.LC- 2	1	840.00
3	SUPORT VILBERT PENTRU VL-6 SVL-6 Type of lamp: accessory for VL-6 Description: lamp stand  Lamp stands and handlers for more ease of use and versatility. The lamp stands free your hands for other work. The handlers and brackets let you conveniently mount your lamp below a horizontal surface.	SVL-6	1	1600.00



➤ S2.1(e)

Laboratorul C409 si laboratorul chimic de cercetare al centrului C4S.

- S2.1(f) (selecție din comentariile studenților de la Specializarea Automatica și Informatica Aplicata (în limba engleza) Facultatea de Automatica și Calculatoare)

Always ready to answer questions, always ready to explain more than the mandatory material, making chemistry way more interesting than it already was. The enthusiasm with which she came and taught the material was rubbing off on us and it helped us be attracted to the subject too. The experiments conducted in the laboratory were also very interesting and useful. She has done a great job and she made this semester way better for most of us.

Doamna Mesaros a fost printre profesoarele mele preferate din acest an. Atât la laborator cât și la curs, mereu vorbea cu pasiune despre chimie și se vedea că îi este drag să predea. Doamna profesoară a fost mereu foarte înțeleghătoare cu noi, atât la curs cât și la examen. Chiar dacă nu ne descurcam cel mai bine la chimie, ne ajuta să înțelegem procesele care se întâmplă. Mereu ne răspundea la toate curiozitățile pe care le aveam despre chimie și la orice nelămurire aveam. Laboratoarele erau interesante și mi-a plăcut că de multe ori puteam să lucrăm singuri, cu indicații de la doamna profesoară. Mi-a plăcut că la ultimul laborator ne-a fost cerută părerea legată de laboratoarele pe care le-am făcut, care ne-au plăcut mai mult și dacă avem idei de experimente ce ar putea fi incluse anul viitor. Doamna Mesaros a fost mereu binevoitoare și a fost o plăcere să merg la cursurile și laboratoarele ei. Printre cei mai de treabă profesori pe care i-am avut. 11/10

Mi-a plăcut în mod deosebit atitudinea veselă, energică și pozitivă a doamnei profesor. Deși chimia nu este una dintre materiile mele favorite, mi-a făcut plăcere să merg la laboratoare și cursuri. Mă bucur că accentul nu a fost pus pe a învăța pe de rost un car de informații, ci pe a le înțelege.

Nu credeam că îmi va plăcea atât de mult chimia când am văzut această materie în orar, dar orele dumneavoastră mi-au schimbat perspectiva pesimistă din liceu. Am învățat multe lucruri care au aplicații în viața de zi cu zi și vă mulțumesc frumos pentru aceste ore minunate. Mult succes în continuare!

O profesoară deosebită, din toate punctele de vedere. Mi-a făcut o mare plăcere să fiu prezentă atât la cursuri, cât și la laboratoare. Mi-a plăcut felul în care doamna profesoară ne încuraja să activăm la curs prin diverse tipuri de probleme care erau la final recompensate, simțeam că pot să stau concentrată mai bine, pentru că la final să reușesc să îi demonstrez că am înțeles ceea ce ea a explicat pe parcursul cursului, rezolvând (aproape) corect problemele. Faptul că aceasta nu ne trata cu superioritate a fost un alt plus, relația profesor-elev s-a simțit ca una de prietenie, dacă pot să spun așa. Cel mai mult am apreciat faptul că, la ultimul curs, doamna profesoară a decis să își investească puțin din timpul liber pentru a crea un curs special dedicat activităților și glumelor noastre din timpul semestrului. Chiar dacă nu am putut să stau mereu la întregul curs, am apreciat fiecare minut. Mi-ar plăcea să știți că vă apreciez munca și dedicarea din toate punctele de vedere, sunteți mult mai mult decât un simplu profesor care vine la universitate, își predă materia și se întoarce acasă, chiar mi-a plăcut tot ce ne-ati învățat în acest semestru și mi-a fost mai mare dragul să vă ascult. Chiar dacă eram mereu puțini oameni la curs și probabil asta va mai supăra din când în când, pentru mine cel puțin a fost unul din cele mai plăcute cursuri din acest semestru. Așa că, îmi doresc să priviți partea bună și să fiți la fel de dedicată și să continuați să vă faceți treaba la fel de bine și pentru următoarele generații în ciuda a câte persoane se prezintă la facultate, căci puțini fiind cei prezenți, va apreciați munca la maxim.

➤ S2.1(g)

MINISTERUL EDUCAȚIEI  UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA	
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului Departamentul de Știința și Ingineria Materialelor Specializarea: Știința Materialelor	
FIȘĂ DE APRECIERE	
Absolvent:	CHERECHES ALIN
Promoția:	2023
Tema propusă:	Modularea emisiei luminescente a YTaO ₄ prin dopare/ codopare
Tema a fost propusă de:	
✓	Facultate
	Societate comercială
	Institut de cercetare-proiectare
	Alte situații
Originalitatea temei:	
✓	La prima abordare
	Îmbunătățirea soluției existente
	A mai fost dată la examenul de diplomă
	Brevet de invenție
	Alte situații
Corectitudinea utilizării bibliografiei:	
	Foarte slabă
	Slabă
	Medie
	Bună
✓	Foarte bună
Nivelul științific al lucrării:	
	Slab
	Mediu
✓	Înalt

MINISTERUL EDUCAȚIEI  UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA	
Calitatea documentației întocmite:	
	Foarte slabă
	Slabă
	Medie
✓	Bună
	Foarte bună
Execuție practică/sau dezvoltare software:	
	Nu
✓	Da
Aplicabilitatea lucrării în:	
✓	Societăți comerciale
	Universități/institute de cercetare
	Nu are aplicabilitate imediată
	Alte situații
Decizia conducătorului științific care a analizat lucrarea este de:	
	Respingere
	Modificare
✓	Acceptare
Calificativul conducătorului științific:	
	Insuficient
	Satisfăcător
	Bine
✓	Foarte bine
	Excelent
Data: 11.07.2023 Conducător științific, Conf. dr. ing. Amalia MESAROS Semnătura	

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA, FILIALA ZALĂU
FACULTATEA DE INGINERIA INDUSTRIALĂ, ROBOTICĂ ȘI MANAGEMENTUL
PRODUCȚIEI
SPECIALIZAREA TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI

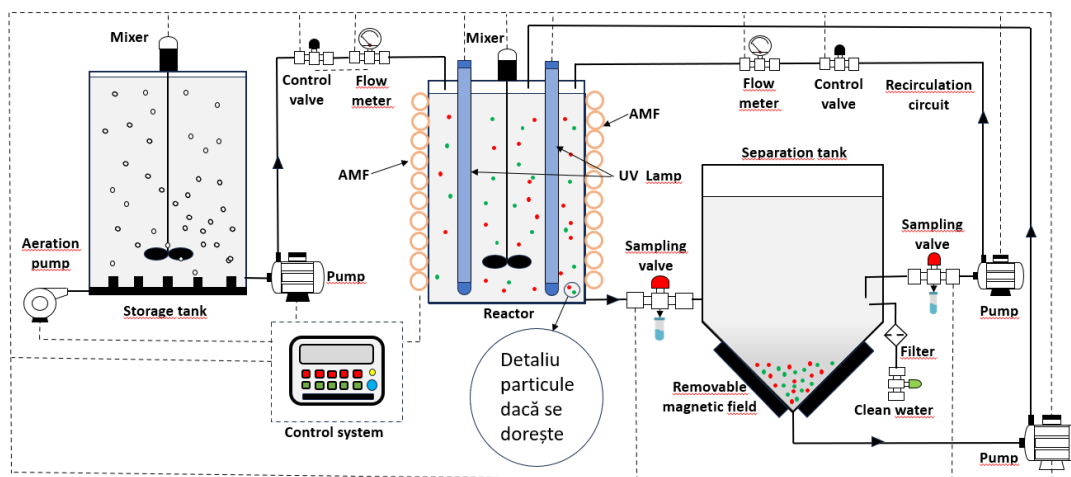
PROIECTAREA UNUI DISPOZITIV TIP PRESĂ PENTRU
FACILITAREA INVESTIGAȚIILOR SPECTROSCOPICE ÎN
TESTAREA CAUCIUCULUI

Conducător științific,
Conf. Dr. Chim. Mesaros Amalia Zorica

Absolvent,
Kovács Vivien

Anul
2025

Designul instalației de purificare a apelor reziduale, cu încărcătură organică, realizat de masterand ing. Miclea Răzvan în cadrul proiectului de cercetare.



➤ S2.1(h)

**[UTCN] FW: Fwd: Deep tech Talent Initiative_Prezentare grafica cursuri aprobate_validare**

Expositor cristina.campeanu@staff.utcluj.ro Data 2023-05-29 15:07

Buna ziua,

Cele sapte cursuri nominalizate mai jos se afla in prima selectie aprobata de Deep tech Talent Initiative UE din totalul de 25 de cursuri propuse de UTCN. (cele care nu se regasesc in lista, vor intra in analiza in urmatoarele selectii).
Va multumim pentru implicarea de pana acum si va rugam sa ne asigurati in continuare suportul pentru a parcurge etapele pregatirii paginii web a proiectului!

Va trimit atasat fisele aferente primei selectii, pregatite de colegii de la departamentul imagine UTCN pe baza template-lui primit de la echipa Deep Tech Talent Initiative.
Va rog sa verificati fiecare continutul fisei cursului propriu si sa ne trimiteti confirmarea / observatiile, daca e cazul, pana in data de 31.05.2023, ora 10.

La sfarsitul acestei saptamani voi reveni cu alt mesaj referitor la pregatirea de dvs a Formulelor de inscriere, urmand sa preluam acele link-uri in prima pagiana a proiectului.

Nr. Crt	Facultatea	Cadru didactic, contact: tel, adresa email UTCN,	Nume curs
3	ETTI	Assoc. Prof. Conferentiar Albert Fazakas , tel: 0740 42 17 66, Albert.Fazakas@bel.utcluj.ro	FPGA design for Embedded Systems
4	ETTI	Lecturer Sef lucrari Paul Faragó , tel: 0740 62 92 84,	Artificial Intelligence Applications in Biomedical Engineering
5	Inginerie Electrica	Conf. dr. ing. Anca Miron , 0744494508, anca.miron@enm.utcluj.ro , Asist. dr. ing. Stefan Ungureanu , 0741038948, stefan.ungureanu@enm.utcluj.ro ,	Artificial Intelligence Applied for Energy
9	Inginerie Electrica	Prof. dr. ing. Claudia Martis , 0741217272, claudia.martis@emd.utcluj.ro , Conf. dr. ing. Florin Jurca , 0742253543 florin.jurca@emd.utcluj.ro	High performance electrical machines design
11	Inginerie Electrica	Conf. dr. ing. Petre Teodosescu , 0745999406, petre.teodosescu@emd.utcluj.ro	Advanced power electronics and electrical drives
15	IMM	Conf.Dr.Chem. Amalia Mesaros, 0745632300, amalia.mesaros@chem.utcluj.ro	Chemical design of low dimensional inorganic materials
16	IMM	Prof.Dr.Ing. Catalin Popa , 0745458300, catalin.popa@stm.utcluj.ro	Biomaterials and Manufacturing Methods

Va multumim,
Ovidiu Stan si Cristina Campeanu

Chemical design of low dimensional inorganic materials

The course should give a basic introduction to chemical principles in the synthesis of inorganic nanostructured materials. In addition, basic principles of low dimensionality effects as well as fundamental physical and chemical properties of nanoparticles – nanocomposites – nanomaterials will be covered. Different wet-chemical methods, such as sol-gel, precipitation/ coprecipitation, hydrothermal/ solvothermal, combustion, will be discussed. These chemical methods belong to the bottom-up strategies of self-assembly, starting with the smallest possible entities, such as atoms and molecules. Also, the course will reveal the correlation between the synthesis method parameters and nanomaterials properties and functionalities, detailing how the crystalline and molecular structure can be related to electronic, optical, magnetic, and mechanical properties. Potential applications and emerging of nanomaterials will be considered at the end of the course.

Expected impact in talents (Number of people involved 2023-2025)

100

COURSE AGENDA

Deep Tech Subjects Covered:
ADVANCED MATERIALS AND MANUFACTURING
BIOTECHNOLOGY

The course will be structured by:

- describing the fundamentals of 0D -zero-dimensional nanostructures (quantum dots, nanoparticles), 1D- one-dimensional nanostructures (nanotubes, nanorods, nanowires), 2D – two-dimensional nanostructures (thin films): size and scale, classification, structure and bonding.
- presenting the mechanism of formation of nanomaterials in several wet-chemical methods.
- explaining fundamental size-dependent physical and chemical properties of nanomaterials.
- performing a simple chemical calculation related to synthesis method and geometrical calculations of surface energy, coordination number, and volume fraction related to properties and synthesis method.
- evaluating which wet-chemical synthesis strategy are suitable for elaboration of nanostructured materials with targeted properties.
- considering the basic ethical, environment-related, and health-related concerns encountered with respect to nanostructured materials elaboration and use.

Target groups <i>(Type of learners/trainees addressed)</i> MSc	Cost (in €) 150 € / seat
Pre-requisites <i>(qualification/competences necessary to access this course)</i> Bachelor's in engineering	Type In person
Venue Faculty of Materials and Environmental Engineering, Technical University of Cluj-Napoca	Language of Instruction English
Dates & Total Hours / Days of Instruction 42h	Educational Level Post Graduate
	Capacity <i>(number of seats/group available)</i> 50

← ↻ 🔍 <https://www.eitdeeptechtalent.eu/courses/?search=chemical> ☆ ⚙️ ⌵

THE INITIATIVE THE PLEDGE NEWS AND EVENTS COMMUNITY COURSES 🔍 [SIGN IN](#)

Filter courses

Course Delivery +
Active course +
Language +
Deep Tech +
Target Audience +
Country +
Organisations +
Fees +
Learning hours +

Search: chemical ✕

List Grid

Sort by: Best match ▼

Chemical design of low dimensional inorganic materials

Quality checked Registration closed

For more information about the educational offer and how to apply for participating in the trainings, please visit the Technical University of Cluj-Napoca ..

Bookmark

Biomaterials and Manufacturing Methods

Quality checked Registration closed

For more information about the educational offer and how to apply for participating in the trainings, please visit the Technical University of Cluj-Napoca ..

Bookmark

Bioproduction Training course

Registration open

Looking for a comprehensive and personalized training course in bioproduction? Look no further! Our bilingual (FR/ENG) course is designed to meet the needs.

Bookmark

Fundamentals of Materials Joining and Processing

Registration closed

The educational course "Fundamentals of Materials

Industrial Biotechnology

Registration open

Get introduced to the basics of designing industrial processes for biobased products, from renewable feedstock to biomaterials, chemicals, nutrition

Industrial Fermentation

Registration open

Get introduced to the essentials of industrial fermentation processes, which convert renewable feedstocks into biomaterials, chemicals, nutrition

The Deep Tech Talent Initiative offers top-quality

6°C Cloudy

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
IOSUD-UTCN
Școala Doctorală UTCN

Decizie nr. ____/____

Se aprobă,
Director CSUD,
Prof.dr.ing. Doina PISLĂ

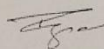
Către

CSUD - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Pentru comisia de îndrumare și integritate academică a studentului - doctorand Victor Petru Toșa,
propun următoarea componență, conform prevederilor OME nr. 3020/2024, art. 14, alin (12):

1. Prof.dr.ing. Cătălin-Ovidiu Popa
2. Conf.dr.ing. Bogdan Neamtu
3. Conf.dr.ing. Florin Popa
4. Conf.dr. Amalia Mesaroș
5. C.S. I. Mărioara Moldovan, Universitatea Babeș – Bolyai Cluj-Napoca

Conducător de doctorat,
Prof.dr.ing Cătălin-Ovidiu POPA



Student-doctorand,
Ing. Victor Petru TOȘA



Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
IOSUD-UTCN
Școala Doctorală UTCN

Decizie nr. _____ / _____

Se aprobă,
Director CSUD,
Prof.dr.ing. Doina Pislă

Către

CSUD - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Pentru comisia de îndrumare și integritate academică a studentei - doctorand Natalia – Lorela Paul,
propun următoarea componență, conform prevederilor OME nr. 3020/2024, art. 14, alin (12):

1. Prof.dr.ing. Cătălin Popa
2. Prof.dr.fiz. Ioan Ardelean
3. Conf.dr.chim. Amalia Mesaroș
4. Conf.Dr.Fiz. Florin Popa
5. C.S.I Dr.chim. Mărioara Moldovan, UBB Cluj-Napoca
6. Șef luc.dr.Rahela Carpa, UBB Cluj-Napoca

Conducător de doctorat,
Prof.dr.ing.Cătălin Popa



Student-doctorand,
Natalia – Lorela Paul



Doctoral Thesis

**Similarities of compounds with applications
in energy storage systems**

Ph.D. candidate: Dan-Marian JOIȚA

President: Prof. Claudia Valentina CIMPOIU
Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, Babeș-Bolyai University of Cluj-Napoca

Scientific advisor: Prof. Lorentz JÄNTSCHI
Department of Physics and Chemistry, Technical University of Cluj-Napoca

Reviewers:
Professor Emerit Eleonora-Mihaela UNGUREANU
Faculty of Applied Chemistry and Materials Science, National University of Science and
Technology Politehnica Bucharest

Conf. Amalia-Zorica MESAROȘ
Department of Physics and Chemistry, Technical University of Cluj-Napoca

Conf. Alexandru LUPAN
Faculty of Chemistry and Chemical Engineering, Babeș-Bolyai University of Cluj-Napoca

Date: March, 2024
Location: Babeș-Bolyai University, Faculty of Chemistry and Chemical Engineering,
Cluj-Napoca



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA
Calea Mănăstur 3-5, 400372, Cluj-Napoca, România
Tel: +40-374-492.010, Fax: +40-264-593.792
usamvcluj.ro

DECIZIE

Nr. 1465 Aprobarea comisiei pentru susținerea tezei de doctorat a d-nei
Data: 07.08.2025 NAGY C.V. CĂLINA-CRISTINA (căs. CIONT)

Având în vedere dispozițiile art. 71 din Legea învățământului superior nr. 199/2023, coroborat cu dispozițiile art. 22 alin. (2) din Regulamentul cadru nr. 3020/2024 privind studiile universitare de doctorat cu privire la numirea comisiilor pentru susținerea tezelor de doctorat, propunerea conducătorului științific, avizul Școlii Doctorale de Științe Agricole Inginerești, aprobarea CSUD din data de 07.08.2025;

Rectorul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca confirmat prin Ordinul MEC nr. 3803/15.02.2024,

DECIDE

Art. 1. Numirea comisiei pentru susținerea tezei de doctorat a d-nei NAGY C.V. CĂLINA-CRISTINA (căs. CIONT) în următoarea componență:

- Prof. Dr. MUDURA ELENA – USAMV Cluj-Napoca președinte
- Conf. Dr. POP OANA LELIA – USAMV Cluj-Napoca conducător științific
- Conf. Dr. MOȚ AUGUSTIN CĂTĂLIN – Univ. Babeș Bolyai Cluj-Napoca referent
- Conf. Dr. MESAROȘ AMALIA ZORICA – Univ. Tehnică din Cluj-Napoca referent
- Prof. Dr. FILIP LORENA ANGELA – UMF „Iuliu Hațieganu” din Cluj-Napoca referent

Art.2. Prevederile prezentei decizii vor fi aduse la îndeplinire de către Secretariatul CSUD.

Art.3. Prezenta decizie va fi comunicată persoanelor în cauză, Direcției Economice și Serviciului Resurse Umane.

Director CSUD,
Prof. dr. Adela Mariana PINTEA

A. Pinte



Oficiul Juridic,
Jr. Silvia MIHALI

S. Mihali

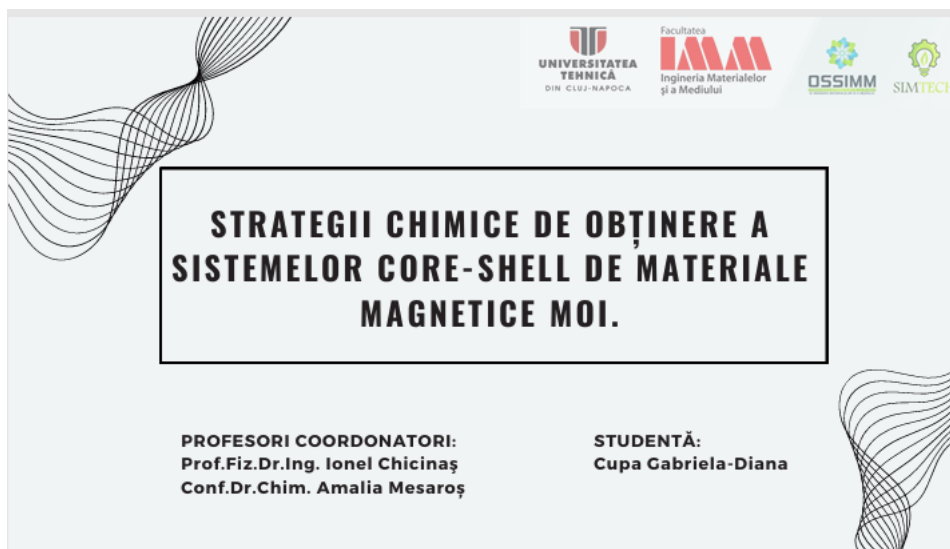
Procurat,
Bercea Hajna

Bercea Hajna

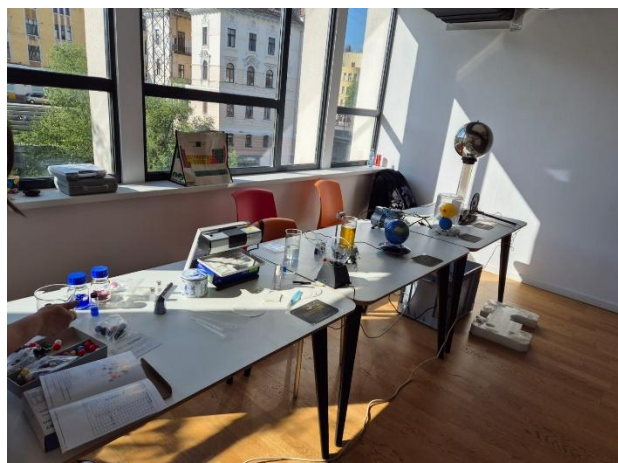
➤ S4 (c) – câteva instantanee din vizita elevilor si diplomele oferite profesorilor



➤ S4 (d)



➤ S4 (e)



➤ S4 (h)

MINISTERUL EDUCAȚIEI



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

DECIZIA

Nr. 172 din 16.03.2021

Având în vedere :

- 1) Dispozițiile legale prevăzute în Legea nr. 49/2018 actualizată, cu privire la utilizarea precursorilor restricționați;
- 2) Adresa nr. 5379/02.03.2021;
- 3) Adresele nr. : 6360/12.03.2021, 6365/12.03.2021, 6458/12.03.2021.

Rectorul Universității Tehnice din Cluj-Napoca

DECIDE :

Art.1. Se numesc următorii responsabili și înlocuitori ai responsabililor, care se ocupă de achiziția, monitorizarea, înregistrarea și raportarea datelor cu privire la precursorii de explozivi restricționați către Inspectoratul de Poliție Județean Cluj, Serviciul Arme, Explozivi și Substanțe Periculoase:

1. **MIRCEA NĂȘUI**, Asistent Universitar, în cadrul Departamentului Fizică și Chimie, tel. 0740-147106 , e-mail Mircea.NASUI@chem.utcluj.ro, **înlocuitor LIVIU CĂLIN BOLUNDUȚ**, Șef Lucrări, în cadrul Departamentului Fizică și Chimie, tel. 0740-183253, e-mail Liviu.BOLUNDUT@chem.utcluj.ro, răspunde de îndeplinirea sarcinilor prevăzute în adresa 5379/02.03.2021 cu privire la precursorii de explozivi restricționați, depozitați în cadrul Departamentului de Fizică și Chimie, situat pe B-dul Muncii nr. 103-105, sala C411A.
2. **RAMONA BIANCA ȘONHER**, Cercetător științific, în cadrul Departamentului Fizică și Chimie, tel. 0742-511912, e-mail Ramona.MOS@chem.utcluj.ro, **înlocuitor AMALIA MESAROȘ**, Conferențiar, în cadrul Departamentului Fizică și Chimie, tel. 0745-632300, e-mail Amalia.MESAROS@chem.utcluj.ro, răspunde de îndeplinirea sarcinilor prevăzute în adresa 5379/02.03.2021 cu privire la precursorii de explozivi restricționați, depozitați în cadrul Centrului de Cercetare C45 situat pe str. Barițiu nr. 26-28, sala P08,
3. **LIDIA ADRIANA SORCOI**, Doctor Inginer, în cadrul Departamentului Știința și Ingineria Materialelor, tel. 0744-492813, e-mail Adriana.Sorcoi@stm.utcluj.ro, **înlocuitor LOREDANA MARINA**, Inginer Laborant, în cadrul Departamentului Știința și Ingineria Materialelor tel. 0748-018864, e-mail Loredana.Marina@sim.utcluj.ro, răspunde de îndeplinirea sarcinilor prevăzute în adresa 5379/02.03.2021 cu privire la precursorii de explozivi restricționați, depozitați pe B-dul Muncii nr. 103-105, sălile C08, E05A, E05B, E04, E01/8, E08, E10, E09/2, E09/3, E09/4, E09/5, E09/7, E09/8, E100, E101, E102B, E104, E108,
4. **TUDOR ANDREI RUSU**, Șef Lucrări, în cadrul Departamentului Ingineria Mediului și Antreprenoriatul Dezvoltării Durabile, tel. 0740-042516, e-mail, Andrei.Rusu@im.utcluj.ro **înlocuitor IOANA MONICA SUR**, Șef Lucrări, în cadrul Departamentului Ingineria Mediului și

**DECIZIA****Nr. 520 din 06 iunie 2023**

În baza avizului consiliului facultății cu privire la comisiile de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare, scoase la concurs și publicate în M.O. nr. 152/24 aprilie 2023, partea a III-a și al aprobării acestora de către Senatul UTCN prin H.S.U nr. 1628/25 mai 2023 în conformitate cu prevederile Legii Educației Naționale nr.1/2011, cu modificările și completările ulterioare; a H.G. nr. 457/2011 privind Metodologia-cadru de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din învățământul superior, cu modificările și completările ulterioare și a Metodologiei de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, actualizată

Rectorul Universității Tehnice din Cluj-Napoca**DECIDE :**

Art. 1. Se numește comisia de concurs pentru desfășurarea concursurilor didactice din semestrul II, al anului universitar 2022-2023, astfel:

Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului
Departamentul Fizică și Chimie

Șef de lucrări, poziția 18**Președinte:** Prof. dr. Petru PĂȘCUȚĂ**Membri:** Prof. dr. ing. chim. Violeta POPESCU

Conf. dr. ing. Mihaela UNGUREȘAN

Conf. dr. chim. Amalia MESAROȘ

Conf. dr. Liviu BOLUNDUȚ

Membri supleanți: Prof. dr. Lorentz JANTSCHI

Conf. dr. Simona RADA

Art. 2. Prevederile prezentei decizii vor fi duse la îndeplinire de către *Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului și toate structurile implicate.*

RECTOR,
Prof.dr.ing. Vasile ȚOPA



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA

Calea Mănăstur 3-5, 400372, Cluj-Napoca

Tel: 0264-596.384, Fax: 0264-593.792

www.usamvcluj.ro

DECIZIA

Nr. 1746 din 10.12.2021

Având în vedere prevederile Legii Educației Naționale nr. 1/2011, a Hotărârii de Guvern nr. 457/4.05.2011 privind aprobarea Metodologiei cadru de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare, cu modificările și completările ulterioare, a Regulamentului USAMV Cluj-Napoca privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare și a Hotărârii Senatului USAMV Cluj-Napoca din 09.12.2021,

În temeiul prerogativelor conferite prin ordinul MEC nr. 3359/28.02.2020, Rectorul USAMV Cluj-Napoca:

DECIDE

Art.1. Numește comisiile de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare pe perioadă nedeterminată, după cum urmează:

Post de Conferențiar universitar, poziția II/B/1

Președinte comisie: Prof.dr. Ramona Suharoschi – USAMV Cluj-Napoca
Membri: Prof.dr. Ancuța Mihaela Rotar – USAMV Cluj-Napoca
Conf.dr. Amalia Mesaros – UT Cluj-Napoca
Conf.dr. Lorena Filip – UMF Cluj-Napoca
Conf.dr. Felicia Tuțulescu – Universitatea din Craiova
Membri supleanți: Prof.dr. Manuela Banciu – UBB Cluj-Napoca
Conf.dr. Cristina Coman – USAMV Cluj-Napoca
Conf.dr. Ariana Velciov – USAMVB Timișoara

**[Extern] Comisie CS II - Ingineria mediului**

Expeditor **Attila Bende**  Data 2022-11-23 11:08

Dragi Colegi,

Pe baza propunerii făcute de Consiliul Științific al INCOTIM ați fost nominalizați în comisia de CS II - Ingineria mediului

Prima mea rugămintă este să-mi răspundeți dacă sunteți dispusi să acceptați această nominalizare.

Dat fiind faptul că urmează o perioadă de mini vacanță, cred că nu avem timp suficient la dispoziție să terminăm până marți săptămâna viitoare, deci totul va fi amânat de după 4 Decembrie.

Avem patru dosare, iar evaluarea constă numai în acordarea de note la dosar fără interviu. Asta ar însemna ori o întâlnire scurtă aici la Institut sau dacă nu se poate altfel o putem face și online.

Mulțumesc mult pentru ajutorul Dv.

Attila

--

Dr. Bende Attila (PhD)
Senior Researcher I
Head of Scientific Council

National Institute of R&D of Isotopic and Molecular Technology
Molecular and Biomolecular Physics Department
Laser Induced Processes Group
Address: Str. Donat nr.67-103, C.P.700, Cluj-Napoca, R-400293, Romania

✓ 4 mesaje găsite