Prof. Dr. Radu Fechete
Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca
Facultatea d Ingineria Materialelor si a Mediului
Departmentul de Fizica si Chimie
email: rfechete@phys.utcluj.ro
Tel: 0040-264-401262

Nr. Inregistrare

Data
14.10.2026
Cluj-Napoca

Catre Rectoratul Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca,

Catre Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului,

Catre Depatrtamentul de Fizica si Chimie,

Subsemnatul Radu Fechete, Profesor Dr. Abil. La Departamentul de Fizica si Chimie al Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca, va rog sa luati in discutie dosarul intocmit in vederea participarii la concursul de acordare a gradatiilor de merit in baza prevederilor Legii Educatiei Nationale nr. 1 din 2011 (art. 291(2), art. 311, alineatul 1), si al HS nr. 1644 din 22.06.2023 si sa imi aprobati inscrierea la acest concurs. Atasez acestei cereri:

1) CV in format Europas;
2) Raportul de autoevaluare asupra activitatii desfasurtate in ultimii 3 ani (intorctmit pe baza criteriilor – Anexa 1);
3) Aprecierea sintetica asupra activitatii desfasurate in ultimii 3 ani (Anexa 2) cu documente care sustin raportul de autoevaluare.

Va multumesc anticipat

Prof. Dr. Abil. Radu Fechete



INFORMATII PERSONALE

RADU FECHETE

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, Romania

+40 264 401 262

rfechete@phys.utcluj.ro

http://www.phys.utcluj.ro/PersonalFile/Radu.html

Sexul Masculin | | Nationalitatea Romana

EXPERIENTA PROFESSIONALA

Din 2023 - prezent

Cercetător Științific III, Cercetător Științific I

Centrului Preclinic platfomra INSPIRE Institutul de Cercetări Interdisciplinare în Bio-NanoȘtiințe, UBB / Romania

- Activitati de cercetare avansata in domeniul imagistici, relaxometriei si spectrosopiei in vivo si ex vivo in campuri magnetice inalte (11.7 T si 7 T)

Tipul sau sectorul de activitate Institutie de ceretare avansata

Din 2004 - prezent

Asistent, Sef Lucrari, Conferentiar, Profesor

Departamentul de Fizica si Chimie/Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca / Romania

- Activitati de educatie si cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Institutie de ceretare avansata si educatie

Din 2001 - 2004

Doctorant/Cercetator

Departamentul de Fizica si Chimie/Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca / Romania

- Activitati de educatie si cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Institutie de ceretare avansata si educatie

1999 - 2001

Preparator

Departamentul de Fizica/Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca / Romania

- Activitati de educatie si cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Institutie de ceretare avansata si educatie

1998 – 1999

Profesor Fizica

Catedra de Fizica / Liceul Agricol / Tg. Mures / Romania

- Activitati de educatie

Tipul sau sectorul de activitate Institutie de educatie

© Uniunea Europeana, 2002-2012 | http://europass.cedefop.europa.eu

1997 – 1998 **Profesor Fizica**

Catedra de Fizica / Liceul teoretic Lucian Blaga / Reghin / Romania

- Activitati de educatie

Tipul sau sectorul de activitate Institutie de educatie

EDUCATIE SI FORMARE

2013 **Atestat de Abilitare obtinut prin ordinul 4104 din 05/07/2013 a Ministrului Educatiei si Cercetarii, Romania**

Obtinut in sedinta publica la Universitatea Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Aprilie 2013

- Domeniul Fizica

2001 – 2004 **Titlul de Doctor Rerum Naturalium**

Acordat de Universitatea RWTH-Aachen, Germania, Sedinta publica: 19.02.2004

- Fizica polimerilor, RMN a starii solide, Relaxometrie RMN, Imagistica RMN, Simulari numerice.

1996 – 1997 **Diploma de Studii Aprofundate (Master)**

Universitatea Babs-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Fizica

- Domeniul Fizica Atomica

1992 – 1996 **Diploma de Licenta**

Universitatea Babs-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Fizica

- Domeniul Fizica

1998 - 1992 **Diploma de Bacalaureat**

Liceul Teoretic “Al. Papiu Ilarian” din Tg. Mures, Mures, Romania

- Domeniul Matematica - Fizica

ACTIVITATE DIDACTICĂ

EXPERIENŢĂ PROFESIONALĂ

TITULAR AL CURSURILOR	PROGRAMUL DE STUDII	ANUL
Curs1 Physics/Fizica	Automatică şi Informatică Aplicată, Calculatoare, Constructii civile	I
Curs 2 Tehnologii de Achizitie si Monitorizare a Calitatii Mediului	Ingineria Mediului	III
Curs 3 Surse de Radiatii si Tehnici de Protectie	Ingineria Mediului	II

ACTIVITATE ŞTIINŢIFICĂ

TEME DE CERCETARE

Tema 1 Fizica polimerilor;

Tema 2 Caracterizarea tesuturilor biologice ordonate; In vivo MRI;

Tema 3 RMN in campuri magnetice omogene (Spectroscopie 1D, 2D, imagistica RMN, Relaxometrie, Difuzie);

Tema 4 RMN in campuri magnetice puternic neomogene (caracterizarea sensorilor mobili de tipul NMR-MOUSE®);

Tema 5 Simulari numerice asistate de calcularor; Inteligenta Artificiala;

Tema 6 Masuratori electrice si magnetice - Fizica senzorilor - Arduino - Processing.

© Uniunea Europeana, 2002-2012 | http://europass.cedefop.europa.eu

PUBLICAŢII
(TOTAL, DIN CARE 5 LUCRĂRI REPREZENTATIVE PUBLICATE)

133 lucrari stiintintifice (105 ISI), 7 carti, 5 patente internationale.

1. R. Fechete, D. E. Demco, and B. Blümich, Segmental Anisotropy in Strained Elastomers by 1H NMR of Multipolar Spin States, Macromolecules 35, 6083-6085 (2002).
2. R. Fechete, D. E. Demco, and B. Blümich, Chain Orientation and Slow Dynamics in Elastomers by Mixed Magic-Hahn Echo Decays, J. Chem. Phys., 118(5), 2411-2421 (2003).
3. R. Fechete, D.E. Demco, B. Blümich, U. Eliav, G. Navon, *Self-diffusion anisotropy of water in sheep Achilles tendon*, NMR in Biomedicine, **18**, 577-586 (2005).
4. R. Fechete, D. E. Demco, X. Zhu, W. Tillmann, R. Vinokur, M. Möller, Water states and dynamics in perfluorinated ionomer proton exchange membranes by 1H one- and two-dimensional NMR spectroscopy, relaxometry, and diffusometry, Chem. Phys. Lett. 597 6-15 (2014).
5. R. Fechete, I.A. Morar, D. Moldovan, R.I. Chelcea, R. Crainic, S.C. Nicoara, Fourier and Laplace-like low-field NMR spectroscopy: The perspectives of multivariate and artificial neural networks analyses, Journal of Magnetic Resonance 324, 106915, (2021)

GRANTURI, CONTRACTE DE CERCETARE
(TOTAL, DIN CARE 5 CONTRACTE REPREZENTATIVE)

16 contracte de cercetare

1. Radu Fechete – Director, CNCSIS AT 176/2005 finantat de UEFISCDI – 30 000 lei: Aplicarea metodelor moderne de rezonanta magnetica nucleara in masuratorile noninvasive specifice senzorilor rmn mobili unilaterali.
2. Radu Fechete – Director, PN II Idei 307/2011 finantat de UEFISCDI – 1 500 000 lei: Relatiile structura-dinamica-proprietatii si efectele imbatranirii elastomerilor nanocompoziti si membranelor de schimb protonice.
3. Radu Fechete – Membru, PN II Idei 1102/20107 finantat de UEFISCDI – 1 000 000 lei, *Corelatia proprietatilor macroscopice, mezoscopice si microscopice pentru diferite clase de polimeri nanocompoziti si membrane polimerice utilizate in celulele electrice de combustie* – Director Prof. Dr. Dan E. Demco.
4. Radu Fechete – Membru, Parteneriate 71099/2007 (Romania):Noi sisteme vitroase telurate cu aplicatii in telecomunicatii, 2007-2010 – Director Prof. Dr. Eugen Culea.
5. Radu Fechete – Membru, CEEX 166/2006, *Cercetari privind diagnosticare si control utilizand Biomarkeri – Partener UTCN – Conf. Dr. Ilioara Margareta Coroiu.*

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) materna(e): Romana

Alte limbi straine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversatie	Discurs oral	
Engleza	C1	C1	C1	B2	B2
Franceza	B1	B1	A2	A2	A2
Germana	A2	A2	A1	A1	A1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referinta pentru limbi straine

Competente de comunicare

Bun comunicator, sociabil, responsabil;
- Obtinute datorita experinetei ca si cadru didactic universitar si director al unor proiecte Nationale

Competente si abilitati tehnice

- Operare spectrometre: RMN Bruker (Minispec, DSX 200, DMX 300, DSX 500, Pharmascan 7 T, BioSpec 11.7 T), Jasco FT-IR, Camspec UV/VIS, RES;
- Dezvoltarea de noi tehnici teoretice si experimentale pentru RMN a starii solide.
- Simularea numerica a diverse experimente RMN
- Programarea microcontrolerelor Arduino pentru achizitionarea datelor si controlul diversilor senzori, motoare, actuatori.
- Procesarea datelor obtinute de la diverse instrumente de masura.

Competente organizationale/manageriale

- manager (in prezent, sunt responsabil de o echipa de 5 persoane)

Competente informatice

- Simulari numerice in domeniul RMN a starii solide, inteligenta artificiala aplicata in stiinta;
- Elaborarea de programme de calcul symbolic pentru analiza RMN a dinamicii spinilor nucleari.
- Pascal™, C++™, MatLab™, MatCad™, PW-Vawe™, QuickField™ 2D, Vector Field™ Opera 3D, Origin™, Corel Draw™, Namo WebEditor™, Arduino™, Processing™, HTML, php, JavaScript™.

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicatii

- Rezultate stiintifice:
  - 135 lucrari stiintifice publicate, 108 lucrari ISI.
  - 7 carti publicate, 2 cu subiectul RMN in Engleza, 1 curs de fizica generala, o carte de introducere in RMN si 2 carti de lucrari de laborator pentru studentii universitatilor tehnice; un capitol de Fizica Atomuluiu si al Moleculei pentru un curs online, o culegere de probleme in engleza.
  - 5 patente internationale
  - 800 (1058) citari, H-index (18 Scopus, 18 Web of Science, 20 Google Academic)

Prezentari, Conferinte seminarii

- 51 postere prezentate la conferinte nationale si internationale
  20 prezentări orale la conferinte si colocvii internationale

Premii, Distinctii

- Laureat al premiului DSM pentru chimie si tehnologie, Iunie 2003, Vaalsbroek, Olanda;
- Premiul de excelenta pentru tineri cercetatori al Facultatii de Stiinta si Ingineria Materialelor (ex aequo), Octombrie 2005, Cluj-Napoca;
- Premiul Constantin Miculescu al Academiei Romane pentru anul 2009, decernat in Decembrie 2011, Bucuresti

Afilieri

- Membru al Societatii Romane de Fizica;
- Fost membru al Societatii Ampère;
- Referent stiintific pentru jurnale ca Journal of Magnetic Resonance, Analytical & Bioanalytical Chemistry, Journal of Molecular Structure, Spectroscopy: An International Journal, Sensors, etc;
- Referent stiintific pentru Proiecte Nationale ale UEFISCDI;
- Referent stiitific al mai multor teze de Doctorat;
- Membru in consiliul de conducere al Departamentului de Fizica si Chimie;
- Responsabil cu Statul de Functii, pagina web a Catedrei de Fizica, Protectia Muncii in Departamentul de Fizica si Chimie;
- Fost membru in consiliul Facultatii de Ingineria Materialelor si a Mediului.
- Membru al Societatii Europene de BioMateriale
- Director (Interimar) al Centrului Preclinic platfomra INSPIRE Institutul de Cercetări Interdisciplinare în Bio-NanoȘtiințe, UBB

Altele

- **Profilul ResearcherID:** http://www.researcherid.com/rid/C-3671-2011
- **Experineta internationala:**
  Student Doctorand la Institutul ITMC al Universitatii RWTH-Aachen, Germania
  Cercetator invitat la ITMC si DWI RWTH-Aachen, Germania

Permis de conducere Categoria B

Cluj-Napoca,
26.08.2026

Prof. Dr. Abil. Radu Fechete

Anexa 1

Facultatea de Inginetria Materialelor si a Mediului
Departamentul de Fizica si Chimie
Prof. Dr. Radu Fechete

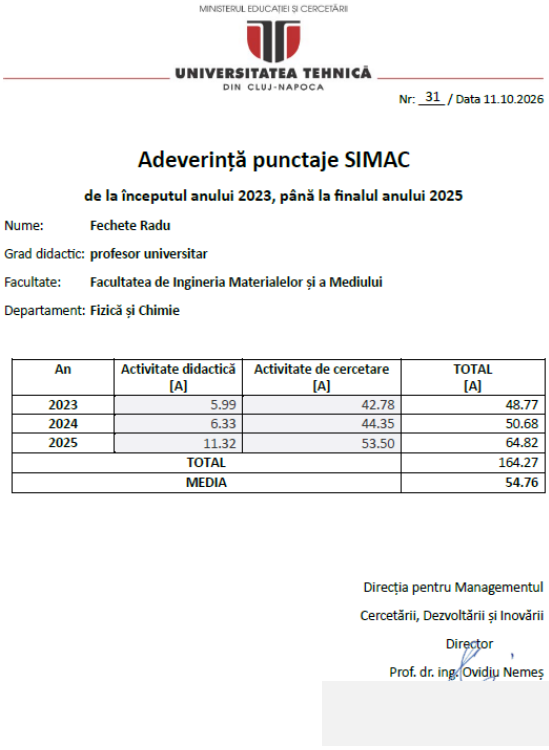
RAPORT DE AUTOEVALUARE

CRITERIILE DE ACORDARE A GRADATIEI DE MERIT

SECTIUNEA 1
Realizări raportate în Sistemul Integrat de Evaluare a Activităţilor Didactice, de Cercetare şi Management (SIMAC)

	Punctaj SIMAC	Punctaj Echivalent A
a) Punctajul total realizat în anul k-1 (2025) de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	64.82	**648.20**
b) Punctajul total realizat în anul k-2 (2024) de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	50.68	**506.80**
c) Punctajul total realizat în anul k-3 (2023) de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	48.77	**487.70**
TOTAL sectiunea 1:	**164.27**	**1642.70**

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: 15 puncte; asistent: 4,5 puncte.



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

Nr: 31 / Data 11.10.2026

Adeverință punctaje SIMAC

de la începutul anului 2023, până la finalul anului 2025

Nume: **Fechete Radu**

Grad didactic: **profesor universitar**

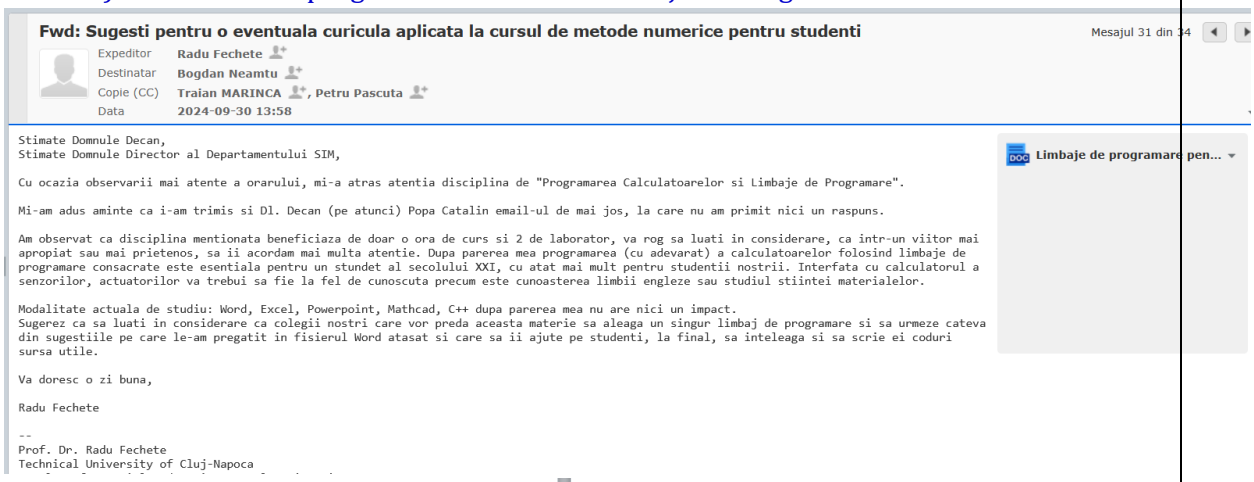
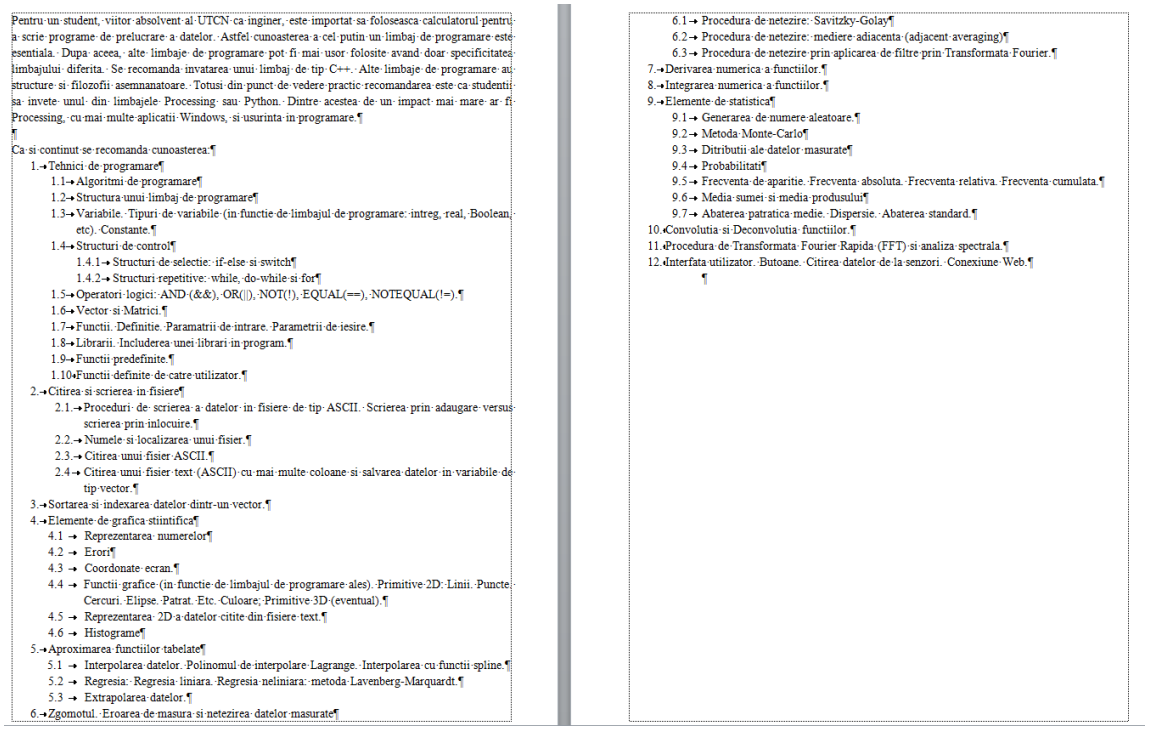
Facultate: **Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului**

Departament: **Fizică și Chimie**

An	Activitate didactică [A]	Activitate de cercetare [A]	TOTAL [A]
2023	5.99	42.78	48.77
2024	6.33	44.35	50.68
2025	11.32	53.50	64.82
TOTAL			164.27
MEDIA			54.76

Direcția pentru Managementul
Cercetării, Dezvoltării și Inovării
Director
Prof. dr. ing. Ovidiu Nemeș

SECTIUNEA 2
Alte realizări în planul activităţii didactice
(care nu sunt incluse în sistemul integrat de evaluare SIMAC)

a)Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naţionale introduse în planul de învăţământ.	
maxim 20 pct	Punctaj 2a)
Justificare: In Departamerntul de Fizica si Chimie, care nu coordoneaza progame proprii, si nici nu avem programe propri este dificil de introdus discipline noi. Dar acestea pot fi adaptate. In perioada 2021-2024 am sugerat decanilor (Prof. Dr. Popa Catalin si Conf. Dr. Bogdan Neamtu) imbunatatirea programei cursului de Limbaje de Programare:  **Fwd: Sugesti pentru o eventuala curicula aplicata la cursul de metode numerice pentru studenti** Mesajul 31 din 34 Expeditor: Radu Fechete Destinatar: Bogdan Neamtu Copie (CC): Traian MARINCA, Petru Pascuta Data: 2024-09-30 13:58 Limbaje de programare pen... Stimate Domnule Decan, Stimate Domnule Director al Departamentului SIM, Cu ocazia observarii mai atente a orarului, mi-a atras atentia disciplina de "Programarea Calculatoarelor si Limbaje de Programare". Mi-am adus aminte ca i-am trimis si Dl. Decan (pe atunci) Popa Catalin email-ul de mai jos, la care nu am primit nici un raspuns. Am observat ca disciplina mentionata beneficiaza de doar o ora de curs si 2 de laborator, va rog sa luati in considerare, ca intr-un viitor mai apropiat sau mai prietenos, sa ii acordam mai multa atentie. Dupa parerea mea programarea (cu adevarat) a calculatoarelor folosind limbaje de programare consacrate este esentiala pentru un stundet al secolului XXI, cu atat mai mult pentru studentii nostrii. Interfata cu calculatorul a senzorilor, actuatorilor va trebui sa fie la fel de cunoscuta precum este cunoasterea limbii engleze sau studiul stiintei materialelor. Modalitate actuala de studiu: Word, Excel, Powerpoint, Mathcad, C++ dupa parerea mea nu are nici un impact. Sugerez ca sa luati in considerare ca colegii nostri care vor preda aceasta materie sa aleaga un singur limbaj de programare si sa urmeze cateva din sugestiile pe care le-am pregatit in fisierul Word atasat si care sa ii ajute pe studenti, la final, sa inteleaga si sa scrie ei coduri sursa utile. Va doresc o zi buna, Radu Fechete -- Prof. Dr. Radu Fechete Technical University of Cluj-Napoca  Pentru un student, viitor absolvent al UTCN ca inginer, este important sa foloseasca calculatorul pentru a scrie programe de prelucrare a datelor. Astfel cunoasterea a cel putin un limbaj de programare este esentiala. Dupa aceea, alte limbaje de programare pot fi mai usor folosite avand doar specificitatea limbajului diferita. Se recomanda invatarea unui limbaj de tip C++. Alte limbaje de programare au structure si filozofii asemnanatoare. Totusi din punct de vedere practic recomandarea este ca studentii sa invete unul din limbajele Processing sau Python. Dintre acestea de un impact mai mare ar fi Processing, cu mai multe aplicatii Windows, si usurinta in programare. Ca si continut se recomanda cunoasterea: 1. Tehnici de programare 1.1 Algoritmi de programare 1.2 Structura unui limbaj de programare 1.3 Variabile. Tipuri de variabile (in functie de limbajul de programare: intreg, real, Boolean etc). Constante. 1.4 Structuri de control 1.4.1 Structuri de selectie: if-else si switch 1.4.2 Structuri repetitive: while, do-while si for 1.5 Operatori logici: AND (&&), OR(||), NOT(!), EQUAL(==), NOTEQUAL(!=). 1.6 Vector si Matrici. 1.7 Functii. Definitie. Paramatrii de intrare. Parametrii de iesire. 1.8 Librarii. Includerea unei librari in program. 1.9 Functii predefinite. 1.10 Functii definite de catre utilizator. 2. Citirea si scrierea in fisiere 2.1 Proceduri de scrierea a datelor in fisiere de tip ASCII. Scrierea prin adaugare versus scrierea prin inlocuire. 2.2 Numele si localizarea unui fisier. 2.3 Citirea unui fisier ASCII. 2.4 Citirea unui fisier text (ASCII) cu mai multe coloane si salvarea datelor in variabile de tip vector. 3. Sortarea si indexarea datelor dintr-un vector. 4. Elemente de grafica stiintifica 4.1 Reprezentarea numerelor 4.2 Erori 4.3 Coordonate ecran. 4.4 Functii grafice (in functie de limbajul de programare ales). Primitive 2D: Linii. Puncte. Cercuri. Elipse. Patrat. Etc. Culoare; Primitive 3D (eventual). 4.5 Reprezentarea 2D a datelor citite din fisiere text. 4.6 Histograme 5. Aproximarea functiilor tabelate 5.1 Interpolarea datelor. Polinomul de interpolare Lagrange. Interpolarea cu functii spline. 5.2 Regresia: Regresia liniara. Regresia neliniara: metoda Lavenberg-Marquardt. 5.3 Extrapolarea datelor. 6. Zgomotul. Eroarea de masura si netezirea datelor masurate 6.1 Procedura de netezire: Savitzky-Golay 6.2 Procedura de netezire: mediere adiacenta (adjacent averaging) 6.3 Procedura de netezire prin aplicarea de filtre prin Transformata Fourier. 7. Derivarea numerica a functiilor. 8. Integrarea numerica a functiilor. 9. Elemente de statistica 9.1 Generarea de numere aleatoare. 9.2 Metoda Monte-Carlo 9.3 Ditributii ale datelor masurate 9.4 Probabilitati 9.5 Frecventa de aparitie. Frecventa absoluta. Frecventa relativa. Frecventa cumulata. 9.6 Media sumei si media produsului 9.7 Abaterea patratica medie. Dispersie. Abaterea standard. 10. Convolutia si Deconvolutia functiilor. 11. Procedura de Transformata Fourier Rapida (FFT) si analiza spectrala. 12. Interfata utilizator. Butoane. Citirea datelor de la senzori. Conexiune Web.	15

Am introdus un capitol nou la cursul de Fizica II predat studentilor din anul I de la sectiile Ing. Mediului si Ing. Materialelor a Facultatii IMM si anume: elemente de fizica senzorilor, capitol de fizica aplicativa si care ii pregateste pentru automatizarea, si monitorizarea automata a masuratorilor:

4. **Curs 4 Circuite de curent continuu.** Energia și puterea electrică. Circuite electrice ramificate. Legile lui Kirchhoff. Aplicatii: gruparea rezistentelor, gruparea condensatoarelor.	2	Expunerea, dialogul, demonstratia, problematizarea, prezentari, simulari numerice, materiale multimedia .	Calculator Camera video, Microfon
5. **Curs 5 Elemente de fizica senzorilor.** Microcontrolere. Amplificatoare operationale. Amplificarea semnalului. Senzori de temperatura, umiditate, gaze, etc.	2		
6. **Curs 6 Câmpul magnetic.** Surse de câmp magnetic. Forța Lorentz. Fluxul magnetic. Legea lui Gauss pentru câmpul magnetic. Elementul de curent. Forța magnetică (forța Laplace). Forța Lorentz. Forța electromagnetică.	2		
7. **Curs 7** Legea lui Biot-Savart. Forta de interactiune între două			

.

b)Profesor invitat pentru activitati didactice la universităţi din ţară/ străinătate:

maxim 20 pct | Punctaj 2b)

Justificare:

Profesor invitat, asociat cu Scoala Doctorala de Fizica, UBB. Incepand cu anul 2017 pana in prezent si deci in toata perioada de raportare (2023, 2024, 2025) am fost invitat pentru a preda (initial in limba Romana si apoi in limba Engleza) un modul al Cursului de Metode Generale de Cercetare si Metodica Elaborarii Lucrarii Stiintifice si un modul al Cursului de Metode de Rezonanta Magnetica in Cercetarea Biomedicala.



Şcoala Doctorală de Fizică
Nr. înregistrare: 37/13.09.2024

Către,
Senatul Universităţii Tehnice din Cluj-Napoca
În atenţia preşedintelui Senatului, dl. Prof. dr. ing. Nicolae Bîrnete

Prin prezenta cerere vă rugăm să aprobaţi ca domnul profesor Radu Fechete de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca să desfăşoare activităţi didactice la Şcoala Doctorală de Fizică de la Universitatea Babeş-Bolyai, în decursul anului universitar 2024-2025.

Menţionez că domnul profesor Radu Fechete este membru titular al şcolii noastre doctorale şi va efectua activităţi de conducere a doctoranzilor, de participare în comisii de îndrumare sau de susţinere de cursuri şi seminare.

Vă mulţumesc anticipat!

Cu deosebită stimă,
Directorul Şcolii Doctorale de Fizică

Prof. dr. Vasile Chiş



Şcoala Doctorală de Fizică
Nr. înregistrare: 138/17.09.2025

Către,
Senatul Universităţii Tehnice din Cluj-Napoca
În atenţia preşedintelui Senatului, dl. Prof. dr. ing. Nicolae Bîrnete

Prin prezenta cerere vă rugăm să aprobaţi ca domnul profesor Radu Fechete de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca să desfăşoare activităţi didactice la Şcoala Doctorală de Fizică de la Universitatea Babeş-Bolyai, în decursul anului universitar 2025-2026.

Menţionez că domnul profesor Radu Fechete este membru titular al şcolii noastre doctorale şi va efectua activităţi de conducere a doctoranzilor, de participare în comisii de îndrumare sau de susţinere de cursuri şi seminare.

Vă mulţumesc anticipat!

Cu deosebită stimă,
Directorul Şcolii Doctorale de Fizică

Prof. dr. Vasile Chiş

15

MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA
SENATUL UNIVERSITAR

HOTĂRÂRE A SENATULUI UNIVERSITAR
Nr. 1699 / 28.09.2023

În baza:

Legii Învățământului Superior, nr. 199/2023, art. 212(2);
Cartei Universității Tehnice din Cluj-Napoca, art. 157(t);
Hotărârii Senatului nr. 1666/20.07.2023;
Regulamentului de organizare și funcționare a Senatului Universității Tehnice din Cluj-Napoca, art. 25, art. 27(1), art. 29(2), art. 30;
Adresei nr. 159/26.09.2023, înaintată Senatului universitar sub semnătura Rectorului universității (aprobată de Consiliul de Administrație al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, întrunit în ședință online în data de 25.09.2023);
Senatul universitar întrunit în ședință ordinară în data de 28.09.2023

Hotărăște

Articol unic. - Se aprobă **ca domnul Prof.dr. Radu FECHETE, cadru didactic la Departamentul de Fizică și Chimie, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, să desfășoare activități didactice (la Școala Doctorală) și activități de cercetare în cadrul Universității "Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca, în anul universitar 2023-2024.**

Președinte,
Prof.dr.ing.DHC Nicolae BURNETE

Consilier juridic,
Teodora Liana COLȚEA

Secretar șef,
Ing. Maria-Liana FENEȘAN

MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA
SENATUL UNIVERSITAR

HOTĂRÂRE A SENATULUI UNIVERSITAR
Nr. 1881 / 26.09.2024

În baza:

Legii Învățământului Superior, nr. 199/2023, art. 212(2);
Cartei Universității Tehnice din Cluj-Napoca, art. 156(t);
Hotărârii Senatului nr. 1666/20.07.2023;
Regulamentului de organizare și funcționare a Senatului Universității Tehnice din Cluj-Napoca, art. 25, art. 27(1), art. 29, art. 30;
Adresei Consiliului de Administrație al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, nr. 150/24.09.2024, aprobată în ședința din data de 24.09.2024;
Senatul universitar întrunit în ședință ordinară în data de 26.09.2024

Hotărăște

Articol unic - Se aprobă **ca domnul Prof.dr. Radu FECHETE, cadru didactic la Departamentul de Fizică și Chimie, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, să desfășoare activități didactice (la Școala Doctorală) și activități de cercetare în cadrul Universității "Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca, în anul universitar 2024-2025.**

Președinte,
Prof.dr.ing.DHC Nicolae BURNETE

Consilier juridic,
Teodora Liana COLȚEA

Secretar șef,
Ing. Maria-Liana FENEȘAN

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA
SENATUL UNIVERSITAR

HOTĂRÂRE A SENATULUI UNIVERSITAR
Nr. 2081 / 25.09.2025

În baza:

Legii Învățământului Superior nr. 199/2023, art. 212(2);
Cartei Universității Tehnice din Cluj-Napoca, art. 156(t);
Hotărârii Senatului nr. 1666/20.07.2023;
Regulamentului de organizare și funcționare a Senatului Universității Tehnice din Cluj-Napoca, art. 25, art. 27(1), art. 29, art. 30;
Adresei Consiliului de Administrație al Universității Tehnice din Cluj-Napoca nr. 160/23.09.2025;
Senatul universitar întrunit în ședință ordinară în data de 25.09.2025

Hotărăște

Articol unic - Se aprobă **ca domnul Prof.dr. Radu FECHETE, cadru didactic la Departamentul de Fizică și Chimie, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, să desfășoare activități de conducere de doctorat în cadrul Școlii Doctorale și activități de cercetare în cadrul Universității „Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca, în anul universitar 2025-2026.**

Președinte,
Prof.dr.ing.DHC Nicolae BURNETE

Consilier juridic,
Teodora Liana COLȚEA

Secretar șef,
Ing. Maria-Liana FENEȘAN

Ultima versiune a fiselor disciplinelor:

COURSE DESCRIPTION

General research methods and methodology of scientific writing

Academic year 2025-2026

1. Programme-related data

1.1. Higher Education Institution	Babeș-Bolyai University
1.2. Faculty	Faculty of Physics
1.3. Department	Doctoral School of Physics
1.4. Field	Physics
1.5. Level of study	Doctorate
1.6. Degree programme / Qualification	Doctoral training / PhD in Physics
1.7. Form of education	Full-time, State-funded

2. Course-related data

2.1. Course title	General research methods and methodology of scientific writing			Course code	GRMMSW
2.2. Course coordinator	Prof. dr. Simion Aștilean, Prof. dr. Neda Zoltan, Prof. dr. Radu Fechete, Prof. dr. Coriolan Tiușan				
2.3. Seminar coordinator	Prof. dr. Simion Aștilean, Prof. dr. Neda Zoltan, Prof. dr. Radu Fechete, Prof. dr. Coriolan Tiușan				
2.4. Year of study	1	2.5. Semester	1	2.6. Type of assessment	Exam
2.7. Course status	Compulsory			2.8. Course type	Core subject

3. Total estimated time (hours per semester of teaching activities)

3.1. Number of hours per week	1.5	of which: 3.2. course	1	3.3. seminar/ laboratory/ project	0.5
3.4. Total of hours in the curriculum	18	of which: 3.5. course	12	3.6. seminar/ laboratory	6
Time allocation for individual study (IS) and self-taught activities (ST)					42 hours
Learning from textbooks, course materials, bibliography, and notes (IS)					42
Additional research in the library, on subject-specific electronic platforms, and on-site					14
Preparing seminars/ laboratories/ projects, assignments, reports, portfolios, and essays					10
Tutoring (professional guidance)					8
Examinations					4
Other activities					0
3.7. Total hours of individual study (IS) and self-taught activities (ST)				42	
3.8. Total hours per semester				60	
3.9. Number of credits				5	

4. Prerequisites (where applicable)

4.1. curriculum-related	Basic understanding of research problems, objectives, hypotheses, and research questions, Prior exposure to academic writing conventions (structure, referencing, argumentation), Master-level understanding of the doctoral field (sufficient to formulate domain-relevant research questions).
4.2 skills-related	Basic Cognitive / scientific reasoning competences, basic methodological and academic writing competences from master experience, digital and information competences, ethical and professional competences

5. Specific conditions (where applicable)

5.1. course-related	Course hall, appropriate board, projector, dedicated software, computer
5.2. seminar/laboratory-related	Course hall, appropriate board, projector, dedicated software, computer network, dedicated laboratory

6.1. Competencies resulting from the completion of the degree programme *(as referred to in the curriculum)*[1]

Professional competencies	
Competency code	**Competency**
PC1	Graduates will be able to apply scientometric indicators (Impact Factor, h-index, citation metrics and alternative classifications) to evaluate scientific production, journals, and research visibility, using discipline-appropriate criteria.
PC2	Graduates will be able to identify, access, and systematically search major bibliographic databases (e.g., Scopus, Web of Science/ISI, specialized platforms) to construct rigorous state-of-the-art reviews and track research trends in Physics.
PC3	Graduates will be able to write, structure, and revise scientific manuscripts (including cover letters, acknowledgements, and ethical co-authorship statements), and manage the peer-review and publication process according to international academic standards.
PC4	Graduates will be able to define an original research topic in Physics, and design and implement a research project and PhD thesis, including novelty justification, risk analysis, methodological choices, results processing, and coherent scientific argumentation.
PC5	Graduates will be able to graphically analyse sets of scientific data issued from their research activities.
Transversal competencies	
Competency code	**Competency**
TC1	Graduates will be able to apply ethical standards in research and publishing (authorship rules, acknowledgement practices, transparency, open access policy, avoidance of misconduct), demonstrating integrity in academic and professional contexts.
TC2	Graduates will be able to communicate research results effectively to both scientific and non-scientific audiences using publications, presentations, workshops, and digital platforms, including graphical, video, and popularization formats.
TC3	Graduates will be able to process, interpret, and present research results using advanced 2D/3D scientific graphics and visualization techniques, ensuring clarity, reproducibility, and high-impact presentation.

6.2. Learning outcomes relevant to the degree programme (as referred to in the curriculum)[2]

Learning outcomes targeted by the subject		
Competency code	**Knowledge and comprehension**	**Specific academic skills**
PC1	1. Explain the main concepts of scientometry, including the purpose, interpretation, and limitations of key indicators (Impact Factor, h-index, citation-based and alternative metrics).	3. Perform systematic literature searches in major scientific databases (e.g., Scopus, Web of Science) and build a coherent state-of-the-art review relevant to a Physics research topic.
PC2	2. Describe the structure, stages, and ethical requirements of scientific publishing, including manuscript components, co-authorship rules, acknowledgements, cover letters, peer-review, revision, and open-access policies.	4. Write and revise a scientific manuscript and supporting documents, applying international scientific writing standards and responding appropriately to peer-review feedback.
PC3	3. Demonstrate understanding of the methodological structure of a Physics research project and PhD thesis, including novelty, context, impact, risk factors, implementation plan, and scientific argumentation.	3. Process and communicate research results using advanced scientific visualizations, including 2D/3D graphics and publication-quality figures suitable for articles, theses, and dissemination materials (graphical/video abstracts, presentations, web content).
TC1	4. Ability to explain and justify ethical principles in academic work, including responsible authorship, transparency, and good research practices in publishing.	4. Capability to work collaboratively in research and publishing contexts, managing roles and responsibilities in co-authorship and contributing effectively to joint scientific outputs.
TC2	5. Ability to describe strategies for increasing research visibility and societal relevance, including open-access models, dissemination channels, and communication to non-specialist audiences.	5. Capability to communicate research outcomes clearly across multiple formats, including academic writing, oral presentations, and digital/visual dissemination (e.g., workshops, web pages, graphical/video abstracts).

[1] The professional and/or transversal skills targeted by the subject for which the course description is prepared will be copied from the curriculum of the degree programme. For each competency, the complete entry, including the competency code, will be copied with the exact wording that appears in the curriculum, without any changes. If no competency is copied from either of the two categories, the row corresponding to that category is deleted from the table.

[2] The learning outcomes relevant for the degree programme and targeted by the subject for which the course description is prepared will be listed. The entries, copied without any changes from the Curriculum by subject type (Core Subject/Specialisation Subject/Complementary Subject), are listed under the corresponding competency.

7. Subject-specific learning outcomes

After completing the subject, the PhD student will be able to:

Knowledge and comprehension	
1.	Explain the foundations of scientometry, including its role in research evaluation, science policy, and academic decision-making.
2.	Define and interpret major scientometric indicators (Impact Factor, h-index, citation counts, quartiles, journal rankings), including their appropriate use and limitations.
3.	Describe the main scientific literature databases and indexing platforms, including their scope, differences, and relevance for Physics research (e.g., Scopus, Web of Science, specialized resources).
4.	Describe the structure and mandatory components of a scientific manuscript, including IMRaD structure, abstract types, acknowledgements, ethical authorship, and cover letter requirements.
5.	Explain the logic and structure of a Physics research project and PhD thesis, including novelty, context, impact, methodology, implementation, risk factors, and dissemination planning.
Specific academic skills	
1.	Perform systematic searches and bibliographic analysis using scientific databases, including citation tracking, author profiling, journal selection, and identification of research gaps.
2.	Develop an original and relevant research topic in Physics, based on a critical state-of-the-art review and feasibility analysis.
3.	Write a complete scientific manuscript (title, abstract, introduction, methods, results, discussion, references) following journal guidelines and discipline conventions.
4.	Prepare and submit publication materials, including cover letters, graphical abstracts, and structured responses to reviewers, demonstrating mastery of the revision process.
5.	Process and present research results using advanced scientific visualization, producing publication-quality 2D/3D figures and graphics suitable for theses, articles, and dissemination outputs.

8. Contents

8.1. Course	Teaching and learning methods	Remarks[3]
1. Introduction to the field of Scientometry. Scientometric indicators. Impact factor. Hirsch Index. Other classifications.	Interactive lecture, Frontal lecture.	1.5 hours
2. Accessing specific databases of scientific literature and bibliographic resources (En-formation, Scopus, ISI Web of Knowledge, etc.)	Directed discussion, debate, Case-based learning/study. Just-in-time teaching.	1.5 hours
3. Methodology of scientific articles writing (scientific writing): the structure and content of the manuscript, the ethics of the co-author, the Acknowledgements, the Cover Letter, the different stages of publishing and revising a scientific article.		1.5 hours
4. Strategies for publishing in top journals, the open-access journal policy, use of graphic illustrations, graphical / video-abstract, popularization and visibility of published articles.		1.5 hours
5. Specific issues of scientific research in the field of Physics. Defining and developing an original and relevant research topic in Physics.		1.5 hours
6. General methodology of writing a research project. Content: novelty, context, impact, structure, description, implementation, risk factors. Scientific research methods and implementation in a Ph.D. Thesis. Structure and content of a Ph.D. thesis manuscript.		1.5 hours
7. Methodologies for processing and graphical presentation of results in a doctoral thesis.		3 hours

Bibliography

1. David B. Resnik: The Ethics of Science: An Introduction. Philosophical Issues in Science (Routledge, 1998)
2. Michael Alley: The Craft of Scientific Writing (3rd Edition, Springer, 1998).
3. Science Rules: A Historical Introduction to Scientific Methods, Ed. Peter Achinstein. (Johns Hopkins University Press, 2004).
4. Writing Science: How to Write Papers That Get Cited and Proposals That Get Funded. (Oxford University Press; 1 edition, 2011).
5. Kerans ME, de Jager M. 2010. Handling plagiarism at the editor's desk. European Science Editing 6(3): 62-66. http://www.ease.org.uk/sites/default/files/ese_aug10.pdf
6. Bernhard Blümich. NMR Imaging Of Materials (Oxford University Press, 2013.
7. Moed, H. F. (2005). Citation Analysis in Research Evaluation. Springer.
8. Waltman, L. (2016). "A review of the literature on citation impact indicators." Journal of Informetrics, 10(2), 365–391.
9. Bornmann, L., & Daniel, H.-D. (2008). "What do citation counts measure? A review of studies on citing behavior." Journal of Documentation, 64(1), 45–80.
10. Day, R. A., & Gastel, B. (2012). How to Write and Publish a Scientific Paper (7th ed.). Cambridge University Press.
11. American Psychological Association (2020). Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.). APA.

8.2. Seminar/ laboratory	Teaching and learning methods	Remarks
Critical aspects regarding the inflation of irrelevant scientific production, the inflation of irrelevant scientific publications, ethical issues in scientific publications.	Case study. Debates.	1.5 hours
Methods of disseminating research results in the scientific community and in society (publications, workshops, web pages)		1.5 hours
Case study: Elements of complex scientific graphics in two- and three-dimensional format		1.5 hours

[3] For example, organisational aspects, recommendations for students, specific aspects relating to the course/seminar, such as inviting experts in the field, etc.

Case study: Presentation of the development of a topical research field.		1.5 hours

Bibliography

1. David B. Resnik: The Ethics of Science: An Introduction. Philosophical Issues in Science (Routledge, 1998)
2. Michael Alley: The Craft of Scientific Writing (3rd Edition. Springer, 1998).
3. Science Rules: A Historical Introduction to Scientific Methods, Ed. Peter Achinstein. (Johns Hopkins University Press, 2004).
4. Writing Science: How to Write Papers That Get Cited and Proposals That Get Funded. (Oxford University Press: 1 edition, 2011).
5. Kerans ME, de Jager M. 2010. Handling plagiarism at the editor's desk. European Science Editing 36(3): 62-66, http://www.ease.org.uk/sites/default/files/ese_aug10.pdf
6. Bernhard Blümich. NMR Imaging Of Materials, Oxford University Press, 2013.
7. Squires, E. (2001). Practical Physics. Cambridge University Press.
8. Taylon J. R. (1997). An Introduction to Error Analysis: The Study of Uncertainties in Physical Measurements (2nd ed.). University Science Books.
9. Bevington, P. R., & Robinson, D. K. (2003). Data Reduction and Error Analysis for the Physical Sciences (3rd ed.).McGraw-Hill.
10. Swetnam, D. (2004). Writing Your Dissertation: How to Plan, Prepare and Present Successful Work (3rd ed.). How To Books.
11. Hofmann, A. H. (2014). Scientific Writing and Communication: Papers, Proposals, and Presentations (2nd ed.). Oxford University Press.

9. Evaluation

Type of activity	9.1 Evaluation criteria[4]	9.2 Evaluation methods[5]	9.3 Percentage in the final grade
9.4. Course	Assessment of knowledge	Written exam (report)	75%
9.5. Seminar/ laboratory	Activity during seminars	Discussions, answers to questions	25%
9.6 Minimum standard for passing			
Correct assessment of methods and models to be used to solve a particular problem. Proper use of computational and experimental techniques and available hardware and software resources.			

[4] The evaluation criteria must directly reflect the learning outcomes targeted at the level of the degree programme respectively at the level of the subject. More specifically, the learning outcomes set out in the expected learning outcomes are assessed.

[5] Both final evaluation methods and ongoing evaluation strategies should be established.

10. SDG labels (Sustainable Development Goals)[6]

○ Sustainable Development Generic Label								
○	○	○	●	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	No label applies
○	○	○	○	○	○	○	○	○

Date of entry: 28.09.2025	Signature of course coordinator	Signature of seminar coordinator
	Prof. dr. Simion Aștilean Prof. dr. Neda Zoltan Prof. dr. Coriolan Tiușan Prof. dr. Radu Fechete	Prof. dr. Simion Aștilean Prof. dr. Neda Zoltan Prof. dr. Coriolan Tiușan Prof. dr. Radu Fechete
Date of approval in the department: 1.10.2025		Signature of the head of department Prof. dr. Vasile Chiș

[6] Select a single label which, according to the *Implementation of SDG labels in the academic process*, best matches the subject. If the subject addresses sustainable development in a generic manner (i.e. by presenting/introducing the general framework of sustainable development, etc.), then the Sustainable Development generic label may be applied. If none of the labels describe the subject, select the last option: *"No label applies."*

COURSE DESCRIPTION

Magnetic resonance methods in biomedical research

Academic year 2025-2026

1. Programme-related data

1.1. Higher Education Institution	Babeș-Bolyai University
1.2. Faculty	Faculty of Physics
1.3. Department	Doctoral School of Physics
1.4. Field	Physics
1.5. Level of study	Doctorate
1.6. Degree programme / Qualification	Doctoral training / PhD in Physics
1.7. Form of education	Full-time, State-funded

2. Course-related data

2.1. Course title	Magnetic resonance methods in biomedical research			Course code	MRMIBMR
2.2. Course coordinator	Prof.dr. Grigore Damian, Prof.dr. Mihai Todica, Prof.dr. Radu Fechete				
2.3. Seminar coordinator	Prof.dr. Grigore Damian, Prof.dr. Mihai Todica, Prof.dr. Radu Fechete				
2.4. Year of study 1	2.5. Semester 1		2.6. Type of assessment		Exam
2.7. Course status	Optional		2.8. Course type		Specialisation subject

3. Total estimated time (hours per semester of teaching activities)

3.1. Number of hours per week	3	of which: 3.2. course	2	3.3. seminar/ laboratory/ project	1
3.4. Total of hours in the curriculum	36	of which: 3.5. course	24	3.6. seminar/ laboratory	12
Time allocation for individual study (IS) and self-taught activities (ST)					hours
Learning from textbooks, course materials, bibliography, and notes (IS)					34
Additional research in the library, on subject-specific electronic platforms, and on-site					24
Preparing seminars/ laboratories/ projects, assignments, reports, portfolios, and essays					15
Tutoring (professional guidance)					12
Examinations					4
Other activities					0
3.7. Total hours of individual study (IS) and self-taught activities (ST)				89	
3.8. Total hours per semester				125	
3.9. Number of credits				10	

4. Prerequisites (where applicable)

4.1. curriculum-related	Physics of atoms and molecules, Quantum mechanics, Numerical methods, Calculus, Algebra
4.2 skills-related	- computational skills for image processing - skills in using programming environments and graphical applications - computational skills for data (signal) acquisition and processing

5. Specific conditions (where applicable)

5.1. course-related	Course hall, appropriate board, projector, dedicated software, computer
5.2. seminar/laboratory-related	Course hall, appropriate board, projector, dedicated software, computer network, dedicated laboratory

6.1. Competencies resulting from the completion of the degree programme *(as referred to in the curriculum)*[1]

Professional competencies	
Competency code	**Competency**
PC1	Graduated PhD student has the ability to acquire modern concepts and models of molecular dynamics.
PC2	Graduated PhD student has the abilities to build molecular dynamic models and prepare input data for numerical simulations and to correlation of theoretical and simulated data with experimental ones; to use and adapt software packages (Processing, JavaScript, and Python) for data analysis and processing. Use of automated computer systems for processing and extracting data from 2D digital images.
PC3	Graduated PhD student has the ability to use appropriate models for calculating molecular magnetic resonance (NMR, EPR) properties, to operate with the principles of NMR image data processing, to analyse and synthesize data; the ability to model the effect of external factors (RF pulses, gradients) on images.
PC4	Graduated PhD student has the capacity to conduct rigorous literature reviews, critically evaluate scientific publications, and identify innovative research directions.
PC5	Graduated PhD student has competence in preparing scientific manuscripts according to international standards, presenting results at scientific conferences, and effectively communicating research findings to the scientific community.
PC6	Graduated PhD student has the ability to integrate concepts and methodologies from related fields (chemistry, materials science, engineering, computer science and biology) to address complex scientific problems.
Transversal competencies	
Competency code	**Competency**
TC1	Graduated PhD student has the capacity to collaborate effectively within diverse research teams, communicate across cultures, and contribute to international research initiatives.
TC2	Graduated PhD student has knowledge and application of principles of academic ethics, scientific integrity, intellectual property regulations, and good research practice.
TC3	Graduated PhD student has the ability to convey advanced physics concepts to both specialist and non-specialist audiences, including through teaching and science outreach activities.
TC4	Graduated PhD student has the capacity to work independently, make scientifically sound decisions, and assume responsibility for research outcomes.

6.2. Learning outcomes relevant to the degree programme (as referred to in the curriculum)[2]

Learning outcomes targeted by the subject		
Competency code	**Knowledge and comprehension**	**Specific academic skills**
PC1	1. Advanced knowledge at the frontier of a specialized field of physics, including a critical understanding of current theories, methodologies, experimental or computational techniques and imaging techniques.	1. Identify, formulate, and address original research questions that advance knowledge at the frontier of physics with direct impact on medical research.
PC2	2. Systematic and comprehensive understanding of fundamental physical principles and their mathematical formulation, enabling the development of new theoretical or applied research directions.	2. Design and implement complex research methodologies, selecting and adapting advanced experimental or computational approaches.

[1] The professional and/or transversal skills targeted by the subject for whom the course description is prepared will be copied from the curriculum of the degree programme. For each competency, the complete entry, including the competency code, will be copied with the exact wording that appears in the curriculum, without any changes. If no competency is copied from either of the two categories, the row corresponding to that category is deleted from the table.

[2] The learning outcomes relevant for the degree programme and targeted by the subject for whom the course description is prepared will be listed. The entries, copied without any changes from the Curriculum by subject type (Core Subject/Specialisation Subject/Complementary Subject), are listed under the corresponding competency.

PC3	3. Identify adequate experimental and computational methods applied in NMR and EPR spectroscopy and medical and biological imaging.	3. Identify and uses correct experimental and/or computational techniques.
TC1	4. Ability to identify current research trends, open scientific problems, and emerging technologies within the spectroscopy and biomedical imaging fields.	4. Critically evaluate scientific literature, synthesize information from multiple sources, and position original contributions within the international research context in the spectroscopy and biomedical imaging fields.
TC2	5. Comprehensive knowledge of ethical standards, academic integrity principles, and regulatory frameworks governing scientific research and dissemination.	5. Independently manage long-term research projects, including planning, documentation, risk assessment, and dissemination of results.

7. Subject-specific learning outcomes

Knowledge and comprehension
1. The PhD student/graduate understands and possesses advanced knowledge of the concepts, theories, and principles specific to NMR and EPR spectroscopy and medical and biomedica imaging, relaxometry and diffusometry.
2. The PhD student/graduate interprets concepts, theories, models, and principles of NMR and EPR spectroscopy and medical and biomedica imaging, relaxometry and diffusometry.
3. The PhD student/graduate identifies and understands appropriate analytical methods for investigating various problems in the field of NMR and EPR spectroscopy and medical and biomedica imaging, relaxometry and diffusometry.
4. The PhD student/graduate identifies and understands the experimental and computational methods, as well as the experimental and computational equipment, required for designing and conducting experiments, calculations and simulatons in the field of NMR and EPR spectroscopy and medical and biomedica imaging, relaxometry and diffusometry.
5. The PhD student/graduate identifies optimal analytical approaches for obtaining relevant information in accordance with the fundamental principles of NMR and EPR spectroscopy and medical and biomedica imaging, relaxometry and diffusometry.
Specific academic skills
1. The PhD student/graduate synthesizes knowledge and appropriately applies the concepts, theories, and principles specific to applications of spectroscopy and medical imaging.
2. The PhD student/graduate applies concepts, theories, models, and principles of NMR and PER spectroscopy and medical and biomedica imaging, relaxometry and diffusometry to obtain original data in the field.
3. The PhD student/graduate correlates experimental and computational methods to solve various problems in NMR and PER spectroscopy and medical and biomedica imaging, relaxometry and diffusometry, integrating results and critically interpreting the data and information obtained.
4. The PhD student/graduate applies experimental and computational methods to perform the experiments, calculations and simulations required in NMR and PER spectroscopy and medical and biomedica imaging, relaxometry and diffusometry and correctly interprets the obtained data.
5. The PhD student/graduate identifies problems that may arise in scientific research and autonomously and creatively formulates appropriate solution strategies.

8. Contents

8.1. Course	Teaching and learning methods	Remarks[3]
1. Basic theory, practice, and instrumentation for EPR continuous wave Electron Paramagnetic Resonance (EPR) spectroscopy.	Interactive lecture, Directed discussion, debate, Case-based learning, Just-in-time teaching	2 hours
2. Detection and characterization of paramagnetic species by EPR spectroscopy.		2 hours
3. Study of biomolecular systems using nitrone compounds (spin labels and spin traps) and EPR spectroscopy.		2 hours
4. The spin labeling methodology of biomolecular systems. Applications. Oximetry and EPR imaging		2 hours
5. The principles of two-dimensional magnetic resonance.		2 hours
6. Obtaining images using spin echoes and gradients of magnetic field.		2 hours
7. FID recording and its analysis by Fourier transform.		2 hours
8. Sign in magnetic field gradients. Measurement of the diffusion coefficient		2 hours
9. In vivo NMR spectroscopy – Static Aspects. ^{1}H NMR spectra of metabolites		2 hours
10. In vivo NMR spectroscopy – Dynamic Aspects. ^{1}H NMR relaxometry and diffusiometry. Sub-voxel water compartments. Myelin water. Biomedical examples.		2 hours
11. In vivo Magnetic Resonance Imaging. Introduction. Static and radiofrequency magnetic fields. Magnetic Field Gradients. Slice selection. Frequency and Phase encoding. Contrast in MRI. Biomedical examples.		2 hours
12. Radiofrequency pulse sequences. Single volume localization. Water and non-water suppression NMR spectroscopy. Spectra quantification. Biomedical examples.		2 hours
8.2. Seminar/ laboratory	**Teaching and learning methods**	**Remarks**
1. Spin labeling of proteins with nitroxide radicals, in the study of biological systems. Application on heme proteins.	Problem based learning, Project based learning, Inquiry guided learning, Experiential learning	2 hours
2. Detection and characterization of free radicals in biological systems. Application on the radicals generated in gamma irradiation		2 hours
3. Seminar: Larmor precession, transverse and longitudinal magnetization, relaxation of magnetization.		1 hour
4. Laboratory: Adjusting the resonance frequency of the 90 degree pulses in the case of a 7 T real RMN spectrometer		1 hour
5. Seminar: Production of linear magnetic field gradients, anti-Helmholtz coils. Spatial coding using gradient pulses.		1 hour
6. Laboratory: Adjusting the parameters of the gradient coils in the case of a Real MRI installation and obtaining one-dimensional images on phantom samples.		1 hour
7. Knowledge and application of Processing based software for the quantification of in vivo ^{1}H NMR spectra measured for various types of organs/tissues		2 hours
8. Knowledge and application of JavaScript based software for the quantification of in vivo ^{1}H NMR parameters maps (T_1, T_2, ^{1}H spin density) measured for various types of organs/tissues.		2 hour

Bibliography

1. N.M. Atherton, Principles of electron spin resonance, New York, Ellis Horwood/PTR Prentice Hall, (1993)
2. G. Damian & V. Micläuș, Radicali nitroxidici, Editura Fundației pentru Studii Europene, Cluj-Napoca, (2001)
3. G.R. Buettner & R.P. Mason, Spin-Trapping Methods for Detecting Superoxide and Hydroxyl Free Radicals In Vitro and In Vivo, Critical Reviews of Oxidative Stress and Aging, Advances in Basic Science, Diagnostics and Intervention, I(2): 27-38 (2003)
4. G. Likhtenshtein, J. Yamauchi, S. Nakatsuji, A. I. Smirnov, and R. Tamura, Nitroxides: Applications in Chemistry, Biomedicine and Materials Science, Wiley-VCH (2008)
5. M. Todica, Metode aplicative de rezonanta magnetica nucleara, Presa Universitara Clujeana, 2001 Todica
6. R. Fechete, Nuclear Magnetic Resonance of Elastomers and Biological Tissues, Editura Risoprint, 242 pg, ISBN 978-973-751-775-3 (2008).
7. Radu Fechete, Dan E. Demco, Dumitrita C. Moldovan, Ramona I. Chelcea, Eugen Culea, Rezonanta Magnetica Nucleara: Metode clasice si Moderne, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-53-0441-6, pg. 260 (2010).
8. R. Fechete, D. Moldovan, R. Chelcea, Applications of modern NMR techniques to nanocomposite materials and biomaterials, ISBN: 978-973-662-906-8, Editura U.T. PRESS Cluj-Napoca (2013).
9. Robin A. De Graaf, In vivo NMR spectroscopy. Principles and Techniques, John Wiley & Sons, Ltd (2007, Ed. 2), (2019, Ed. 3).

[3] For example, organisational aspects, recommendations for students, specific aspects relating to the course/seminar, such as inviting experts in the field, etc.

9. Evaluation

Type of activity	9.1 Evaluation criteria[4]	9.2 Evaluation methods[5]	9.3 Percentage in the final grade
9.4. Course	Assessment of knowledge	Written exam (report)	70%
9.5. Seminar/ laboratory	Activity during seminars	Discussions, answers to questions	30%
9.6 Minimum standard for passing			
Correct assessment of methods and models to be used to solve a particular problem. Proper use of computational and experimental techniques and available hardware and software resources.			

10. SDG labels (Sustainable Development Goals)[6]

○ Sustainable Development Generic Label								
○	○	○	◉	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	No label applies
○	○	○	○	○	○	○	○	○

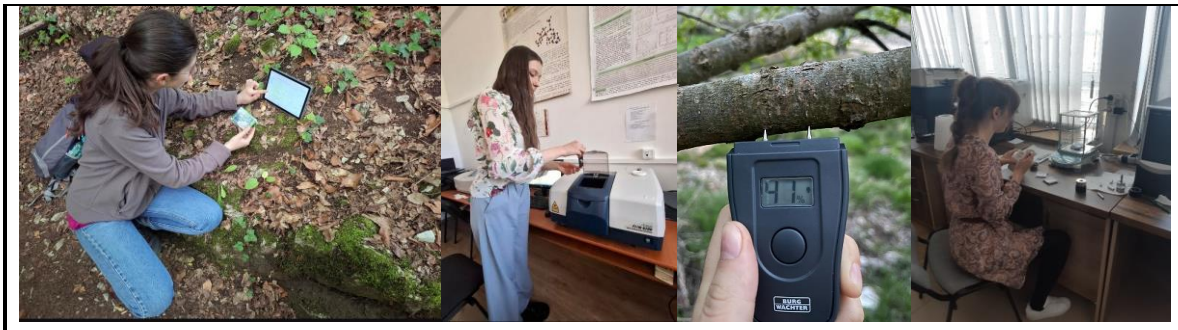
Date of entry: 28.09.2025	Signature of course coordinator	Signature of seminar coordinator
	Prof. dr. Grigore Damian Prof. dr. Mihai Todica Prof. dr. Radu Fechete	Prof. dr. Grigore Damian Prof. dr. Mihai Todica Prof. dr. Radu Fechete
Date of approval in the department: 1.10.2025		Signature of the head of department Prof. dr. Vasile Chiș

[4] The evaluation criteria must directly reflect the learning outcomes targeted at the level of the degree programme respectively at the level of the subject. More specifically, the learning outcomes set out in the expected learning outcomes are assessed.

[5] Both final evaluation methods and ongoing evaluation strategies should be established.

[6] Select a single label which, according to the *Implementation of SDG labels in the academic process*, best matches the subject. If the subject addresses sustainable development in a generic manner (i.e. by presenting/introducing the general framework of sustainable development, etc.), then the Sustainable Development generic label may be applied. If none of the labels describe the subject, select the last option: *"No label applies."*

c) Organizarea unor activităţi cu studenţii (practică în ţară/străinătate, cursuri de vară, etc.):	
maxim 20 pct	Punctaj 2c)
Justificare: In perioada de raportare am desfasurat Practica de Cercetare cu Studenti ai IMM Mediu, 2023 Stud. Danis Diana Stud. Marinca Iulia Stud. Serban Maria Stud. Katler Csilla Bernadet Stud. Bulz Melania 2024 Stud. Katler Csilla Bernadet Stud. Bulz Melania Stud. Duca Carina Stud. Olga Levițchi 2025 Stud. Bulz Melania Stud. Duca Carina Stud. Olga Levițchi Cateva imagini din timpul perioadei de practica de cercetare in laborator, pentru analiza datelor dar si din deplasarile in mediu.  RAPORT DE CERCETARE 3 Nume și prenume masterand: ȘERBAN MARIA ELENA Programul de studiu: STUDIU UNIVERSITAR DE MASTERAT Specializarea: Dezvoltarea Durabilă și Protecția Mediului Titlul tematicii de cercetare: Dispozitiv experimental pentru măsurarea coeficientului de absorbție a sunetelor și caracterizarea deșeurilor fonoabsorbante din hârtie. Conducător științific: prof.univ.dr.ing RADU FECHETE Durata programului de cercetare: 03.10.2022 – 22.01.2023 Șerban Maria Elena, semnătura	20



d)Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanţă cu standardele specifice.

maxim 20 pct | Punctaj 2d)

Justificare:
Am achizitionat din fonduri gestionate de UTCN

Facultatea/Direcția Cercetare
Departamentul/Serviciul Granturi suport
Nr. **17161** Data:**26.05.2025**

APROBAT
Ordonator Credite
Gabriel Oltean 26.06.2025
c60003887602
OK

REFERAT DE NECESITATE PENTRU ACHIZIȚIONAREA DE PRODUSE, SERVICII, LUCRĂRI

Tip produse, servicii, lucrări : **Tehnica de calcul si echipamente periferice**
Persoana de contact **Radu Fechete** Tel.: **0741770595** E-mail: **Radu.FECHETE@phys.utcluj.ro**

Scopul: **Cercetare si didactic**

Nr Crt	Denumire produse/servicii/lucrări	Cod CPV	U.M.	Cant.	Preț unitar estimat (LEI inclusiv TVA)	Val estimata (LEI cu toate taxele incluse)	Articol bugetar (Nu se completeaza)
1	Laptop Lenovo IdeaPad 1 15ALC7 cu procesor AMD Ryzen 5 5500U, 15.6", Full HD, 16GB DDR4, 1TB SSD,	30141200-1	buc	2.00	2,250.00	4,500.00	20.05.30
TOTAL VALOARE cu toate taxele incluse (TVA, instalare, tranzit, etc) :						4,500.00	

Facultatea/Direcția Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului
Departamentul/Serviciul Departamentul de Fizica si Chimie
Nr. **30704** Data:**11.09.2024**

APROBAT
Ordonator Credite
Gabriel Oltean 23.09.2024
c60003281716
ok

REFERAT DE NECESITATE PENTRU ACHIZIȚIONAREA DE PRODUSE, SERVICII, LUCRĂRI

Tip produse, servicii, lucrări : **Altele**
Persoana de contact **Radu Fechete** Tel.: **0741770595** E-mail: **Radu.FECHETE@phys.utcluj.ro**

Scopul: **Didacatic si de cercetare**

Nr Crt	Denumire produse/servicii/lucrări	Cod CPV	U.M.	Cant.	Preț unitar estimat (LEI inclusiv TVA)	Val estimata (LEI cu toate taxele incluse)	Articol bugetar (Nu se completeaza)
1	Senzor de Oxigen (0-25%Vol, I2C) Compatibil microcontroler Arduino	30237475-9	buc	2.00	450.00	900.00	20.01.09
2	Senzor pH Hanna Instruments compatibil Hanna Edge	30237475-9	buc	1.00	1,071.00	1,071.00	20.01.09
TOTAL VALOARE cu toate taxele incluse (TVA, instalare, tranzit, etc) :						1,971.00	

20

Facultatea/Direcția Cercetare CLUJ
Departamentul/Serviciul Granturi suport
Nr. 20954 Data:30.06.2023

APROBAT
Ordonator Credite
Gabriel Oltean 03.07.2023
c60002352899
OK

REFERAT DE NECESITATE PENTRU ACHIZIȚIONAREA DE PRODUSE, SERVICII, LUCRĂRI

Tip produse, servicii, lucrări : **Altele**
Persoana de contact **Radu Fechete** Tel.: **074177059** E-mail: **Radu.FECHETE@phys.utcluj.ro**

Scopul: **Cercetare: Grant Suport Nr L1GA2/11.01.2022 Moldovan Dumitrita - Fac. IMM, DEP. FIZCHIM; Utilizat in Laboratorul SIMTEX sala E16; Folosinta Producere Nanofibre prin Electrospinning**

Nr Crt	Denumire produse/servicii/lucrări	Cod CPV	U.M.	Cant.	Preț unitar estimat (LEI inclusiv TVA)	Val estimata (LEI cu toate taxele incluse)	Articol bugetar (Nu se completeaza)
1	Acid acetic glacial 99,5% pa CHEM115687607 1L	24323210-9	l	3.00	120.00	360.00	20.01.09
	TOTAL VALOARE cu toate taxele incluse (TVA, instalare, tranzit, etc) :					360.00	

Facultatea/Direcția Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului
Departamentul/Serviciul Departamentul de Fizica si Chimie
Nr. 16908 Data:29.05.2023

APROBAT
Ordonator Credite
Gabriel Oltean 01.06.2023
c60002286997
OK

REFERAT DE NECESITATE PENTRU ACHIZIȚIONAREA DE PRODUSE, SERVICII, LUCRĂRI

Tip produse, servicii, lucrări : **Altele**
Persoana de contact **Radu Fechete** Tel.: E-mail: **Radu.FECHETE@phys.utcluj.ro**

Scopul: **Cutie suport machet sensori de monitorizare cu scop didactic si de cercetare**

Nr Crt	Denumire produse/servicii/lucrări	Cod CPV	U.M.	Cant.	Preț unitar estimat (LEI inclusiv TVA)	Val estimata (LEI cu toate taxele incluse)	Articol bugetar (Nu se completeaza)
1	Cutie plexiglass transparent pentru monitorizare conditii de mediu grosime 10 mm	34999400-0	buc	1.00	850.00	850.00	20.05.30
	TOTAL VALOARE cu toate taxele incluse (TVA, instalare, tranzit, etc) :					850.00	

Facultatea/Direcția Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului
Departamentul/Serviciul Departamentul de Fizica si Chimie
Nr. **17362** Data:**05.06.2023**

APROBAT
Ordonator Credite
Gabriel Oltean 08.06.2023
c60002290077
OK

REFERAT DE NECESITATE PENTRU ACHIZIȚIONAREA DE PRODUSE, SERVICII, LUCRĂRI

Tip produse, servicii, lucrări : **Altele**
Persoana de contact **Radu Fechete** Tel.: E-mail: **Radu.FECHETE@phys.utcluj.ro**

Scopul: **Activitate de cercetare si didactic**

Nr Crt	Denumire produse/servicii/lucrări	Cod CPV	U.M.	Cant.	Preț unitar estimat (LEI inclusiv TVA)	Val estimata (LEI cu toate taxele incluse)	Articol bugetar (Nu se completeaza)
1	Firigder pentru pastrat probe : Racitor Samus SR152, 121 litri, Termostat Reglabil, H 84 cm, Alb	39711130-9	buc	1.00	825.00	825.00	20.05.30
2	Sursa de alimentare de laborator, digitala 0-30V/0-5A 150W, USB : DSP-3005 | VOLTCRAFT	31682530-4	buc	2.00	800.00	1,600.00	20.05.30
	TOTAL VALOARE cu toate taxele incluse (TVA, instalare, tranzit, etc) :					2,425.00	

Facultatea/Direcția Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului
Departamentul/Serviciul Departamentul de Fizica si Chimie
Nr. 11448 Data:19.04.2023

APROBAT
Ordonator Credite
Gabriel Oltean 20.04.2023
c60002195816
OK

REFERAT DE NECESITATE PENTRU ACHIZIȚIONAREA DE PRODUSE, SERVICII, LUCRĂRI

Tip produse, servicii, lucrări : **Altele**
Persoana de contact **Radu Fechete** Tel.: **0741770595** E-mail: **Radu.FECHETE@phys.utcluj.ro**

Scopul: **Cuti suport machete sensori de monitorizare cu scop didactic si de cercetare**

Nr Crt	Denumire produse/servicii/lucrări	Cod CPV	U.M.	Cant.	Pret unitar estimat (LEI inclusiv TVA)	Val estimata (LEI cu toate taxele incluse)	Articol bugetar (Nu se completeaza)
1	Cutie 1 plexiglass transparent pentru monitorizare conditii de mediu suprafta 0.3656 m2 si grosime 10	34999400-0	buc	1.00	800.00	800.00	20.05.30
2	Cutie plexiglass transparent pentru monitorizare conditii de mediu suprafta 0.2 m2 si grosime 10 mm	34999400-0	buc	1.00	475.00	475.00	20.05.30
TOTAL VALOARE cu toate taxele incluse (TVA, instalare, tranzit, etc) :						1,275.00	

Facultatea/Direcția Cercetare CLUJ
Departamentul/Serviciul Granturi suport
Nr. 11009 Data:12.04.2023

APROBAT
Ordonator Credite
Gabriel Oltean 13.04.2023
c60002185410
OK

REFERAT DE NECESITATE PENTRU ACHIZIȚIONAREA DE PRODUSE, SERVICII, LUCRĂRI

Tip produse, servicii, lucrări : **Tehnica de calcul si echipamente periferice**
Persoana de contact **Radu Fechete** Tel.: E-mail: **Radu.FECHETE@phys.utcluj.ro**

Scopul: **Cercetare: Grant Suport Nr L1GA11- Fechete Radu - Facultatea IMM, DEP. FIZCHIM; Utilizat in Laboratorul SIMTEX sala E16; Folosinta Monitorizarea Conditiilor de producere a Nanofibrelor prin Electrospi**

Nr Crt	Denumire produse/servicii/lucrări	Cod CPV	U.M.	Cant.	Pret unitar estimat (LEI inclusiv TVA)	Val estimata (LEI cu toate taxele incluse)	Articol bugetar (Nu se completeaza)
1	Monitor LED IPS Tesla, 24", Full HD, 75Hz, 5ms, FreeSync, HDMI, VGA, DisplayPort 1.2, Negru,	30231000-7	buc	3.00	650.00	1,950.00	20.05.30
2	Mouse Logitech M185, USB, Albastru	30237410-6	buc	3.00	70.00	210.00	20.01.09
3	Tastatura Spacer SPKB-520, Antistropi, USB, Negru	30237460-1	buc	3.00	30.00	90.00	20.01.09
4	Mini Adaptor WiFi Wireless USB, Realtek 150 Mbps 802.11N, Pure Blue	30200000-1	buc	3.00	50.00	150.00	20.01.09
5	Hota incorporabila decorativa Turbionaire Ama TMA60WB, Putere 800 mc/h, Clasa A++, 60 cm,	39141500-7	buc	1.00	1,300.00	1,300.00	20.05.30
6	Placa-dezvoltare-UNO-R3-Arduino-compatibil-AtMega328p-CH340G-MiniUSB	30215100-0	buc	4.00	30.00	120.00	20.01.09
7	NodeMcu, V3, Modul WiFi, ESP8266, Negru, Auriu	30215100-0	buc	3.00	35.00	105.00	20.01.09
8	Modul shield pentru ESP8266 NodeMcu V3, 6-24V	30215100-0	buc	3.00	25.00	75.00	20.01.09
TOTAL VALOARE cu toate taxele incluse (TVA, instalare, tranzit, etc) :						4,000.00	

Facultatea/Direcția Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului
Departamentul/Serviciul Departamentul de Fizica si Chimie
Nr. 13353 Data:07.05.2022

APROBAT
Ordonator Credite
Gabriel Oltean 09.05.2022
c60001589083
OK

REFERAT DE NECESITATE PENTRU ACHIZIȚIONAREA DE PRODUSE, SERVICII, LUCRĂRI

Tip produse, servicii, lucrări : **Altele**
Persoana de contact **Radu Fechete** Tel.: E-mail: **Radu.FECHETE@phys.utcluj.ro**

Scopul: **Didactic si Cercetare**

Nr Crt	Denumire produse/servicii/lucrări	Cod CPV	U.M.	Cant.	Preț unitar estimat (LEI inclusiv TVA)	Val estimata (LEI cu toate taxele incluse)	Articol bugetar (Nu se completeaza)
1	Calorimetru cu pereti dubli	38418000-8	buc	1.00	700.00	700.00	20.05.30
	TOTAL VALOARE cu toate taxele incluse (TVA, instalare, tranzit, etc) :					700.00	

Finalizat in 2023

[UTCN] Referat 13353 din 07.05.2022 a fost Finalizat

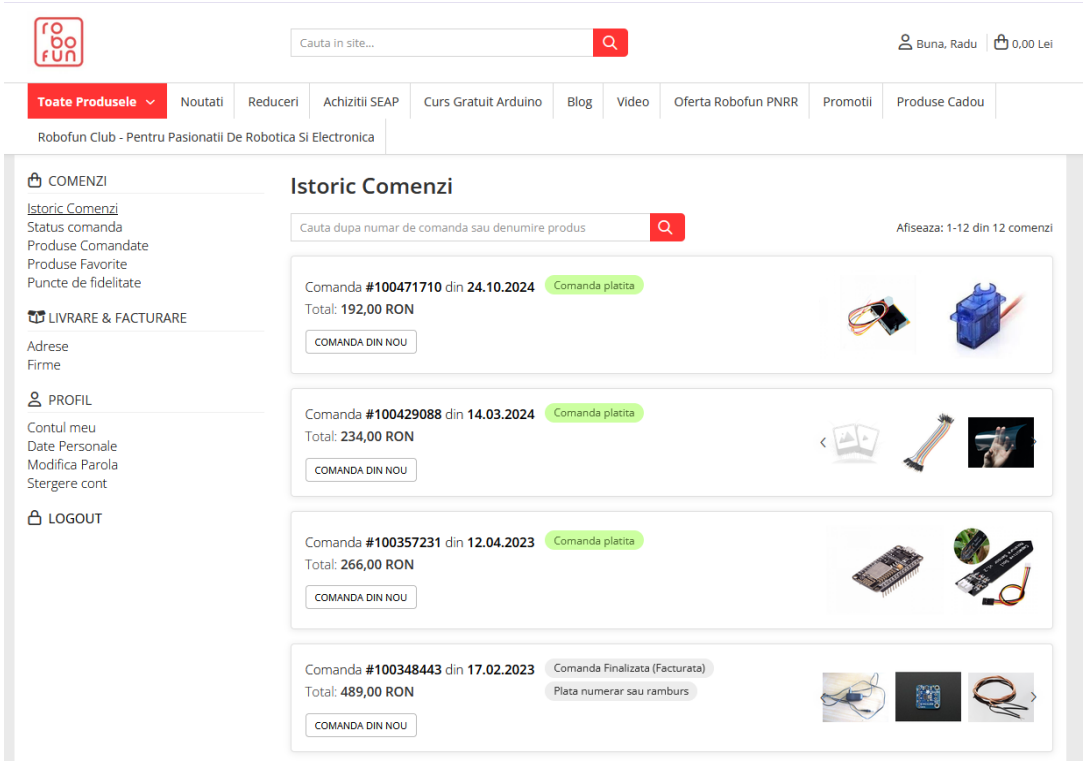
Expeditor **Registratura UTCN**
Destinatar **Radu Fechete**
Data **2023-01-05 10:10**

Stimate(a) Radu Fechete,

Referatul 13353 din 07.05.2022 a fost Finalizat.
Ultima rezolutie a fost FINALIZAT.
Atasat este referatul de necesitate in forma finala.

Acest mesaj a fost trimis automat.
Va rugam nu raspundeti.

Am achizitionat din fondurile proprii (buzunarul propriu)
In perioada de raportare (2023-2025)



Radu Fechete
B-dul Muncii 103-105
Cluj-Napoca CJ 400641
România

Factură ARD/2024/07/00112

Data Factură:	Data Scadență:	Sursă:	Referință:
05.07.2024	05.07.2024	ARDU-OMXGGODRD	OMXGGODRD

Descriere	Cantitate	Preț unitar	Taxe	Preț total
[YWQVJH_20x20_corner] Cornier Conector Colț pentru Profile de 20x20 mm	10,00 buc	2,7000	TVA colectat 19% Bunuri	32,13 lei
[ZJUEQJ_t-nut_m4] Piuliță T pentru profilele V-Slot M4	20,00 buc	0,5400	TVA colectat 19% Bunuri	12,85 lei
[ROFPHJ_CNC_V4] Shield CNC v4 pentru Nano	3,00 buc	12,1500	TVA colectat 19% Bunuri	43,38 lei
[MZFYNM_A4988-2A] Driver motor pas cu pas A4988 2A + radiator	3,00 buc	6,9300	TVA colectat 19% Bunuri	24,74 lei
Sameday Courier	1,00 buc	14,4700	TVA colectat 19% Servicii	17,22 lei

Valoare fără taxe	109,51 lei
TVA 19%	20,81 lei
Total	130,32 lei

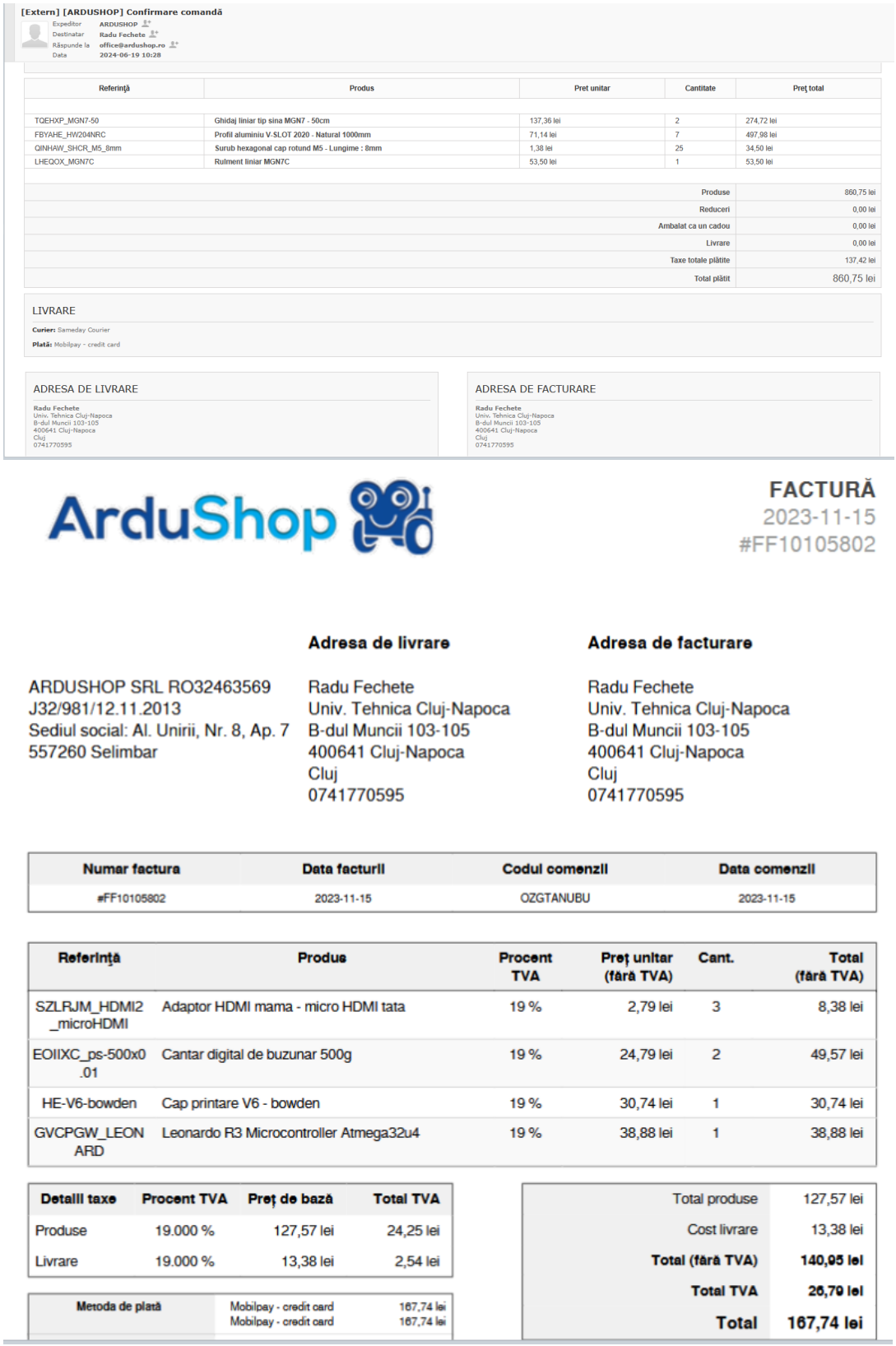
Radu Fechete
B-dul Muncii 103-105
Cluj-Napoca CJ 400641
România

Factură ARD/2024/07/00028

Data Factură:	Data Scadență:	Sursă:	Referință:
02.07.2024	02.07.2024	ARDU-UMWHPCANX	UMWHPCANX

Descriere	Cantitate	Preț unitar	Taxe	Preț total
[YWQVJH_20x20_corner] Cornier Conector Colț pentru Profile de 20x20 mm	25,00 buc	2,7000	TVA colectat 19% Bunuri	80,33 lei
[ZJUEQJ_t-nut_m4] Piuliță T pentru profilele V-Slot M4	50,00 buc	0,5400	TVA colectat 19% Bunuri	32,13 lei
Sameday Courier	1,00 buc	14,0200	TVA colectat 19% Servicii	16,68 lei

Valoare fără taxe	108,52 lei
TVA 19%	20,62 lei
Total	129,14 lei
Plătit pe 25.06.2024	129,14 lei



[Extern] [ARDUSHOP] Confirmare comandă

Expeditor ARDUSHOP
Destinatar Radu Fechete
Răspunde la office@ardushop.ro
Data 2024-06-19 10:28

Referință	Produs	Pret unitar	Cantitate	Preț total
TQEHXP_MGN7-50	Ghidaj liniar tip sina MGN7 - 50cm	137,36 lei	2	274,72 lei
FBYAHE_HW204NRC	Profil aluminiu V-SLOT 2020 - Natural 1000mm	71,14 lei	7	497,98 lei
QINHAW_SHCR_M5_8mm	Surub hexagonal cap rotund M5 - Lungime : 8mm	1,38 lei	25	34,50 lei
LHEQOX_MGN7C	Rulment liniar MGN7C	53,50 lei	1	53,50 lei

Produse	860,75 lei
Reduceri	0,00 lei
Ambalat ca un cadou	0,00 lei
Livrare	0,00 lei
Taxe totale plătite	137,42 lei
Total plătit	860,75 lei

LIVRARE

Curier: Sameday Courier

Plată: Mobilpay - credit card

ADRESA DE LIVRARE

Radu Fechete
Univ. Tehnica Cluj-Napoca
B-dul Muncii 103-105
400641 Cluj-Napoca
Cluj
0741770595

ADRESA DE FACTURARE

Radu Fechete
Univ. Tehnica Cluj-Napoca
B-dul Muncii 103-105
400641 Cluj-Napoca
Cluj
0741770595

ArduShop

FACTURĂ
2023-11-15
#FF10105802

	Adresa de livrare	**Adresa de facturare**
ARDUSHOP SRL RO32463569 J32/981/12.11.2013 Sediul social: Al. Unirii, Nr. 8, Ap. 7 557260 Selimbar	Radu Fechete Univ. Tehnica Cluj-Napoca B-dul Muncii 103-105 400641 Cluj-Napoca Cluj 0741770595	Radu Fechete Univ. Tehnica Cluj-Napoca B-dul Muncii 103-105 400641 Cluj-Napoca Cluj 0741770595

Numar factura	Data facturii	Codul comenzii	Data comenzii
#FF10105802	2023-11-15	OZGTANUBU	2023-11-15

Referință	Produs	Procent TVA	Preț unitar (fără TVA)	Cant.	Total (fără TVA)
SZLRJM_HDMI2_microHDMI	Adaptor HDMI mama - micro HDMI tata	19 %	2,79 lei	3	8,38 lei
EOIIXC_ps-500x0.01	Cantar digital de buzunar 500g	19 %	24,79 lei	2	49,57 lei
HE-V6-bowden	Cap printare V6 - bowden	19 %	30,74 lei	1	30,74 lei
GVCPGW_LEONARD	Leonardo R3 Microcontroller Atmega32u4	19 %	38,88 lei	1	38,88 lei

Detalii taxe	Procent TVA	Preț de bază	Total TVA
Produse	19.000 %	127,57 lei	24,25 lei
Livrare	19.000 %	13,38 lei	2,54 lei

Metoda de plată		
	Mobilpay - credit card	167,74 lei
	Mobilpay - credit card	167,74 lei

Total produse	127,57 lei
Cost livrare	13,38 lei
Total (fără TVA)	**140,95 lei**
Total TVA	**26,79 lei**
Total	**167,74 lei**

Your order Confirmed!

Hi Radu Fechete

Your order has been confirmed and will be shipping soon.

Order Date	Order No	Payment	Shipping Address
Sat May 25 10:20:52 UTC 2024	A20240525102052CBOI5	PayPal	RaduFechete Muncii Bulevard, No 103-105, Room C401, Technical University UTCN Cluj-Napoca



Creality Ender-3 V3 SE 3D Printer × 1 — Czech Republic/Ender-3 V3 SE — €175.00 €175.00



Creality Nebula Smart Kit × 1 — Czech Republic — €79.99 €79.99

Subtotal €254.99

Modalitate livrare:

Ridicare personala din easybox Hotel Royal

Pentru:
Radu Fechete, 0741770595

Adresa:
Str. Liviu Rebreanu, Nr. 39

De prezentat la livrare:
Codul primit pe email sau in contul de client

Date facturare

Pentru:
Radu Fechete, 0741770595

Adresa:
B-dul Muncii, 103-105, Univ. Tehnica din Cluj-Napoca, sala C401

Modalitate de plata

Plata online cu Card bancar

Plata acceptata

Valoarea totala 75^{02} Lei

Factura
Factura_SIRO3000001845.pdf



Subler electronic de precizie, NUODWELL, Afisaj digital LCD, comutare mm/inch, domeniu de masurare 0-150 mm, 4 moduri, precizie de 0, 2 mm, reglare [...]

75^{02} Lei
2 buc

Order details

Placed on May 01,2024, 03:22

BAIJUSHOU Official Store ›



Digital Electrostatic Pow...

1

US $284.65 x1

Order ID 3034557696812387

Order total **US $336.10**

Order ID 3034557696812387

Order total **US $336.10**

Check order

Ship to

Muncii Bulevard, Nr. 103-105 (Technical University of Cluj-Napoca), C401, Cluj-Napoca, Cluj

Modalitate livrare:
Ridicare personala din easybox Hotel Royal
Pentru:
Radu Fechete, 0741770595
Adresa:
Str. Liviu Rebreanu, Nr. 39
De prezentat la livrare:
Codul primit pe email sau in contul de client

Date facturare
Pentru:
Radu Fechete, 0741770595
Adresa:
B-dul Muncii, 103-105, Univ. Tehnica din Cluj-Napoca, sala C401

Modalitate de plata
Plata online cu Card bancar
Plata acceptata
Valoarea totala 67[65] Lei
Factura 4464.PDF
Factura Factura_K-MKTP-18445734.pdf


Clip din plastic 145mm
55[66] Lei
2 buc

Modalitate livrare:
Ridicare personala din easybox Hotel Royal
Pentru:
Radu Fechete, 0741770595
Adresa:
Str. Liviu Rebreanu, Nr. 39
De prezentat la livrare:
Codul primit pe email sau in contul de client

Date facturare
Pentru:
Radu Fechete, 0741770595
Adresa:
B-dul Muncii, 103-105, Univ. Tehnica din Cluj-Napoca, sala C401, Cluj-Napoca, Cluj

Modalitate de plata
Plata online cu Card bancar
Plata acceptata
Valoarea totala 47[61] Lei
Factura 259103595380
Aviz de insotire a marfii


Cooler DeepCool ICE EDGE MINI FS V2.0, 80mm, cu aer, skt. Intel/ AMD, iluminare nu e cazul
garantie electronica
47[61] Lei
1 buc

Modalitate livrare:
Ridicare personala din easybox
Pentru:
Radu Fechete, 0741770595
Adresa:
Str. Liviu Rebreanu, Nr. 39, Cluj-Napoca, Cluj
De prezentat la livrare:
Codul primit pe email sau in contul de client

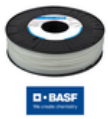
Date facturare
Pentru:
Radu Fechete, 0741770595
Adresa:
B-dul Muncii, 103-105, Univ. Tehnica din Cluj-Napoca, sala C401, Cluj-Napoca, Cluj

Modalitate de plata
Plata online cu Card bancar
Plata acceptata
Valoarea totala 395[00] Lei
Factura Factura_EHCT217633.pdf


Microscop digital cu ecran IPS, 4.3" inch, marire 500x- 1000x, 8 lumini led, compatibil Windows/Mac, baterie cu litiu de 3.7V 1800mAh incorporata [...]
395[00] Lei
1 buc

Total produse: 395[00] Lei
Cost livrare: GRATUIT
Total platit AVConectica: 395[00] Lei

Referinta	Produs	Pret unitar	Cantitate	Pret total
11921306 L	**Magnet neodim bloc 19 x 13 x 6 mm N52 longitudinal** -	10,17 lei	3	30,51 lei
FLUX150	**Detector flux magnetic 150 x 150 mm** -	134,47 lei	1	134,47 lei
PILITURA-DE-FIER-100GR	**Pilitura de fier - 100 g** -	29,38 lei	1	29,38 lei
FERF10	**Ferofluid 10 ml** -	77,97 lei	1	77,97 lei
		Produse	**272,33 lei**	
		Reduceri	**0,00 lei**	
		Livrare	**0,00 lei**	
		Incluzand TVA	**43,48 lei**	
		Total platit	**272,33 lei**	



Filament BASF Ultrafuse TPU 85A
Diametru filament: 1,75 mm, Prezentare: rola 750 g, Culoare (BASF): Natural White
Pret: 265,00 RON
Cantitate: 1

Subtotal	265,00 RON
Taxa de livrare	25,00 RON
Total	**290,00 RON**

ID tranzactie 536242813
Metoda de livrare: Transport
Durata de livrare: Livrare in 1-2 zile
AWB: 7000009458736

Date facturare
Radu Fechete
B-dul Muncii 103-105, Sala C401 (UTCN - Univ. Tehnica)
Cluj-Napoca, Cluj, 400641 (RO)
0741770595
rfechete@phys.utcluj.ro

Date livrare
Radu Fechete
0741770595
B-dul Muncii 103-105, Sala C401 (UTCN - Univ. Tehnica)
Cluj-Napoca, Cluj, 400641 (RO)

Produse livrate

Istoric livrare

Data de livrare:
28 noiembrie 2023

Modalitate livrare:

Livrare prin curier

Pentru:
Radu Fechete, 0741770595

Adresa:
B-dul Muncii, 103-105, Univ. Tehnica din Cluj-Napoca, sala C401, Cluj-Napoca, Cluj

De prezentat la livrare:
Cartea de identitate

Date facturare

Pentru:
Radu Fechete, 0741770595

Adresa:
B-dul Muncii, 103-105, Univ. Tehnica din Cluj-Napoca, sala C401

Modalitate de plata

Plata online cu Card bancar

Plata acceptata

Valoarea totala 824^{00} Lei

Factura Factura_BRXV102551.pdf



Desktop PC DELL OptiPlex 3050 SFF cu procesor Intel® Core™ i5-6500 pana la 3.60GHz, Memorie 16GB, 512GB SSD, Video Integrat Intel® HD Graphics [...]

799^{00} Lei
1 buc

Total produse:	799^{00} Lei
Cost livrare:	25^{00} Lei
Total platit Brava Cris:	**824^{00} Lei**

Transfer Multisort Elektronik S.R.L.

B-dul Regele Carol I, nr 36, Apartament 10, Județul Timiș, Timișoara, România
CIF: RO25222010
Nr. de ordine în registrul comerțului: J35/488/03.03.2009
Identificator unic la nivel european: ROONRC.J35/488/2009
RO81BACX0000000324650002 - Banca Unicredit Timișoara
Capital social: 250 000 RON
Numărul de înregistrare: RO-2017-07-EEE-1491-III
Numărul de înregistrare: RO-2011-06-B&A-0339
Tel.: (+40) 356467401, fax: (+40) 356467400, e-mail: tme@tme.ro
www.tme.ro

Data vânzării:	31.10.2023
Data emiterii facturii:	31.10.2023
Nr. client:	40367343
Forma de expediere:	Romania GLS Ramburs
Forma de plată:	Plată ramburs
Incoterms:	EXW ORADEA
Ordin nr.:	19556610

Beneficiar
Fechete Radu
B-dul Muncii 103-105 (UTCN-Sala C401)
400641 Cluj-Napoca, România

Factura cu TVA
Seria TMERO Nr. factură: 4231064790

Nr.	Articol/Descriere	Cantitate	Preț net RON	%TVA	Valoare netă RON
1	**918100-TE** Ac:de oțel;1";Dimensiune:18;drept;Fixare:Luer Lock Producător: METCAL; Simbol producător: 918100-TE	20 BUC	31,66/10 BUC	19	63,32
2	**Transport**	1 BUC	24,00/BUC	19	24,00
3	**918125-DHUV** Ac:de plastic;1,25";Dimensiune:18;drept;Fixare:Luer Lock Producător: METCAL; Simbol producător: 918125-DHUV	10 BUC	36,07/10 BUC	19	36,07
4	**920100-TE** Ac:de oțel;1";Dimensiune:20;drept;Fixare:Luer Lock Producător: METCAL; Simbol producător: 920100-TE	10 BUC	33,63/10 BUC	19	33,63

	RON			
	Valoare netă	%TVA	TVA	Valoare totală
Total:	157,02	19	29,83	186,85
	157,02		29,83	186,85

Detaliile comenzii

ID Comanda: 299796
Data adaugarii:28 Septembrie 2023
Metoda de Plata: Plata cu cardul online
Metoda de livrare: Livrare GRATUITA prin curier rapid

E-mail: rfechete@phys.utcluj.ro
Telefon: 0741 770 595
Adresa IP: 193.226.5.167

Adresa de facturare	Adresa de livrare
Fechete Radu B-dul Muncii, Nr 103-105, Sala C401 (UTCN) Cluj-Napoca Cluj	Fechete Radu B-dul Muncii, Nr 103-105, Sala C401 (UTCN) Cluj-Napoca Cluj Cod postal: 400641

	Produs	Greutate (kg)	Cantitate	Pret unitar	Pret total
	Gelatină pudră, din Peste, 200 Bloom, Louis Francois, 1 kg (43100)	1	1	622,21 lei	622,21 lei

Subtotal:	622,21 lei
Transport:	Gratuit
Total:	622,21 lei

Detalii comanda:

Comanda: ZBQWLSQIG Plasata pe 2023-05-04 14:11:22

Plata: Mobilpay - credit card

MZabf71f0d	Tub eppendorf 0,5 ml, gradat, cu capac - MASTERLAB - 1000 buc	91,63 lei	1	91,63 lei
MZdaff7905	Urocultor steril - 30 ml	0,57 lei	50	28,50 lei

Referinta	Produs	Pret unitar	Cantitate	Pret total
		Produse	**120,13 lei**	
		Reduceri	**0,00 lei**	
		Ambalare	**0,00 lei**	
		Livrare	**19,00 lei**	
		Incluzand TVA	**22,21 lei**	
		Total platit	**139,13 lei**	



Detalii despre comanda

Pudră de colagen - Cireșe negre - 24.5g - Black Cherry
Cantitate 2
Pret 28.00RON

Colagen marin - 500g - Fara aroma
Cantitate 1
Pret 231.00RON

Sumar comanda

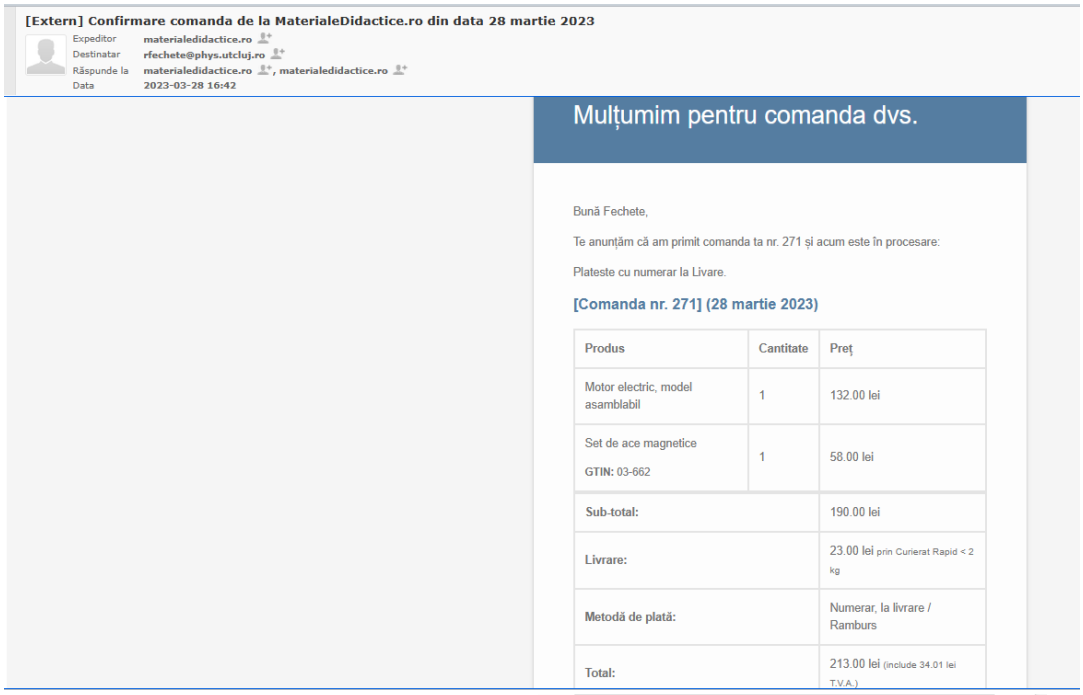
Numar de comanda:	471199371
Data comenzii:	2023-03-07 13:21 UTC
Oferte folosite:	
40% REDUCERE la aproape tot | COD: FLASHRO	- 92.40RON
Livrare gratuita la comenzile peste 150RON!	- 29.00RON
Livrare:	0.00RON
Cost total:	166.60RON

Nota: Pentru comenzi prin cardul de credit sau paypal, plata nu este luata decat in momentul expedierii.

Detalii livrare

Radu Fechete
0741770595
rfechete@phys.utcluj.ro

Radu Fechete
Univ. Tehnica din Cluj-Napoca
103-105 B-dul Muncii
UTCN
Cluj-Napoca
Cluj
România
400641



[Extern] Confirmare comanda de la MaterialeDidactice.ro din data 28 martie 2023

Expeditor materialedidactice.ro
Destinatar rfechete@phys.utcluj.ro
Răspunde la materialedidactice.ro, materialedidactice.ro
Data 2023-03-28 16:42

Mulțumim pentru comanda dvs.

Bună Fechete,

Te anunțăm că am primit comanda ta nr. 271 și acum este în procesare:

Plateste cu numerar la Livare.

[Comanda nr. 271] (28 martie 2023)

Produs	Cantitate	Preț
Motor electric, model asamblabil	1	132.00 lei
Set de ace magnetice GTIN: 03-662	1	58.00 lei
Sub-total:		190.00 lei
Livrare:		23.00 lei prin Curierat Rapid < 2 kg
Metodă de plată:		Numerar, la livrare / Ramburs
Total:		213.00 lei (include 34.01 lei T.V.A.)

Tip Client: Persoana fizica

Dorim publicarea comenzii in S.E.A.P.: NU

Tip Client: Persoana fizica

Adresă de facturare

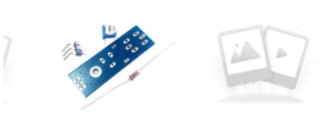
Persoana fizica
Fechete Radu
B-dul Muncii, Nr 103-105, Sala C401, Univ. Tehnica din Cluj-Napoca
Cluj-Napoca
Cluj
400641
0741770595
rfechete@phys.utcluj.ro

Adresă de livrare

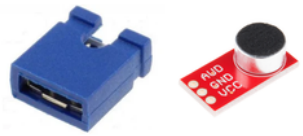
Persoana fizica
Fechete Radu
B-dul Muncii, Nr 103-105, Sala C401, Univ. Tehnica din Cluj-Napoca
Cluj-Napoca
Cluj
400641
0741770595

Sau anterior (2022) si utilizate in perioada de raportare (2023-2025)

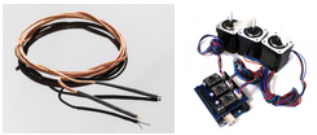
Comanda **#329128** din **26.10.2022** Comanda Finalizata (Facturata)
Total: **299,00 RON** Plata numerar sau ramburs
COMANDA DIN NOU



Comanda **#283302** din **04.03.2022** Livrata Plata numerar sau ramburs
Total: **178,00 RON**
DESCARCA FACTURA COMANDA DIN NOU AWB 2066240420008



Comanda **#277670** din **10.02.2022** Livrata Plata numerar sau ramburs
Total: **159,00 RON**
DESCARCA FACTURA COMANDA DIN NOU AWB 2041240420007



Comanda **#269250** din **03.01.2022** Livrata Plata numerar sau ramburs
Total: **174,00 RON**
DESCARCA FACTURA COMANDA DIN NOU AWB 2003240420043



ArduShop

FACTURĂ
2022-06-03
#FF10080468

ARDUSHOP SRL RO32463569
J32/981/12.11.2013
Sediul social: Al. Unirii, Nr. 8, Ap. 7
557260 Selimbar

Adresa de livrare
Radu Fechete
Univ. Tehnica Cluj-Napoca
B-dul Muncii 103-105
400641 Cluj-Napoca
Cluj
0741770595

Adresa de facturare
Radu Fechete
Univ. Tehnica Cluj-Napoca
B-dul Muncii 103-105
400641 Cluj-Napoca
Cluj
0741770595

Numar factura	Data facturii	Codul comenzii	Data comenzii
#FF10080468	2022-06-03	CTOPOPPKJ	2022-06-03

Referință	Produs	Procent TVA	Preț unitar (fără TVA)	Cant.	Total (fără TVA)
SSYNIE_BELT-GT2	Curea GT2 - 1 metru	19 %	12,38 lei	2	24,75 lei
PVQFLN_NOZZLE-1.75-0.2	Duza (nozzle) M6 (pas normal 1mm) diametru de la 0.2 la 0.8mm - Diametru filament : 1.75 mm, Diametru duza printare : 0.2	19 %	7,30 lei	2	14,60 lei

XDGQOW_NOZZLE-1.75-0.25	Duza (nozzle) M6 (pas normal 1mm) diametru de la 0.2 la 0.8mm - Diametru filament : 1.75 mm, Diametru duza printare : 0.25	19 %	7,30 lei	2	14,60 lei
YSFZYY_NOZZLE-1.75-0.3	Duza (nozzle) M6 (pas normal 1mm) diametru de la 0.2 la 0.8mm - Diametru filament : 1.75 mm, Diametru duza printare : 0.3	19 %	7,30 lei	2	14,60 lei
ZNOWZK_NOZZLE-1.75-0.4	Duza (nozzle) M6 (pas normal 1mm) diametru de la 0.2 la 0.8mm - Diametru filament : 1.75 mm, Diametru duza printare : 0.4	19 %	7,30 lei	2	14,60 lei
GSGXRL_NOZZLE-1.75-0.5	Duza (nozzle) M6 (pas normal 1mm) diametru de la 0.2 la 0.8mm - Diametru filament : 1.75 mm, Diametru duza printare : 0.5	19 %	7,30 lei	2	14,60 lei
FMAARC_NOZZLE-1.75-0.6	Duza (nozzle) M6 (pas normal 1mm) diametru de la 0.2 la 0.8mm - Diametru filament : 1.75 mm, Diametru duza printare : 0.6	19 %	7,30 lei	2	14,60 lei
TRAWLH_NOZZLE-1.75-0.8	Duza (nozzle) M6 (pas normal 1mm) diametru de la 0.2 la 0.8mm - Diametru filament : 1.75 mm, Diametru duza printare : 0.8	19 %	7,30 lei	2	14,60 lei
NFJYBU_DS18B20	Senzor sonda temperatura impermeabil DS18B20	19 %	8,46 lei	4	33,86 lei
HGPSGI_3005050018	Ventilator 4010 Creality	19 %	14,55 lei	1	14,55 lei

Detalii taxe	Procent TVA	Preț de bază	Total TVA
Produse	19.000 %	175,36 lei	33,36 lei

Total produse	175,36 lei
Cost livrare	10,00 lei

ArduShop

FACTURĂ
2022-06-03
#FF10080468

Livrare	19.000 %	10,00 lei	1,90 lei

Metoda de plată	Mobilpay - credit card	220,62 lei
Transportator	Urgent Cargus	

Total (fără TVA)	**185,36 lei**
Total TVA	**35,26 lei**
Total	**220,62 lei**

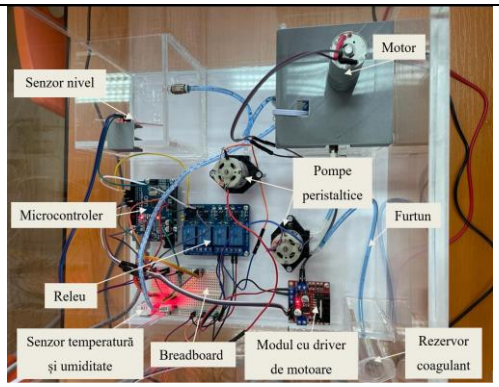
Conturi:
RON: RO85 UGBI 0000 2620 2000 1RON
EUR: RO78 UGBI 0000 2620 2000 2EUR
Deschise la Garanti Bank

e) Dezvoltarea de noi laboratoare:

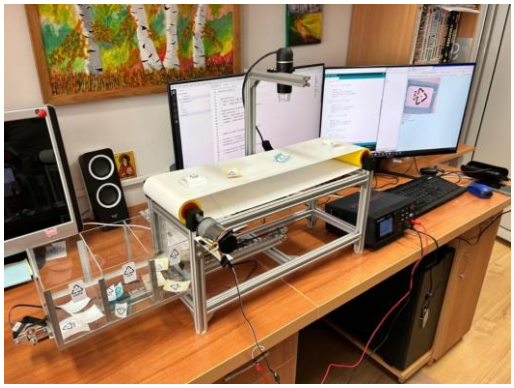
Maxim 20 pct.	Puncta j 2e)
Justificare: 1. In sala C 402 da la Adresa B-dul –Muncii 103-105 se gaseste Laborator de Rezonanta Magnetica Nucleara si Fizica Senzorilor" din cadrul "Centrului de Cercetare pentru Fizica Materialelor si a Mediului pentru care incepand cu 2014 s-a infiintat si apoi dezvolat Componentea de Fizica Senzorilor (Achiziti si procesare de date). Laboratorul este vizibil pe platforma ERRIS la adresa: https://erris.gov.ro/Laboratory-of-Nuclear-Magnet. S-au dezvoltat **noi** lucrari de laboratoar demonstrative pentru studentii anului III Ingineria Mediului la disciplina Tehnologi de achizitie, monitorizare si diagnostic a calitatii mediului.	20



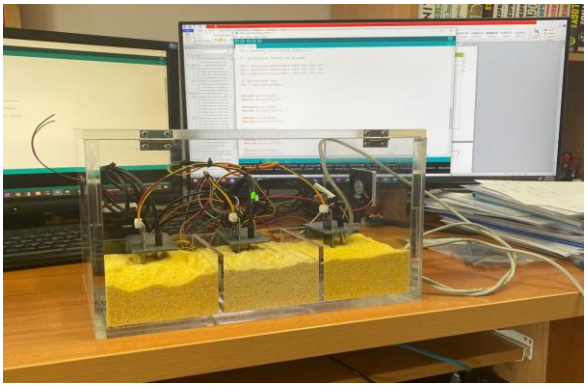
An III Ing. Mediului. Lucrare laborator demonstrativ:Monitorizarea umiditatii unor vegetale utilizand senzori digitali, microcontrolere si inregistrarea automata a datelor.



An III Ing. Mediului. Lucrare laborator demonstrativ:Monitorizarea și caracterizarea tratamentului apelor uzate prin coagulare-floculare



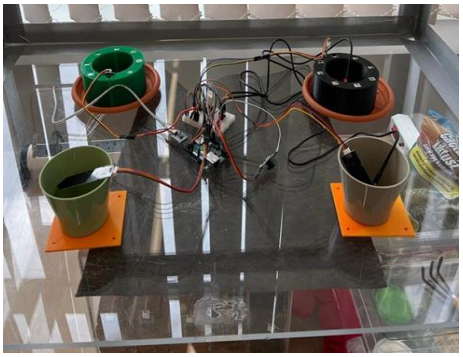
An III Ing. Mediului. Lucrare laborator demonstrativ: Utilizarea inteligentei artificiale pentru sortarea deseurilor din plastic.



An III Ing. Mediului. Lucrare laborator demonstrativ: Monitorizarea temperaturii si umiditatii unor vegetale utilizand senzori digitali de temperatura si umiditate.



An III Ing. Mediului. Lucrare laborator demonstrativ: Dispozitiv experimental pentru demosntrarea efectelor radiatiilor nucleare asupra plantelor.

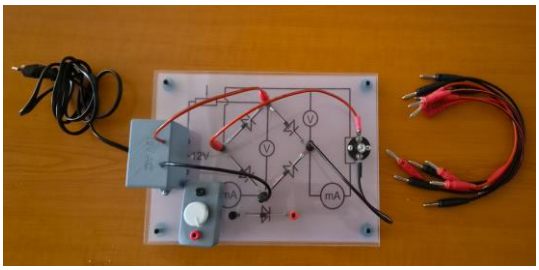


An III Ing. Mediului. Lucrare laborator demonstrativ: Dispozitiv experimental pentru demosntrarea efectelor campurilor magnetice asupra plantelor.

2. In salile C 403 si C 404 la Adresa B-dul –Muncii 103-105 se gasesc Laboratorare de Fizica Generala. Pentru studentii anului I Ingineria Materialelor si Ingineria Mediului la disciplina Fizica II am reintrodus laboratoarele:
    a. Studiul redresarii curentului electric;
    b. Determinarea distantei focale a lentilelor;

   Si am dezvoltat o lucrare noua:
    a. Senzorul de umiditate si temperatura.

   Si am modernizat (cu aportul semnificativ al Teh. Ing. Razvan Miclea) lucrarea
    a. Determinarea intensitatii luminoase si a campului luminos al unei surse de lumina. Studiul campului luminos al unei surse de lumina este disponibila de cativa ani pentru studentii de pe B-dul Muncii. Determinarea intensitatii luminoase este inca in constructie (demersurile de proiectare si executie au inceput in perioada de raportare), iar cu ajutorul al Teh. Ing. Razvan Miclea, va fi o lucrare moderna, senzori, microcontrolere, etc.



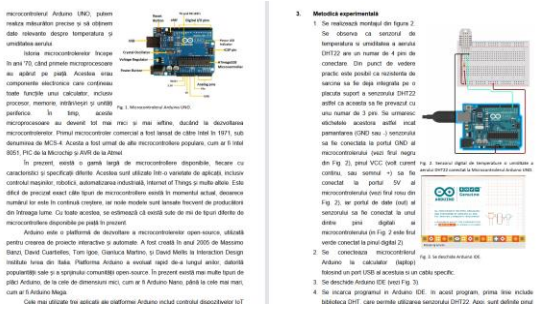
Studiul redresarii curentului electric



Determinarea distantei focale a lentilelor



Campului luminos al unei surse de lumina



Senzorul de umiditate si temperatura.

3. Sala E16 Simtex Et 2: Laborarotul de Fizica Aplicata acum cu una din destinatii ca laborator de producerea unor biomateriale prin electrospinning.



Cutie pentru incorporarea dispozitivului de electrospinning



Dispozitivul de electrospinning



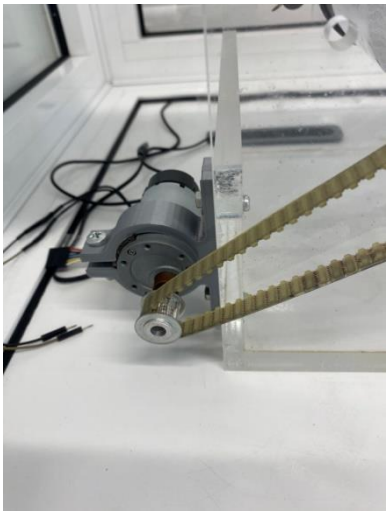
Sursa de inalta tensiune fixa (12 kV)



Sursa de inalta tensiune variabila (5 - 100 kV)



Sursa de alimentare de laborator



Motorul de angrenare a tamburului colector



Hota de evacuare a vaporilor toxici



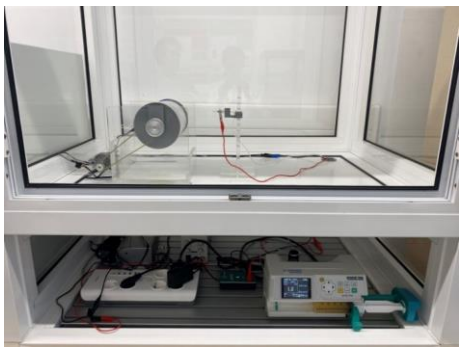
Amestecul solutiilor sub nisa



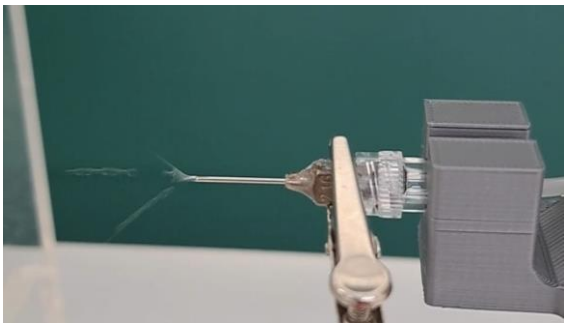
Prepararea solutiilor pentru electrospinning sub nisa



Masuratori de vascositate



Pregatirea procesului de electrospinning



Conul Taylor. Formarea jetului de la vârful acului către colector



f) Recunoaşteri ale performantelor didactice educaţionale. Stabilit pe baza evaluării cadrului didactic.	
Maxim 20 pct.	Punctaj 2f)
Justificare: Anual introdus noi experimente demonstrative pentru captarea atentiei, cresterea interesului si a performantelor studentilor. Feedback-ul din partea acestora este pozitiv. Cateva selectii pentru care am avut mai multe comentarii: **Anul universitar 2022 - 2023; Semestrul 1** **Numele cadrului didactic**: Fechete Radu **Facultatea**: Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului **Specializarea**: Automatica si Informatica Aplicata (in limba engleza)-lic **Numele disciplinei**: Fizica **Forma de predare**: curs Find | Next **N1 - numarul total de calificative de un anumit tip din cadrul T1** **T2 - valoarea T1 din care se scad raspunsurile studentilor care au avut prezenta la activitatea respectiva intre 0-20% (rsapunsurile la 13a)** **N2 - numarul total de calificative de un anumit tip din cadrul T2** **Indx(%) = (Nx/Tx)*100 - procentul calificativului fata de numarul total de raspunsuri** **Observatii / Comentarii** Am apreciat foarte mult modul de predare al domnului Fechete. Inca de la inceput mi-a placut de el, s-a vazut ca vorbeste cu pasiune despre materia lui si este foarte dedicat fizicii. El a reusit sa ne faca sa intelegem diverse procese sau fenomene fizice folosind analogii din viata reala, avand interactiune cu studentii si facand mici joculete pentru a ne mentine captivati, si aducand masini de jucarie, mingi si alte obiecte pentru a vizualiza mai bine lucrurile. De asemenea, o alta metoda prin care ne-a ajutat sa intelegem fizica a fost prin numeroase desene, care exemplificau unele procese(unele surprinzator de complexe). Am apreciat foarte mult efortul pe care l-a depus pentru a retine numele unor studenti, fiind foarte prietenos cu boi. Pot spune ca domnul Fechete a fost unul din profesorii mei preferati, mi-a facut mare placere sa il cunosc si mi-ar fi placut sa imi predea mai mult de un semestru:(Am asteptat 4 luni sa pot sa evaluez acest profesor. Nu am cuvintele necesare sa descriu ce om minunat si devotat meseriei am avut ocazia sa intalnesc in primul semestru de facultate. Modalitatea lui de predare la curs este una extraordinara. M am dus cu drag la fiecare curs si am stat in prima banca mereu pentru ca imi placea super mult cum preda. Masinutele si exemplele din viata reala, desenele viu-colorate de pe tabla au dat un aer magic orelor de fizica. Sper sa nu va schimbati niciodata, domnule profesor. Nota 10000000 Domnul Fechete a fost unul dintre profesorii mei preferati din semestrul I. Orele erau foarte interactive, iar materia era foarte clara. Mi-a placut ca am avut ocazia sa facem mai multe proiecte practice care au fost recompensate cu puncte bonus la nota finala.	20

Anul universitar 2022 - 2023; Semestrul 1

Numele cadrului didactic	Fechete Radu
Facultatea	Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului
Specializarea	Calculatoare (in limba engleza)-lic
Numele disciplinei	Fizica
Forma de predare	curs

Find | Next

Explicatii :	**T1 - numarul total de raspunsuri la o anumita intrebare**
	N1 - numarul total de calificative de un anumit tip din cadrul T1
	T2 - valoarea T1 din care se scad raspunsurile studentilor care au avut prezenta la activitatea respectiva intre 0-20% (rsapunsurile la 13a)
	N2 - numarul total de calificative de un anumit tip din cadrul T2
	Indx(%) = (Nx/Tx)*100 - procentul calificativului fata de numarul total de raspunsuri

Observatii / Comentarii
Cursul domnului profesor este unulo foarte frumos si am incercat sa particip la el cat de mult am putut, dar de cele mai multe ori se suprapunea cu o activitate extrascolara. Daca cursul ar fi fost in alt interval orar, prezenta mea ar fi fost mult mai buna, strict din cauza profesorului care are o energie molipsitoare si care m-a facut sa prin drag de fizica din nou.
Domnul Fechete sustine cursurile intr-un mod jovial, exemplele fiecarui experiment fiind desenate de fiecare data. Este un cadru didactic esential pentru seria de engleza.
He is very friendly.
Mai mare dragul de invatat fizica de la domnul Fechete! Domnul profesor a reusit sa ma faca sa invat cu placere o materie pentru care ma temeam sa vin la UTCN in favoarea UBB.
Materia este predata interactiv, cu multe exemple vizuale, ceea ce este de ajutor. Metoda de evaluare este de asemenea în favoarea studentului, ceea ce este de apreciat.
Pe departe cel mai bun curs.
Un pedagog excelent, m-a facut sa plang de emotie intr-o ora cand parea foarte implicat in activitatea lui didactica. A fost preferatul meu. Un profesor de nota 10+
vey good teacher, he passed me.

Anul universitar 2022 - 2023; Semestrul 1

Numele cadrului didactic	Fechete Radu
Facultatea	Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului
Specializarea	Ingineria si Protectia Mediului in Industrie-(lic)
Numele disciplinei	Tehnologii de achizitie, monitorizare si diagnoza a calitatii medi
Forma de predare	curs, laborator

Find | Next

Explicatii :	**T1 - numarul total de raspunsuri la o anumita intrebare**
	N1 - numarul total de calificative de un anumit tip din cadrul T1
	T2 - valoarea T1 din care se scad raspunsurile studentilor care au avut prezenta la activitatea respectiva intre 0-20% (rsapunsurile la 13a)
	N2 - numarul total de calificative de un anumit tip din cadrul T2
	Indx(%) = (Nx/Tx)*100 - procentul calificativului fata de numarul total de raspunsuri

Observatii / Comentarii
Aprecieri maxime , cel mai implicat profesor . Foarte intelegator si foarte implicat si pasionat in ceea ce face.
Ceeel mai tare profesor! Si-a desfasurat laboratoarele pe baza experimentelor ceea ce ne a facut pe noi sa intelegem mai bine despre ce este vorba, iar cursurile le-a predat pe intelesul nostru
Cel mai bun profesor
Cel mai corect profesor .
Domnul Fechete reuseste sa imi capteze atentia prin felul lui de a preda si de asemenea laboratoare au fost interesante
Ora dnului profesor este o oră la care participi cu drag deoarece modul de predare este unul ușor de înțeles și foarte plăcut. 10/10
Singurul profesor corect pe partea de examene

Anul universitar 2024 - 2025; Semestrul 1

Numele cadrului didactic	Fechete Radu
Facultatea	Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului
Specializarea	Calculatoare (in limba engleza)-lic
Numele disciplinei	Fizica
Forma de predare	curs

Find | Next

Cel mai scump profesor din lume <3. Se vede ca ii place sa predea. Te face fericit cand il vezi cum preda.
Domnu e de treaba, chiar făinuț cu el la fizica
Dumnealui este foarte de treabă, băiat de băiat. Respect pentru munca depusă.
E frumos la curs la Domnul Fechete
Foarte interactiv. Informatiile sunt de foarte mare ajutor si predate intr un mod in care sunt usor de inteles
Mereu mi-au placut cursurile dlui Fechete, toate desenele de pe tabla ne faceau sa intelegem mai usor tot! De asemenea, exemplele din viata reala a fenomenelor explicate ne ajutau sa consolidam informatia si sa vedem in minte tot ce se intampla (sper sa aiba sens)
Mi a fost drag sa vin la cursurile lui. Mi s-a parut foarte interesant cand venea cu masinute, mingi sau desena pe tabla flori si fluturasi :) Un profesor dedicat, de nota 11/10
Predare foarte artistica, pe intelesul tutoror. Desenele ne ajuta la intelegere. Multa sanatate, forta Mures!
Un om carismatic! Desenele atrag atenția tuturor și facilitează memorarea la cursuri, minunat!
Un om fericit. Zambeste mult. E simpatic si dragut. E foarte slay, gen, super tare. Iubesc. Teacher crush for real♡. Il iubesc. O sa imi fie dor de el. Am sa il vizitez.
Un profesor care stia sa implice studentii, care ne atragea atentia prin desenele de pe tabla, prin jucariile pe care le folosea ca sa ne explice diverse notiuni, teoreme, fenomene din fizica.
Un profesor foarte implicat, dansul a creat de-a dreptul o relatie foarte buna cu noi,studentii. A facut fizica sa fie mult mai accesibila si mult mai usor de inteles si pentru cei care in liceu nu au avut sansa sa o studieze la cel mai inalt nivel.
Una dintre cele mai bune profesor de la UTCN. La cursul lui nu a fost plictisitor, intotdeuna a fost interactiv si am invatat mult despre fizica si fenomene. In totdeuna mi-a placut fizica dar cu el era extraordinar de bun. As fi bucurat daca as avea curs cu el, pentru ca a explicat clar.

Am obtinut premii la concursurile Studentesti SimTech

https://simtech.utcluj.ro/simtech/2023/index2023.html

Lista cu premiantii celor doua sectiuni:

Ingineria Materialelor - Studenti la licenta:

Premiul I
Cretiu Cristiana-Maria - Influenta tipului de fosfat asupra caracteristicilor magnetice a unor compozite magnetice moi

Premiul II
Maris Andreea, Popa Călin - Materiale de frictiune pentru sistemul de frânare în industria auto

Premiul III
Nagy Elena - Compacte compozite magnetice moi de tipul Fe/oxizi+hidroxizi densificate la temperatura camerei

Mentiune
Chirilă Alexia, Ursan Anamaria - "Evolutia rezistentei la rupere în functie de temperatură, pentru un otel C30

Premiul "Viorel Candea" - cel mai bun comunicator:
Cristoltan Sorina-Narcisa - "Obtinerea de compacte compozite de tip Invar/Oxid de grafen

Ingineria Mediului - Studenti la licenta:

Premiul I
Molnar Hermina - Depoluarea solului prin intermediul plantei de orz

Premiul II
Tonu Mihaela-Maximela - Reciclarea deseurilor de materiale compozite din instalatiile eoliene

Premiul III
Szanto Dalia Madalina - Influenta câmpului magentic asupra solului si plantelor

Mentiune
Simion Irina - Obtinerea de materiale fonoabsorbante si termoizolante prin valorificarea zatului de cafea

Rus Alexandra Andreea - Caracterizarea si tratamentul apelor uzate prin coagulare-floculare

Bortho Melinda Marcela - Realizarea acoperisurilor verzi utilizând substraturi de „mulch"

Premiul Special SNSIM - Inovare in Ingineria Mediului
Baba Maria-Cornelia - Materiale fonoabsorbante pe bază de deseuri textile

Ingineria Mediului - Studenti la Master:

Premiul I
Serban Maria - Dispozitiv experimental pentru masurarea coeficientului de absorbtie a sunetelor si caracterizarea deseurilor fonoabsorbante din hartie si materiale textile

https://simtech.utcluj.ro/simtech/2024/index2024.html

feromagnetice de Fe-Si cu gradient de concentratie de Si".

Premiul III
Rus Lucretia - "Compozite magnetice moi pe bază de fibre si pulberi înglobate într-o matrice geopolimerică".

Mentiune
Vartic Anda-Georgiana - "Determinarea unghiului optim de înclinare al matritei elastice prin FEM".

Premiul "Viorel Candea" - cel mai bun comunicator:
Maris Andreea - "Investigatii asupra unor materiale cu baza fier obtinute prin metalurgia pulberilor".

Premii acordate de TENARIS SILCOTUB ZALĂU:
1. Maris Andreea - "Investigatii asupra unor materiale cu baza fier obtinute prin metalurgia pulberilor".
2. Vartic Anda-Georgiana - "Determinarea unghiului optim de înclinare al matritei elastice prin FEM".
3. Simon Alexandra - "Studiu privind sinterizarea la rece a spumelor de zinc".

Premii acordate de GÜHRING:
1. Maris Andreea - "Investigatii asupra unor materiale cu baza fier obtinute prin metalurgia pulberilor".
2. Simon Alexandra - "Studiu privind sinterizarea la rece a spumelor de zinc".
3. Ceascai Daiana-Lorena - "Obtinerea unor fibre feromagnetice de Fe-Si cu gradient de concentratie de Si".

Premiul III
Duca Carina -Studiul microclimatului si arealului pesterilor din Muntii Apuseni.
Levitchi Olga - Caracterizarea unor deseuri prin metode avansate si aplicare inteligentei artificiale pentru selectarea acestora.

Mentiune
Gheorma Carmen Ariana, Nealcos Madalina, Terec Alexandra Maria - Posibilități de valorificare a cartonului.
Moldovan Anca Emanuela - Calitatea apei de intrare în statia de tratare Orlea în perioada lucrărilor agricole si cum afectează timpul ploios si secetos calitatea apei.
Olaru Ramona Petronela - Studiu asupra apelor de suprafață din fosta exploatare minieră Lesul Ursului.
Răileanu Diana - Efectele radiatie nucleare artificiale asupra solului si plantelor.
Zdrob Nicoleta - Utilizarea medicamentelor expirate ca și inhibitori de coroziune.

Premiul Special – INCD-URBAN INCERC
Coste Stelian Stefan - Cercetări privind biodeteriorarea materialelor de constructii la factorii climatici si la actiunea mucegaiurilor.
Stefan Sicoe Anca - Utilizarea de uleiuri esentiale ca inhibitori ecologici de coroziune.

Premiul Special – Tenaris Silcotub
Botos George Nicolae -Extractia uleiurilor esentiale si testarea preliminara a acestora pentru inhibarea coroziunii.
Gută Alexandra Teodora - Regenerarea acizilor din solutiile epuizate de decapare.
Morar Cristina Alexandra - Absorbtia poluantilor din aerul interior cu ajutorul plantelor.

Ingineria Mediului - Studenti la Master:

Premiul I
Sancira Antonio George - Reciclarea deseurilor şi reutilizarea acestora în sectorul constructiilor.

Premiul II
Katler Csilla Bernadett – Conditiile de dezvoltare a unui ecosistem în sol Lunar.

https://simtech.utcluj.ro/simtech/2025/index2025.html

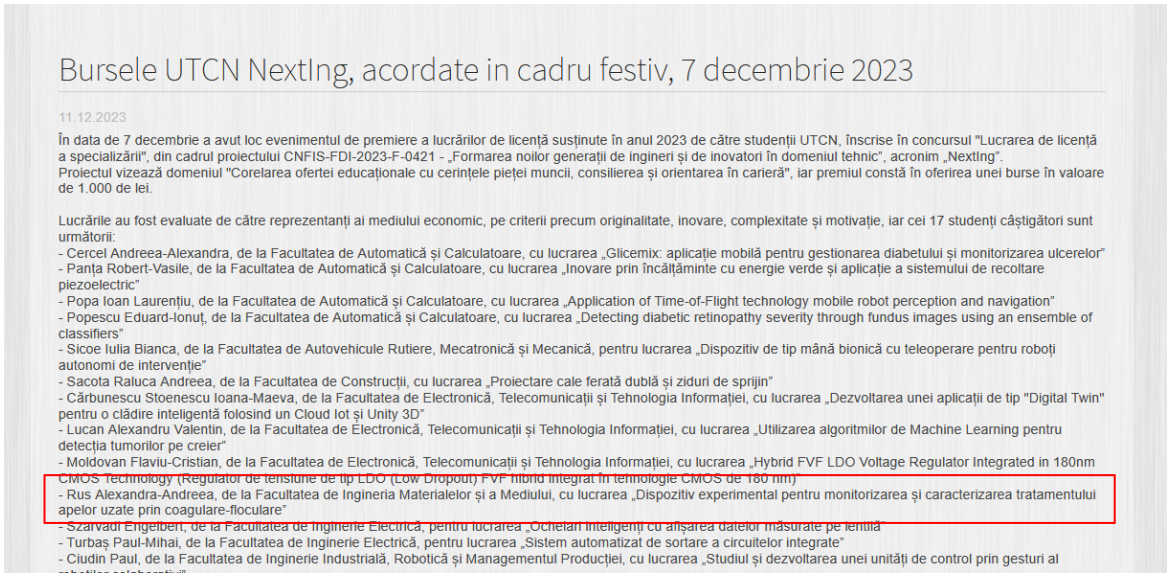
Premiul III
Kaitar Richard Mark - Elaborarea si caracterizarea unor pulberi compozite pe bază de titan
Mentiune
Maris Andreea - Cercetări asupra unor materiale complexe cu baza fier
Premiul "Viorel Candea" - cel mai bun comunicator:
Peter Imelda Ibolya - Analiza efectului temperaturii si al timpului de mentinere asupra tenacitătii produselor din otel normalizate

blocuri ceramice.
PremiulIII
Balla Beatrice - Tehnologizarea epurării aerului prin metode ecologice folosind comunități de diatomee si alge.
Mentiune
Puscas Rares Sebastian - Evaluarea calității solului din zona fostei intreprinderi Armătura Zalău şi proiectarea tehnologiei de remediere a zonei poluate.

Premiul Special TENARIS
Terec Alexandra-Maria - Studii si cercetări privind valorificarea produsului secundar de productie generat în industria producătoare de etichete si ambalaje flexible.

Balla Beatrice - Tehnologizarea epurării aerului prin metode ecologice folosind comunități de diatomee si alge

In anii de raportare (2023 si 2024) 2 dintre studentele pe care le-am condis la licenta au primit premiul NEXTING pentru cea mai buna lucrare de licenta de la Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului:

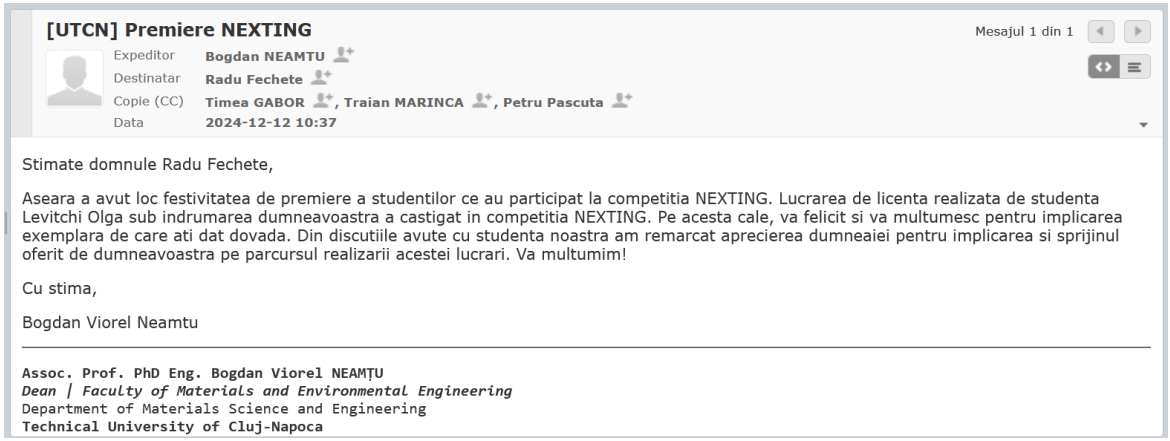


Bursele UTCN NextIng, acordate in cadru festiv, 7 decembrie 2023

11.12.2023

În data de 7 decembrie a avut loc evenimentul de premiere a lucrărilor de licență susținute în anul 2023 de către studenții UTCN, înscrise în concursul "Lucrarea de licență a specializării", din cadrul proiectului CNFIS-FDI-2023-F-0421 - „Formarea noilor generații de ingineri și de inovatori în domeniul tehnic", acronim „NextIng".
Proiectul vizează domeniul "Corelarea ofertei educaționale cu cerințele pieței muncii, consilierea și orientarea în carieră", iar premiul constă în oferirea unei burse în valoare de 1.000 de lei.

Lucrările au fost evaluate de către reprezentanți ai mediului economic, pe criterii precum originalitate, inovare, complexitate și motivație, iar cei 17 studenți câștigători sunt următorii:
- Cercel Andreea-Alexandra, de la Facultatea de Automatică și Calculatoare, cu lucrarea „Glicemix: aplicație mobilă pentru gestionarea diabetului și monitorizarea ulcerelor"
- Panța Robert-Vasile, de la Facultatea de Automatică și Calculatoare, cu lucrarea „Inovare prin încălțăminte cu energie verde și aplicație a sistemului de recoltare piezoelectric"
- Popa Ioan Laurențiu, de la Facultatea de Automatică și Calculatoare, cu lucrarea „Application of Time-of-Flight technology mobile robot perception and navigation"
- Popescu Eduard-Ionuț, de la Facultatea de Automatică și Calculatoare, cu lucrarea „Detecting diabetic retinopathy severity through fundus images using an ensemble of classifiers"
- Sicoe Iulia Bianca, de la Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică, pentru lucrarea „Dispozitiv de tip mână bionică cu teleoperare pentru roboți autonomi de intervenție"
- Sacota Raluca Andreea, de la Facultatea de Construcții, cu lucrarea „Proiectare cale ferată dublă și ziduri de sprijin"
- Cărbunescu Stoenescu Ioana-Maeva, de la Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, cu lucrarea „Dezvoltarea unei aplicații de tip "Digital Twin" pentru o clădire inteligentă folosind un Cloud Iot și Unity 3D"
- Lucan Alexandru Valentin, de la Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, cu lucrarea „Utilizarea algoritmilor de Machine Learning pentru detecția tumorilor pe creier"
- Moldovan Flaviu-Cristian, de la Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, cu lucrarea „Hybrid FVF LDO Voltage Regulator Integrated in 180nm CMOS Technology (Regulator de tensiune de tip LDO (Low Dropout) FVF hibrid integrat în tehnologie CMOS de 180 nm)"
- Rus Alexandra-Andreea, de la Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, cu lucrarea „Dispozitiv experimental pentru monitorizarea și caracterizarea tratamentului apelor uzate prin coagulare-floculare"
- Szarvadi Engelbert, de la Facultatea de Inginerie Electrică, pentru lucrarea „Ochelari inteligenți cu afișarea datelor măsurate pe lentilă"
- Turbaș Paul-Mihai, de la Facultatea de Inginerie Electrică, pentru lucrarea „Sistem automatizat de sortare a circuitelor integrate"
- Ciudin Paul, de la Facultatea de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției, cu lucrarea „Studiul și dezvoltarea unei unități de control prin gesturi al



[UTCN] Premiere NEXTING

Mesajul 1 din 1

Expeditor: Bogdan NEAMTU
Destinatar: Radu Fechete
Copie (CC): Timea GABOR, Traian MARINCA, Petru Pascuta
Data: 2024-12-12 10:37

Stimate domnule Radu Fechete,

Aseara a avut loc festivitatea de premiere a studentilor ce au participat la competitia NEXTING. Lucrarea de licenta realizata de studenta Levitchi Olga sub indrumarea dumneavoastra a castigat in competitia NEXTING. Pe acesta cale, va felicit si va multumesc pentru implicarea exemplara de care ati dat dovada. Din discutiile avute cu studenta noastra am remarcat aprecierea dumneaiei pentru implicarea si sprijinul oferit de dumneavoastra pe parcursul realizarii acestei lucrari. Va multumim!

Cu stima,

Bogdan Viorel Neamtu

Assoc. Prof. PhD Eng. Bogdan Viorel NEAMȚU
Dean | Faculty of Materials and Environmental Engineering
Department of Materials Science and Engineering
Technical University of Cluj-Napoca

g) Activităţi de manageriat în procesul de învăţământ (decan de an, tutorat ECTS, etc.):

Maxim 20 pct	Punctaj 2g)
Justificare: 1. Coordonarea de proiecte asociate Disciplinei Tehnologii de Achizitie Monitorizare si Diagnoastic A Calitatii Mediuliu. Am incercat ca disciplina pe care o predau, sa aiba aplicabilitate practica cat mai larga si studentii sa formeze echipe de lucru (cu scopul de a-si dezvolta spiritul de lucru in echipa) si sa aiba oportunitatea sa studieze ce si-au dorit cel mai mult ca si stundetii ai facultatii IMM la specializarea Ing. Mediului. Astfel, suplimentar, cu un efort considerabil din partea mea, acestia au colectat probe de interes, si le-au studiat in laborator atat prin metode clasice cat si prin metode avansate de sepctroscopie, au scris un referat de tip stiintific, au factut o prezentare powerpoint si, cei doritori, au putut sa participe cu stidiul lor la conferinta studenteasca SimTech.	20

Studiul caracteristicilor apelor de suprafață din diverse zone ale țării

Platon Densisa Viviana, Răileanu Diana Bianca, Roca Miruna, Olaru Ramona Petronela
Afilierea: Facultatea IMM, anul 3, IPMI, grupa 3731/2

e-mail: vivianaplaton@gmail.com, diana.bianca1643@gmail.com, ramonaolaru1@gmail.com, mirunaroca@gmail.com

Rezumat. În cadrul laboratorului de Tehnologii de Achiziție și Monitorizare și Diagnoză a Calității Mediului s-au efectuat diferite măsurători pe o varietate de ape din diferite zone ale țării pentru determinarea proprietăților acestora. Datele obținute în urma celor trei laboratorea, precum și metodele folosite au fost centralizate în referatul următor. Am început cu determinarea unor parametrii pentru niște probe de apă, precum și spectrul UV-VIS și, în ultimul rând, am determinat rezonanța magnetică. Rezultatele la majoritatea determinărilor au diferit în funcție de tipul de apă analizată.

1.**Introducere**
Scopul acestui studiu are la bază cercetarea proprietăților și caracteristicilor apelor din diferite zone ale țării și s-au realizat următoarele măsurători:

In cadrul primului laborator s-au determinat:
-pH-ul
-Turbiditatea
-Cantitatea de solide dizolvate
-Conductibilitatea electrică
-Spectrometria

Iar mai apoi, s-au determinat spectrele de rezonanță magnetică pentru ape

2.**Materiale**
Probele de apă au fost prelevate de către membrii echipei de la izvoare, fântâni si din magazin. Așadar, apele studiate provin de la fântâna din comuna Beltiug, județul Satu-Mare, de la izvorul din

Studiul deșeurilor menajere

Pop Raluca-Ioana, Czeczi Krisztina, Roșu Claudia Rodica, Nemeș Cătălin, Tămaș Ionuț Bogdan
Afilierea: Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, Anul 3, Specializarea Ingineria și Protecția Mediului în Industrie, Grupa 3731/2

e-mail: popraluca80@yahoo.com
cata_cata122@yahoo.com
tamasbogdan87@yahoo.com
czeczikrisztina@yahoo.com
claudia.rosu24@gmail.com

Rezumat. Deșeurile nu reprezintă doar o problemă de mediu, ci și o pierdere economică. Cantitatea de deșeuri pe care o generăm este strâns legată de tiparele noastre de consum și de producție. La laboratorul de la materia Tehnici de Achiziție, Monitorizare și Diagnoză a Calității Mediului am realizat măsurătorile studiului experimental cu ajutorul aparatului numit RMN pentru a determina anumite proprietăți ale probelor. Pentru acest experiment, am adus un măr, o pară și un cartof, cultivate în grădina proprie și o banană achiziționată din comerț.

1. Introducere

În cadrul laboratorului cu numărul 6, numit Rezonanța Magnetică Nucleară, au fost analizate probe de măr, pară, banană și cartof. Una dintre metodele spectroscopice cel mai frecvent utilizate în chimie folosește conceptul clasic de rezonanță. În aceasta metodă conceptul de rezonanță este tratat ca rearanjarea nivelelor de energie prin aplicarea unui câmp magnetic puternic static. Separarea de energie corespunde frecvenței unui câmp electromagnetic, observându-se o absorbție puternică. Rezonanța magnetică este un fenomen care se întâlnește în sistemele care posedă atât momente magnetice, cât și momente unghiulare. În aceste experiențe de rezonanță magnetică suntem capabili să selectăm din susceptibilitatea magnetică totală contribuții de interes particular, care pot să fie relativ slabe. Putem obține în acest fel informații despre procese care au loc la nivel atomic. Un sistem, ca de

Studiul îndulcitorilor naturali versus îndulcitorii artificali

Vlad Denisa,Vaman Alexandru,Tomuta Lorena, Tarta Iuliana
Afilierea: Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului, Anul 3, Specializarea IPMI, Grupa 3731,Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

e-mail:
denisavlad179@gmail.com
tomuta.lorena@yahoo.com
vaman.alexandru@yahoo.com
cicio_van_iuliana@yahoo.ro

Rezumat. În cadrul laboratorului de Tehnologii de Achiziție și Monitorizare și Diagnoză a Calității Mediului am realizat diferite măsurători a îndulcitorilor naturali și artificiali pentru determinarea proprietăților acestora. Datele obținute în urma celor trei laboratore, precum și metodele folosite au fost centralizate în referatul următor. Am început cu determinarea unor parametrii pentru niște probe de zahăr, precum și spectrul UV-VIS. La următorul laborator, am realizat niște măsurători cu privire la spectroscopia FT-IR, și, în ultimul rând, am determinat rezonanța magnetică. Rezultatele la majoritatea determinărilor au diferit în funcție de tipul de îndulcitor analizat.

1. Introducere

În continuare, ne vom referi la 2 categorii de produse : îndulcitorii artificiali-obținuți în laborator (exemplu : zaharina, ciclamații etc) și îndulcitorii naturali (extrași din plante). În cadrul primei lucrări fiecare membru al echipei a adus diferite tipuri de zahar pentru determinarea spectrului UV-VIS, precum și realizarea următoarelor măsurători:

Studiul proprietăților fizico-chimice ale unor diverse tipuri de ceai

Ștefan-Sicoe Anca; Morar Cristina-Alexandra; Zdrob Nicoleta; Vale Bogdan Ionuț
Afilierea: Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului, Anul: III, Specializarea: Ingineria si Protectia Mediului in Industrie, Grupa: 3731/2

e-mail: Stefan.Da.Anca@student.utcluj.ro
Zdrob.Ni.Nicoleta@student.utcluj.ro
Morar.Io.Cristina@student.utcluj.ro

Rezumat. În cadrul laboratorului de Tehnologii de Achiziție și Monitorizare și Diagnoză a Calității Mediului am făcut diferite măsurători pe o varietate de ceaiuri pentru determinarea proprietăților acestora. Datele obținute în urma celor trei laboratorea, precum și metodele folosite au fost centralizate în referatul următor. Am început cu determinarea unor parametrii pentru niște probe de ceai, precum și spectrul UV-VIS. La următorul laborator, am realizat niște măsurători cu privire la spectroscopia FT-IR, și, în ultimul rând, am determinat rezonanța magnetică. Rezultatele la majoritatea determinărilor au diferit în funcție de tipul de ceai analizat.

1. Introducere

În cadrul primei lucrări fiecare membru al echipei a adus diferite tipuri de ceai pentru determinarea spectrului UV-VIS, precum și realizarea următoarelor măsurători:

- Turbiditatea
- Refractometru
- Solide total dizolvate
- pH
- Conductivitatea electrică
- Spectrometria

La următoarul laborator, am investigat proprietățile structurale ale ceaiului prin spectroscopie FT-IR.
Nu în ultimul rând, am determinat spectrele rezonanța magnetică pentru diferitele tipuri de ceai.



Impactul lucrărilor de modernizare asupra apei din râului Someș și Nadăș

Echipa: Duca Carina, Moldovan Anca, Levițchi Olga
Afilierea: Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, Specializarea: Ingineria protecției Mediului în Industrie, anul III, Grupa 3731

e-mail: carinaducaa@yahoo.com
moldovanella94@gmail.com
olgalevitchi114@gmail.com

Rezumat. Suntem parte integrantă a acestui oraș și dorim să vedem efectele dezvoltării actuale ale infrastructurii orașului asupra apelor de suprafață. Întreaga dezvoltare a municipiului Cluj-Napoca creează un impact direct asupra apei din râul Someșul Mic – poluare difuză, poluare concentrată prin descărcarea apelor convenționale curate din stația de epurare din Someșeni . Probele recoltate au fost analizate folosindu-se tehnologia RMN și UV-VIS, efectuându-se măsurători și pentru indicatorii pH, conductivitate electrică, turbiditate și totalul solidelor dizolvate (TDS). S-a concluzionat că pH-ul tuturor probelor se încadrează în intervalul de neutru-bazic (7.2 – 7.92), însă cantitatea de impurități este mai mică în zona Râului Nădaș și zona Grigorescu (înainte de lucrări), dar mai mare în zona Sălii Sportului și Podul Porțelanul, zone mai afectate de lucrările de modernizare. În urma analizelor efectuate, s-a constatat că cele mai afectate zone în urma lucrărilor sunt zona Podul Porțelanul și zona râului Nadăș, fiind necesar mai mult timp pentru refacerea ecosistemului natural a râurilor.

1. Introducere

Modernizarea diferitelor părți ale orașului Cluj-Napoca aduce după ea beneficii pentru locuitori, însă poate să aibă un impact negativ asupra mediului implicând elemente importante ca și apa, vitală pentru existența noastră. Astfel am identificat zonele importante ale municipiului și a proiectelor de dezvoltare cu impact asupra apelor de suprafață, analizând în special patru zone, care vizează atât efectul înaintea lucrărilor, cât și după. Probele au fost recoltate din următoarele zone: zona Grigorescu-înainte de lucrări (figura 1), zona Sala Sporturilor (figura 2), zona Podului

MIEREA

Echipa: Coste Stelian, Botezatu Cristian, Man Laurentiu Iordache Raul
Afilierea: Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, Specializarea: Ingineria protecției Mediului în Industrie, anul III, Grupa 3731

e-mail: stelicoste@yahoo.com
laurentiu.man01@gamil.com ;botezatucr@gmail.com

Rezumat. Evaluarea calității și a autenticității mierii este o importantă arie de cercetare aplicată cu impact relevant în industrie și în protecția consumatorului. Termenul de "autenticitate" are două aspecte: autenticitatea în ceea ce privește producția (are ca scop prevenirea falsificărilor) și autenticitatea în privința originii geografice sau botanice (are ca scop prevenirea etichetării greșite, știindu-se că mierea poliflora are prețul de vânzare mai scăzut decât mierea de salcâm).

Introducere

Mierea este un produs natural, consumat ca aliment încă din vremuri antice (Ransome, 2004). Statutul special al mierii pentru consumatori se datorează imaginii ei de produs natural și a beneficiilor legate de sănătate (Mărghitaș, 2008, Bura și col., 2005). După unele scandaluri privind mierea, calitatea acesteia în funcție de origine a devenit asociată cu așteptările consumatorilor. Spre exemplu, în cadrul Comunității Europene, s-a descoperit miere de proveniență chineză falsificată cu sirop de porumb cu un conținut ridicat de fructoză, alte incidente constând în descoperirea unui conținut excesiv de reziduu de antibiotice în miere provenind din țări din lumea a treia (Ochi, 2005). Prin urmare, standardele de calitate pun accent pe importanța calității mierii în funcție de origine, iar acest lucru este utilizat în promovarea vânzărilor prin etichetare specifică. Etichete precum monoflorală sau poliflorală, organică, cu denumire 5 de origine protejată, satisfac cerințele consumatorului, cât și pe cele ale industriei mierii și ale organele de control. Mierea de salcâm reprezintă un aliment cu o aromă deosebită, cu mare valoare biologică datorită conținutului de compuși biologici activi. Deasemenea , mierea de salcâm produsă în România este recunoscută ca fiind de o calitate superioară. În anul 2009 mierea de salcâm

STUDIUL COMPARATIV AL MEDICAMENTELOR EXPIRATE

Botoș George Nicolae

Coman Dumitru

Costinaș Miruna-Larisa

Guță Alexandra-Teodora

Afilierea: Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, Sectia: Romana, Anul III, Specializarea: Ingineria și Protectia Mediului în Industrie

e-mail: miruna.costinas25@gmail.com

Rezumat: Scopul lucrării este compararea a doua tipuri de medicamente expirate folosind metodele : TDS, PH, CE, Spectrometrie, Turbiditate si Indicele de refracție. În demersul lucrării s-au folosit următoarele medicamente: Zanocin și Spazz expirate. După analizarea fiecărui medicament, am beneficiat de rezultate pe baza cărora am realizat această lucrare.

1. Introducere

Un medicament este o substanță chimică sau un amestec de substanțe (împreună cu excipientul sau excipienții, fiind un produs complex) care este utilizat pentru tratamentul (curativ), prevenirea (profilactic) sau diagnosticarea unei anumite boli.

Pe de altă parte, substanța care este responsabilă de efectul terapeutic este denumită substanță medicamentoasă sau principiu activ, și trebuie făcută diferența dintre medicament și substanța cu efect terapeutic pe care acesta o conține. Știința care se ocupă cu studiul medicamentelor este denumită farmacologie, iar ramurile acesteia, precum sunt farmacocinetica și farmacodinamica, sunt esențiale pentru studiul comportamentului medicamentelor și a interacției acestora cu organismele vii.

BĂUTURI VITICOLE

CRIȘAN ADINA, LEOCA DAN CATALIN, LUNGU CLAUDIA, MINZAT TEODORA, SOCACIU ALEXANDRA, TRIF VICTORIA

E-mail: teodora.mnzat31@gmail.com

Rezumat: Industria modernă a vinului a adoptat din ce în ce mai multe instrumente sofisticate pentru controlul proceselor în timp real și evaluarea calității, în special în ceea ce privește fermentația și procesul de îmbuteliere. În acest context, spectroscopia în infraroșu mediu (MIR) a câștigat o atenție semnificativă, oferind estimări rapide și fiabile ale diferitelor parametri ai vinului, cu o pregătire minimă a eșantionului. Această abordare este deosebit de utilă pentru monitorizarea polifenolilor, care joacă un rol esențial în calitatea vinului datorită proprietăților lor organoleptice și beneficii pentru sănătate. Regiunea spectrală de interes în spectroscopia MIR se află între 1800 și 900 cm^{-1}, corespunzând „regiunii de amprentă" asociate cu modurile vibraționale ale compușilor polifenolici.

1. INTRODUCERE

Vinul este o băutură obținută prin fermentarea strugurilor sau a altor fructe, iar diversitatea sa reflectă atât varietatea de struguri și metode de producție, cât și influențele geografice și climatice.



Activitati care s-au soldat cu participarea la conferinta Simtech

Aici sunt prezentate doar cele care din pacate sunt cu un an inaintea perioadei de raportare, 2022)

4	Bulz Melania, Rus Alexandra, Simion Irina	UTCN/IMM/IPMI	III	Studiul alimentelor bio si non-bio prin metode avansate de caracterizare	Prof. Dr. Radu Fechete

7	Boca Aliz, David Cristiana, Coroiu Madalina	UTCN/IMM/IPMI	III	Studiul caracteristicilor solurilor de gradina si influenta culturilor asupra acestora	Prof. Dr. Radu Fechete
8	Bortho Melinda, Sigartau Paula, Szanto Dalia	UTCN/IMM/IPMI	III	Studiul efectului conditiilor de crestere asupra unor plante	Prof. Dr. Radu Fechete
9	Baba Maria, Molnar Hermina, Tamas Anamaria, Urs Irina	UTCN/IMM/IPMI	III	Studiul caracteristicilor unor ape de suprafata din Transilvania	Prof. Dr. Radu Fechete

Si cu o serie de premii. Acest an a fost cel mai bine premiat!

Ingineria Mediului - Studenti la licenta:

Premiul I
Katler Csilla-Bernadett - Conditiile de dezvoltare a unui ecosistem in sol martian

Premiul II
Sancira Antonio – George - Utilizarea de materii prime reciclate in vederea obtinerii prefabricatelor

Premiul III
Ibrahim Saba - Instalatie experimentala pentru transformarea deseurilor de plastic in ulei biocombustibil

Mentiune
Duca Carina – Alexandra, Levitchi Olga, Moldovan Anca – Emanuela - Calitatea apei din Somesul Mic în perioada activităților de modernizare a malurilor râului, în municipiul Cluj-Napoca
si
Mateiu Vlad-Cristian - Evaluarea mediului de lucru intr-o hala industriala pentru prelucrari mecanice
si
Bulz Melania, Rus Alexandra, Simion Irina - Studiul alimentelor bio si non-bio prin metode avansate de caracterizare

Premiul Special SNSIM - Inovare in Ingineria Mediului
Teacu Eliza - Macheta de monitorizare a parametrilor aerului poluat prin folosirea tigarilor electronice si testarea eficientei unor filtre

In perioada de raportare (2023, 2024, 2025) participarea anuala a studentilor la conferinta SimTech a fost si aceasta consistenta.
https://simtech.utcluj.ro/simtech/2023/Preinscriere%20Ingineria%20Mediului.pdf
https://simtech.utcluj.ro/simtech/2023/Preinscriere%20Ingineria%20Mediului%20MASTER.pdf
https://simtech.utcluj.ro/simtech/2024/Preinscriere%20Ingineria%20Mediului.pdf
https://simtech.utcluj.ro/simtech/2024/Preinscriere%20Ingineria%20Mediului%20-%20Master.pdf
https://simtech.utcluj.ro/simtech/2025/Preinscriere%20Ingineria%20Mediului.pdf

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA — Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului — OSSIMM — SIMTECH

Sesiunea de comunicări Științifice
SIMTECH 2023
Cluj-Napoca, 19 mai 2023

FIȘĂ DE ÎNSCRIERE - Ingineria mediului:

Nr. Crt.	Numele si Prenumele	Universitatea/Facultatea/ Specializarea	Anul de studiu	Titlul lucrării	Coordonatorul lucrării
2	Bulz Melania Maria	UTCN/IMM/IPMI	IV	Impactul biotehnologiilor asupra plantelor si sanatatii umane	Prof. Dr. Radu Fechete
3	Rus Alexandra Andreea	UTCN/IMM/IPMI	IV	Caracterizarea si tratamentul apelor uzate prin coagulare-floculare	Prof. Dr. Radu Fechete
4	Szanto Dalia Madalina	UTCN/IMM/IPMI	IV	Influența câmpului magentic asupra solului și plantelor	Prof. Dr. Radu Fechete

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA — Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului — OSSIMM — SIMTECH

Sesiunea de comunicări Științifice
SIMTECH 2023
Cluj-Napoca, 20 mai 2023

FIȘĂ DE ÎNSCRIERE - Ingineria mediului MASTER:

Nr. Crt.	Numele si Prenumele	Universitatea/Facultatea/ Specializarea	Anul de studiu	Titlul lucrării	Coordonatorul lucrării
				Caracterizarea gradului de degradare a lubrifiantilor	
8	Serban Maria	UTCN/IMM/DDPM	Mas II	Dispozitiv experimental pentru masurarea coeficientului de absorbtie a sunetelor si caracterizarea deseurilor fonoabsorbante din hartie si	Prof. Dr. Radu Fechete

Sesiunea de comunicări Științifice
SIMTECH 2024
Cluj-Napoca, 24 mai 2024

FIȘĂ DE ÎNSCRIERE - Ingineria mediului:

Nr. Crt.	Numele si Prenumele	Universitatea/Facultatea/ Specializarea	Anul de studiu	Titlul lucrării	Coordonatorul lucrării
1	Raileanu Diana	UTCN/IMM/Ingineria Mediului	IV	Efectele radiatie nucleare artificiale asupra solului si plantelor	Prof. Dr. Radu Fechete
2	Duca Carina	UTCN/IMM/Ingineria Mediului	IV	Studiul microclimatului si arealului peșterilor din Muntii Apuseni	Prof. Dr. Radu Fechete
3	Levitchi Olga	UTCN/IMM/Ingineria Mediului	IV	Caracterizarea unor deseuri prin metode avansate si aplicare inteligentei artificiale pentru selectarea acestora	Prof. Dr. Radu Fechete
4	Botoș George	UTCN/IMM/Ingineria	IV	Extractia uleiurilor esentiale si testarea preliminara a	Prof.dr.ing. Vermeșan

Sesiunea de comunicări Științifice
SIMTECH 2024
Cluj-Napoca, 24 mai 2024

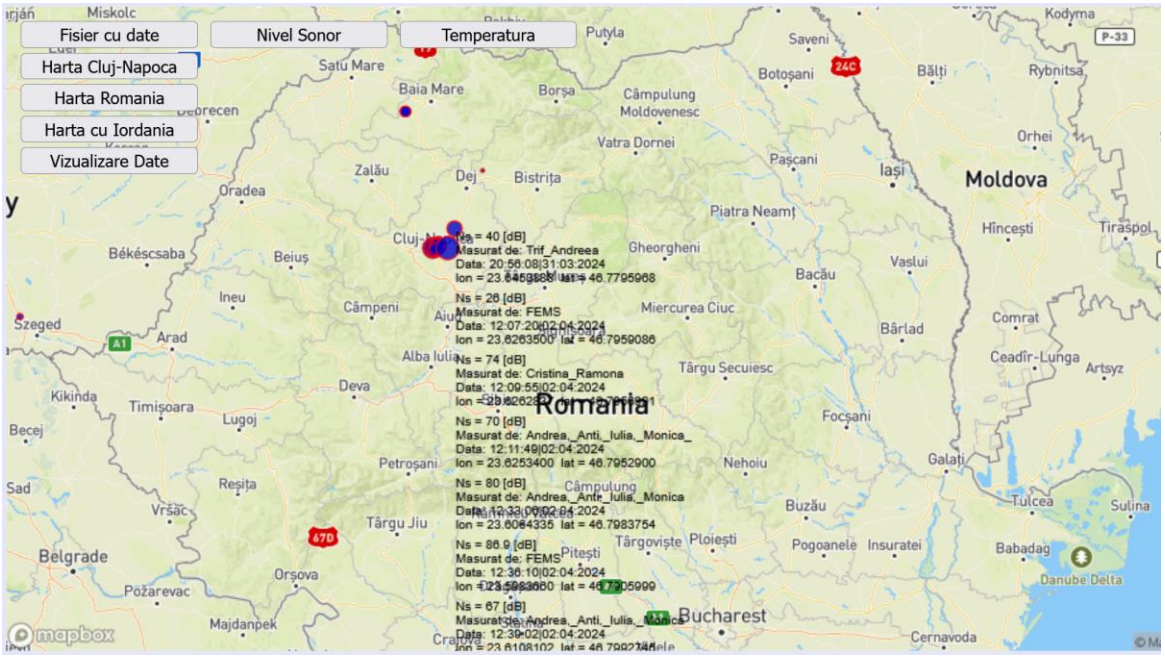
FIȘĂ DE ÎNSCRIERE - Ingineria mediului MASTER:

Nr. Crt.	Numele si Prenumele	Universitatea/Facultatea/ Specializarea	Anul de studiu	Titlul lucrării	Coordonatorul lucrării
	Frunzareanu			Cercetari privind cunostintele antreprenoriale	
6	Katler Csilla-Bernadett	UTCN/IMM/DDPM	II	Condițiile de dezvoltare a unui ecosistem în sol Lunar	Prof. Dr. Radu Fechete
	Sancira Antonio			Reciclarea deseurilor si reutilizarea acestora în	

Sesiunea de comunicări Științifice
SIMTECH 2025
Cluj-Napoca, 9 mai 2025

FIȘĂ DE ÎNSCRIERE - Ingineria mediului:

Nr. Crt.	Numele si Prenumele	Universitatea/Facultatea/ Specializarea	Anul de studiu	Titlul lucrării	Coordonatorul lucrării
	Crișan Adina Eliza,				
9	Georgiana	UTCN/IMM/IPMI	IV	Stand de laborator pentru studierea efectelor de sera	Violeta Popescu
10	Balla Beatrice	UTCN/IMM/IPMI	III	Tehnologizarea epurării aerului prin metode ecologice folosind comunități de diatomee si alge	Prof. Dr. Radu Fechete; Drd Șuteu (Ciorca) Anca-Mihaela
	Tasa Abrudan			Cercetări asupra valorificării deseurilor si	

2. Coordonarea Proiectului Didactic: Harta Poluarii Sonore in Cluj-Napoca si Transilvania asociat cursului de Surse de Radiatii An II Mediu (2024 exemplificat mai jos, 2023) 	
h)Alte activităţi educaţionale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g):	
Maxim 20 pct.	Punctaj 2h)
Justificare: Conducere lucrari de Licenta 1. Stud. Bulz Maria-Melania – 2023 - : Impactul biotehnologiilor asupra plantelor, solului şi sănătăţii umane 2. Rus Alexandra-Andreea – 2023 - Dispozitiv experimental pentru monitorizarea şi caracterizarea tratamentului apelor uzate prin coagulare-floculare 3. Szanto Dalia Mădălina – 2023 - INFLUENŢA CÂMPULUI MAGNETIC ASUPRA SOLULUI DE GRĂDINĂ ŞI ASUPRA PLANTELOR 4. Stud. Ioana-Alina POP – 2023 - Analiza fluidelor biologice în vederea identificării unor biomarkeri cu rol prognostic în cancerul colorectal utilizând tehnici de spectrometrie 5. Stud. Duca Carina-Alexandra – 2024 - Studiul microclimatului şi arealului peşterilor din Munţii Apuseni 6. Stud. Levitchi Olga -2024 – APLICAREA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE PENTRU SELECTAREA ŞI CARACTERIZAREA UNOR DEŞEURI. 7. Stud. Raileanu Diana – Bianca – 2024 - EFECTELE RADIAȚIEI NUCLEARE ARTIFICIALE ASUPRA SOLULUI ŞI PLANTELOR. 8. Stud. ELIANA COMAN – 2025 - Metode Inovative În Evaluarea Proprietăţilor Nutritive Ale Oului (Indrumator, in colaborare cu UMFST Tg. Mures) 9. Stud. CHIOREAN ANDREIA-MARIA – inceput 2025- finalizat 2026 - EFECTUL SIMBIOTIC AL MICORIZELOR ASUPRA PLANTELOR ŞI SOLULUI . 10. Stud. Balla Beatrice – inceput 2025- finalizat 2026 - Caracterizarea in situ si in laborator	20

a apelor de suprafata din zona Tusa Jud. Salaj

11. Stud. Bogdan-Cristian ȘIPOȘ – inceput 2025- finalizat 2026 - Detecția Și Cuantificarea Vârfurilor Spectrale În Spectre De Rezonanță Magnetică Nucleară De Proton Folosind Metode De Învățare Profundă. (Indrumator, in colaborare cu Fac. Automatizari si Calculatoare a UTCN)
12. Stud. Maria-Roxana Băcilă – inceput 2024- finalizat 2026 - Metode Avansate De Rezonanță Magnetică Nucleară În Câmpuri Înalte Pentru Studiul Unor Probe Biologice. (Indrumator, colaborare cu Fac. Fizica a UBB)

Fiecare dintre acestea au necesitat o munca voluntara sustinuta de proiectare, asamblare masuratori, scriere de soft si analiza, redactare, creare figuri, iar pentru unele s-au dezvoltat special instrumente de inteligenta artificiala.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA de INGINERIA MATERIALELOR ȘI A MEDIULUI
Specializarea: INGINERIA SI PROTECȚIA MEDIULUI ÎN INDUSTRIE
Sesiunea: iulie 2024

FIȘA DE APRECIERE A LUCRĂRII DE LICENȚĂ

Numele și prenumele absolventului	**Levitchi Olga**
Tema lucrării:	**APLICAREA INTELIGENȚEI ARTIFICIALE PENTRU SELECTAREA ȘI CARACTERIZAREA UNOR DEȘEURI**
Conducător științific:	**Prof.dr.fiz. Radu FECHETE**

Aprecierea conducătorului științific:

1.	**Respectarea indicațiilor conducătorului**	☒ DA		☐ NU			
2.	**Ritmicitatea în elaborarea lucrării**	☒ Foarte bună	☐ Bună	☐ Medie	☐ Scăzută	☐ Foarte scăzută	
3.	**Actualitatea temei abordate**	☒ Foarte mare	☐ Mare	☐ Medie	☐ Mică	☐ Foarte mică	
4.	**Conținutul științific al lucrării**	☒ Foarte bun	☐ Bun	☐ Mediu	☐ Slab	☐ Foarte slab	
5.	**Calitatea documentației întocmite**	☒ Foarte bună	☐ Bună	☐ Medie	☐ Slabă	☐ Foarte slabă	
6.	**Aplicabilitatea lucrării**	☒ DA		☐ NU			
7.	**Modul de utilizare a surselor bibliografice**	☒ Corespunzător		☐ Necorespunzător			
8.	**Contribuții ale autorului**	• A relizat un studiu complex care a avut ca scop caracterizarea a 2 tipuri de deșeuri, și anume a deșeurilor ușor degradabile (probe de deșeu de banană, măr, portocală, lămâie) și greu degradabile (probe de deșeu de plastic de tip PET, PP, PS, HDPE, LDPE) • Pentru caracterizarea deșeurilor a folosit metodele de spectroscopie FT-IR, imagistică și relaxometrie RMN și spectroscopie RMN. Astfel, a înregistrat distribuțiile timpului de relaxare T_2 pentru probele de coajă și miez de banană, măr, portocală și lămâie si pentru deșeurile de plastic de tip LDPE, HDPE, PS, PP și PET. • A înregistrat spectrele FT-IR pentru probele de banană, măr, portocală și lămâie proaspete și degradate, realizându-se o comparație între ele. În urma analizei spectrelor FT-IR pentru plastice, a aratat că HDPE și LDPE prezintă picuri simplificate și ușor de identificat. A efectuat măsurători de imagistică RMN pentru secțiunea axială a unei banane și a unei portocale au evidențiat diferențe între coajă și miez. • A proiectat machete unui dispozitiv de sortare a deșeurilor asistat de IA în SolidWorks. A construit macheta, care este constituită din 5 componente principale: i) scheletul construcției, ii) tija culisantă care antrenează containerul pentru deșeurile sortate cu ajutorul unei fulii antrenate de un motor pas cu pas, iv) containerul pentru deșeurile sortate și v) banda transportoare și sistemul de două role antrenate de un motor DC, Vi) camera web, Vii) sursă de curent și Viii) calculator. • A scris un program în JavaScript pentru antrenare și predicție a tipului de deșeuri si aa realizat interfața în JavaScript pentru programul de recunoaștere, comandă și control. • A realizat sortarea deseurilor de plastic cu rezultat pozitiv. • Are un numar de 64 figuri originale.					

Se propune *ADMITEREA / ~~RESPINGEREA~~* lucrării pentru susținerea publică în sesiunea **iulie 2024.**

Data: __15.07.2024_____

Conducător științific,
Prof. Dr. Radu Fechete

Conducere Disertatie

1. Ing. Diana Daniş – 2021-2023 - Caracterizarea gradului de degradare a lubrifiantilor pentru motoarele cu ardere interna si reciclarea acestora.
2. Ing. MARINCA IULIA ŞTEFANA – 2021-2023 - Caracterizarea Avansata A Biomasei Lemnoase Din Padurile Transilvane: Resursa Naturala, Produs Si Deseu.
3. Ing. Şerban Maria Elena – 2021-2023 - Dispozitiv experimental pentru măsurarea coeficientului de absorbţie a sunetelor şi caracterizarea deşeurilor fonoabsorbante din hârtie şi materiale textile.
4. Ing. Katler I. Csilla Bernadett – 2022-2023 - Conditiile de dezvoltare a unui ecosistem in sol Lunar.
5. Ing. Bulz Maria-Melania – 2023-2025 - Clasificarea şi monitorizarea unor alimente organice folosind inteligenţa artificială
6. Ing. Duca Carina - Alexandra – 2024-2026 - Impactul urbanizării asupra spaţiilor verzi din Cluj Napoca.
7. Ing. Levitchi Olga – 2024-2026 - Evaluarea calităţii uleiurilor de gătit uzate prin metode de imagistică, spectroscopie şi relaxometrie în scopul reciclării şi reutilizării.

UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA de INGINERIA MATERIALELOR ŞI A MEDIULUI
Specializarea: Dezvoltarea Durabilă şi Protecţia Mediului
Sesiunea: iulie 2026

FIŞA DE APRECIERE A LUCRĂRII DE DISERTAŢIE

Numele şi prenumele absolventului	**Duca Carina - Alexandra**
Tema lucrării:	**Impactul urbanizării asupra spaţiilor verzi din Cluj Napoca**
Conducător ştiinţific:	**Prof.dr.fiz. Radu FECHETE**

Aprecierea conducătorului ştiinţific:

1.	**Respectarea indicaţiilor conducătorului**	☒	DA			☐	NU			
2.	**Ritmicitatea în elaborarea proiectului**	☒	Foarte bună	☐	Bună	☐	Medie	☐ Scăzută	☐	Foarte scăzută
3.	**Actualitatea temei abordate**	☒	Foarte mare	☐	Mare	☐	Medie	☐ Mică	☐	Foarte mică
4.	**Conţinutul ştiinţific al lucrării**	☒	Foarte bun	☐	Bun	☐	Mediu	☐ Slab	☐	Foarte slab
5.	**Calitatea documentaţiei întocmite**	☒	Foarte bună	☐	Bună	☐	Medie	☐ Slabă	☐	Foarte slabă
6.	**Aplicabilitatea lucrării**	☒	DA			☐	NU			
7.	**Modul de utilizare a surselor bibliografice**	☒	Corespunzător			☐	Necorespunzător			
8.	**Contribuţii ale autorului**	• A studiat impactul urbanizării asupra spaţiilor verzi din Cluj-Napoca, în mod specific în Parcul Tineretului - Pădurea Clujenilor, Parcul Armătura, Parcul Feroviarilor, Parcul Central „Simion Bărnuţiu" şi Parcul Grigorescu. A efectuat vizite pe teren în fiecare dintre parcurile studiate, în timpul cărora a prelevat probe de sol, plante şi apă. • A caracterizat microclimatul spaţiilor verzi prin măsurători de PM2.5, temperatură, umiditate, cu ajutorul unei staţii de buzunar şi a efectuat măsurători ale niveului sonor cu ajutorul aplicaţiei PhyPhox. • Pentru primirea şi citirea tuturor datelor măsurate în teren, a scris un program în limbajul JavaScript de transmitere a datelor măsurate către o bază de date şi vizualizarea acestora, împreună cu localizarea exactă a locaţiei de unde au fost prelevate. A realizat o interfaţă de documentare vizuală, care permite încărcarea fotografiilor şi a observaţiilor din teren, asociate fiecărui punct studiat, • A caracterizat în laborator probele de sol, plante şi apă prin metode de relaxometrie RMN a ^1H şi spectroscopie FT-IR. • A efectuat o analiza prin metode clasice ale infuziilor de plante şi prin metode avansate de spectroscopie UV-VIS. • A realizat măsurători comparative ale parametrilor microclimatici (PM2.5, temperatura aerului, umiditatea relativă şi nivelul sonor) în spaţiile verzi analizate în iulie 2025 şi iunie 2026.								

Se propune *ADMITEREA ~~/ RESPINGEREA~~* lucrării pentru susţinerea publică în sesiunea **iulie 2026.**

Data: _14.07.2026_____

Conducător ştiinţific,
Prof. Dr. Radu Fechete

Conducere Doctorat 1. Ing. Ramona Crainic – 2020-2025 - Metode avansate de caracterizarea a unor materiale biologice. Titlu de doctor in Fizica 21 Iulie 2025 2. Ing. Lavinia Dragan – 2020-2025 - Metode moderne de analiza a unor fluide biologice. Titlu de doctor in Fizica 12 Septembrie 2025 Indrumator din partea UTCN (neoficial – doar munca multa) pentru lucrarile de doctorat: 1. Med. Kerekes Réka-Emma (Dávid)– UMF Cluj-Napoca - Evaluarea spectroscopică prin rezonanță magnetică a tumorilor pelvine maligne. 21 iulie 2023 2. Med. Costache Roxana-Maria (Pintican)–– Rolul Radiogenomicii, Relaxometriei RM și Elastografiei multimodale în diagnosticul și caracterizarea tumorilor mamare), 3 februarie 2023. 3. Med. Emese Orban – UMFST George Emil Palade Tg. Mures - METODE INOVATIVE DE EVALUARE A ȚESUTULUI OSOS SĂNĂTOS ȘI PATOLOGIC, 2024. Fiecare dintre acestea au necesitat o munca sustinuta.	
Total sectiunea 2:	150

Obligatoriu minim 40 de puncte cumulat pentru toti cei 3 ani de raportare

SECTIUNEA 3

Activităţi manageriale şi administrative în sprijinul procesului didactic şi de cercetare-dezvoltare

a) Funcţii executive de conducere (punctajul se acordă pentru ultimii 3 ani):	
1) Rector	0
2) Prorector	0
3) Decan	0
4) Prodecan	0
5) Director de departament	0
b) Funcţii deliberative de conducere:	
1) Preşedinte al senatului	0
2) Vicepreşedinte al senatului	0
3) Cancelar al senatului	0
4) Alte funcţii de conducere asociate activităţilor desfăşurate în interiorul instituţiei (departamente la nivel instituţional, comisiile senatului, consiliile facultaţilor, consiliile de departament, sindicat, comisia de etica, etc.).	
Maxim 10 pct	Punctaj 3b4)
Justificare: • Mebru in consiliul Facultatii de Ingineria Materialelor si a Mediului pe intreaga perioada de raportare. • Presendintle comisiei de Promovare, Comunicare si Imagine consiliului Facultatii de Ingineria Materialelor si a Mediului – Actuala legistratura (in perioada 2020 - 2024)	10

COMISIILE CONSILIULUI

3. CONSILIERE PROFESIONALA, PRACTICA Si PROBLEME STUDENTESTI

1. Conf.dr.ing. Horatiu Vermesan – presedinte
2. Prof.dr.fiz. Radu Fechete
3. Conf. dr. ing. Gavril Negrea
4. Sef.lucr.dr. Maria Bosca
5. Student Valerian Voidoc
6. Student Alexandra Rus

4. PROMOVARE, COMUNICARE SI IMAGINE

1. Prof.dr.fiz. Radu Fechete – presedinte
2. S.L.dr.ing. Calin Prica
3. S.L.dr.ing. Simona Avram
4. S.L.dr.ing. Dan Porcar
5. Student Cristiana David
6. Student Emanuel Chis

- Presendintle comisiei pentru Cooperare, internationalizare si digitalizare consiliului Facultatii de Ingineria Materialelor si a Mediului – legistratura actuala (in perioada 2024 - prezent).

5. Comisia pentru cooperare, internaționalizare și digitalizare

- Stabilirea și consolidarea colaborărilor cu instituții academice, organizații și parteneri socio-economici atât la nivel național, cât și internațional, pentru a sprijini schimburile de cunoștințe și resurse.
- Crearea și implementarea strategiilor de internaționalizare a facultății, inclusiv dezvoltarea programelor de mobilitate pentru studenți și cadre didactice, participarea în proiecte internaționale și atragerea de studenți internaționali.
- Dezvoltarea și integrarea tehnologiilor digitale în procesele educaționale și administrative ale facultății, precum și promovarea utilizării instrumentelor și platformelor digitale pentru învățare și cercetare.

Membrii:

- **Prof.dr.fiz. Radu Fechete - presedinte**
- **Prof.dr.ing. Ovidiu Nemes**
- **S.l.dr.ing. Monica Sas-Boca**
- **Student IPMI 1**
- **Student IM 1**

- Presendintle comisiei de concurs pentru functia de Profesor pozitia 6 din SF al Departamentului de Fizica si Chimie al Facultatii de Ingineria Materialelor si a Mediului.

MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

Prof.dr.ing. Mircea-Florin VAIDA, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Membri supleanți : Prof.dr. Camelia CHIRA, Universitatea „Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca
Prof.dr.ing. Gavril-Petre POP, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

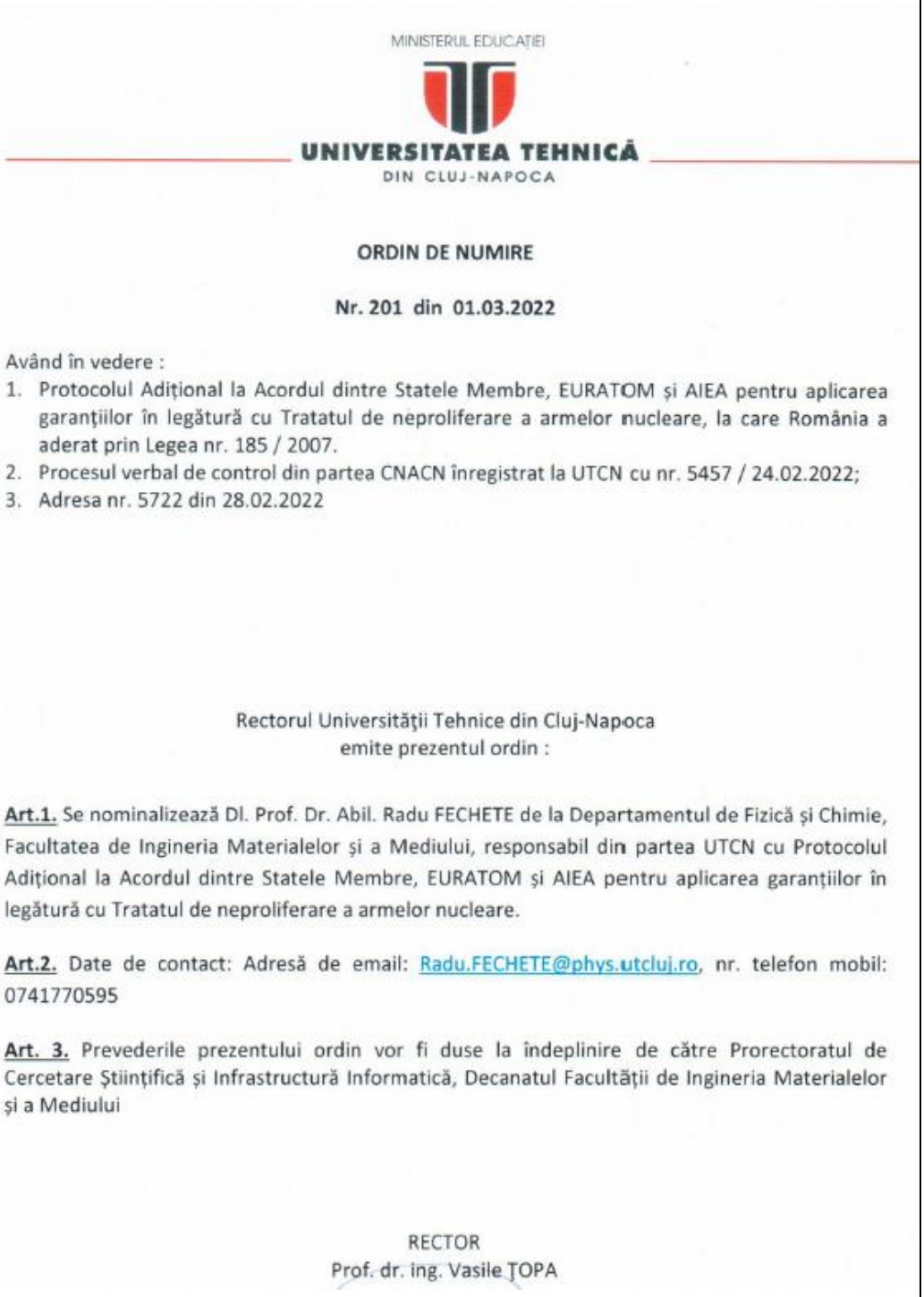
Departamentul Electronică aplicată

Conferențiar universitar, poziția 9, disciplinele: Grafică asistată de calculator; Sisteme integrate; Sisteme integrate (eng.).
Președinte: Prof.dr.ing. Dorin PETREUȘ, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Membri: Prof.dr.ing. Adrian GRAUR, Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
Prof.dr.ing. Dan LASCU, Universitatea Politehnica Timișoara
Prof.dr.ing. Petre OGRUȚAN, Universitatea „Transilvania" din Brașov
Prof.dr.ing. Ovidiu Aurel POP, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Membri supleanți:Prof.dr.ing. Ioan SERBAN, Universitatea „Transilvania" din Brașov
Prof.dr.ing. Mircea DABACAN, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului
Departamentul Fizică și Chimie

Profesor universitar, poziția 6, disciplinele: Chimie; Chimie I.
Președinte: Prof.dr.fiz. Radu FECHETE, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Membri: Prof.dr.chim. Radu OPREAN, Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu" din Cluj-Napoca
Prof.dr.chim. Adela PINTEA, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
Prof.dr.chim. Gabriela NEMEȘ, Universitatea "Babeș – Bolyai" din Cluj-Napoca
Prof.dr.chim. Lorentz JÄNTSCHI, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Membri supleanți: Prof.dr.chim. Francisc Vasile DULF, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
Prof.dr.ing.chim. Anton FICAI, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
Prof.dr.chim. Claudia CIMPOIU, Universitatea „Babeș – Bolyai" din Cluj-Napoca

- Unicul reprezentant/rsponsabil din partea Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca cu Protocolul Aditional dintre Statele Membre, EUROATOM si AIEA pentru aplicarea garantiilor in legatura cu Tratatul de Neproliferare a Armelor Nucleare (2022 - prezent).



MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

ORDIN DE NUMIRE

Nr. 201 din 01.03.2022

Având în vedere :

1. Protocolul Adițional la Acordul dintre Statele Membre, EURATOM și AIEA pentru aplicarea garanțiilor în legătură cu Tratatul de neproliferare a armelor nucleare, la care România a aderat prin Legea nr. 185 / 2007.
2. Procesul verbal de control din partea CNACN înregistrat la UTCN cu nr. 5457 / 24.02.2022;
3. Adresa nr. 5722 din 28.02.2022

Rectorul Universităţii Tehnice din Cluj-Napoca
emite prezentul ordin :

Art.1. Se nominalizează Dl. Prof. Dr. Abil. Radu FECHETE de la Departamentul de Fizică și Chimie, Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, responsabil din partea UTCN cu Protocolul Adițional la Acordul dintre Statele Membre, EURATOM și AIEA pentru aplicarea garanțiilor în legătură cu Tratatul de neproliferare a armelor nucleare.

Art.2. Date de contact: Adresă de email: Radu.FECHETE@phys.utcluj.ro, nr. telefon mobil: 0741770595

Art. 3. Prevederile prezentului ordin vor fi duse la îndeplinire de către Prorectoratul de Cercetare Științifică și Infrastructură Informatică, Decanatul Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului

RECTOR
Prof. dr. ing. Vasile ȚOPA

TOTAL sectiunea 3:	10

SECȚIUNEA 4

Activități la nivel de departament/ facultate care nu sunt incluse in sectiunile anterioare

a)Activitatea de intocmire a documentatiei de acreditare	
Maxim 20 pct	Punctaj 4a)
Justificare: Participarea la activitatile curente de acreditare a domeniilor la care predau: • Automatizari si Calculatoare Limba engleza – documente de acreditare in engleza + Certificat de competenta lingvistica; • Acreditare Constructii Disciplina Fizica in Lb. Romana si Lb. Engleza. • Ingineria si Protectia Mediului in Industrie – documente de acreditare pentru disciplinele: i) Surse de Radiatii si Tehnici de Protectie – Anul II Mediu-licenta (pana in anul 2025); ii) Tehnologi de achizitie, monitorizare si diagnostic a calitatii mediului – Anul III Mediu –Licenta; iii) Fizica I si Fizica II – Anul I Ingineria Materialelor si Ingineria Mediului: v) Sisteme Moderne de Monitorizare a Calitatii Mediului – An I PAPM (IMADD, MIRND) Master Mediu (chiar daca nu mai predau la aceste discipline intocmesc documentele pentru acreditare) • Am participat activ la intalnirea cu evaluatorii externi pentru acreditarea scolii doctorale de Chimie.	20
b) Activitatea de întocmire a statelor de funcţii şi orar	
Maxim 20 pct	Punctaj 4b)
Justificare: • Unic responsabil (login si parola) cu sistemul SINU pentru introducerea statelor de functii, si responsabil (acces) pentru sistemul nou SIS. • Am intocmit Statele de Functii (si) in cei trei ani 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025 pentru colegii Fizicieni varianta Excel (Iulie si Septembrie) sub indrumarea directorului de Departament Prof. Dr. P. Pascuta. • Am introdus intreg statul de Functii in sistemul electronic SINU: i) crearea de posturi; ii) introducerea datelor pentru fiecare post, iii) introducerea orelor pentru fiecare post (presupune cunoasterea limbajului codificat de genul ICIV, IEC, etc.) pentru Fizica si Chimie (cu ajutor – Conf. Dr. L. Liviu Bolundut si Prof. Dr. P. Petru, Tehn. Adelina Chicinas).	20
c) Activitatea de promovare, pregatirea, desfasurarea admiterii la licenta, masterat	
Maxim 20 pct	Punctaj 4c)
Justificare: 1. Am participat la activitati specifice de promovare a Facultatii in totii anii de raportare prin actiuni de coordonare a promovarii (ca presedinte), tiparire de materiale promotionale, Creare paginilor Web anuale ale a concursului SimTech https://simtech.utcluj.ro/ ; SimTech Junior Lab. Doar ca si exemplu dau anul 2025 (dar la fel s-a intamplat si in anii de	20

raportare 2024 si 2023) (https://simtech.utcluj.ro/simtechjr/2025/SimtechJrLab.html) si SimTech junior (https://simtech.utcluj.ro/simtechjr/2025/simtechjr.html).

Rezultate concurs SIMTECH JUNIOR secțiunea *„Protecția Mediului"* 2025

Nume Prenume	Unitatea de învățământ	Clasa	Rezultate
Barcsai Thomas Andrei	Colegiul Tehnic Anghel Saligny Cluj-Napoca	XII	Premiul I
Bercsenyi Szabrina	Colegiul Tehnic Ana Aslan Cluj-Napoca	XII	Premiul I
Hideg Lorenzo	Colegiul Tehnic Ana Aslan Cluj-Napoca	XII	Premiul I
Lorincz Boglarka	Liceul Teoretic Ady Endre Oradea	XII	Premiul I
Scrob David	Colegiul Tehnic Ana Aslan Cluj-Napoca	XII	Premiul I
Conoviciuc Ioana Andrada	Liceul Tehnologic Constantin Bursan Hunedoara	XI	Premiul II
Gliga Vlad	Liceul Teoretic Ana Ipatescu Gherla	XI	Premiul II
Schiopu Denis Andrei	Liceul Tehnologic Constantin Bursan Hunedoara	XI	Premiul II
Tirnavean Darius	Liceul Teoretic Ana Ipatescu Gherla	XII	Premiul II
Zaldea Ariana-Loredana	Liceul Tehnologic Constantin Bursan Hunedoara	XI	Premiul II
Boiti Melinda Izabela	Colegiul Tehnic Anghel Saligny Cluj-Napoca	XI	Premiul III
Coroian Albert Andrei	Liceul Teoretic Ana Ipatescu Gherla	XI	Premiul III
Lo Monaco Marco Giuseppe	Colegiul Tehnic Alesandru Papiu Ilarian Zalau	XII	Premiul III
Nitu Bogdan Marian	Liceul Teoretic Alexandru Papiu Ilarian Dej	XII	Premiul III
Rosca Melania	Liceul Teoretic Alexandru Papiu Ilarian Dej	XI	Premiul III
Sava Rafael-Victor	Colegiul Tehnic Alesandru Papiu Ilarian Zalau	XII	Premiul III
Albon Larisa	Colegiul Tehnic Anghel Saligny Cluj-Napoca	XII	Mentiune
Camarasan Florina	Colegiul Tehnic Anghel Saligny Cluj-Napoca	XI	Mentiune
Gaciu Gabriel Alexandru	Liceul Teoretic Ana Ipatescu Gherla	XI	Mentiune
Iepure Alexandra	Colegiul Tehnic Anghel Saligny Cluj-Napoca	XI	Mentiune
Jecan Noemi	Liceul Teoretic Ana Ipatescu Gherla	XI	Mentiune
Kondor David-Andrei	Colegiul Tehnic Alesandru Papiu Ilarian Zalau	XII	Mentiune
Martin Marinela Alexandra	Colegiul Tehnic Anghel Saligny Cluj-Napoca	XII	Mentiune
Nimigean Lacrimioara Florentina	Liceul Economic Nasaud	XII	Mentiune
Pop Alessia Lorena	Liceul Tehnologic Constantin Bursan Hunedoara	XI	Mentiune
Pop Raul	Liceul Teoretic Ana Ipatescu Gherla	XI	Mentiune
Rus Andrei	Colegiul National George Cosbuc Nasaud	XII	Mentiune
Souca Andrada	Colegiul Tehnic Anghel Saligny Cluj-Napoca	XI	Mentiune
Toth Erik-Tibor	Colegiul Tehnic Alesandru Papiu Ilarian Zalau	XII	Mentiune
Zagrean Antonia - Alina	Liceul Silvic Transilvania Nasaud	XI	Mentiune

Nota: Departajarea concurenților cu același punctaj s-a realizat în funcție de timpul de răspuns.

Lista câștigătorilor de la concursul
SIMTECH JUNIOR, ediția 2025
Secțiunea MATERIALE AVANSATE

Nume și prenume	Liceu	Clasa	Premiu / mențiune
Podișor Andrei Grigore	Liceul Teoretic "Radu Petrescu", Prundu Bârgăului	a XII-a	Premiu I
Barcsai Thomas Andrei	Colegiul Tehnic "Anghel Saligny", Cluj-Napoca	a XII-a	Premiu I
Almas Samuele	Colegiul Tehnic „Alesandru Papiu-Ilarian", Zalău	a XI-a	Premiu II
Dumitru Cosmin	Colegiul Tehnic de Comunicații "Augustin Maior", Cluj-Napoca	a XII-a	Premiu II
Roman Lorena	Liceul Teoretic "Petru Maior", Gherla	a XI-a	Premiu II
Buzafi Denis	Liceul Tehnologic „Aurel Vlaicu", Cluj-Napoca	a XI-a	Premiu II
But Andrei	Liceul Tehnologic „Ion I.C. Brătianu", Satu Mare	a XI-a	Premiu II
Birta Szabolcs Patrik	Colegiul Tehnic „Alesandru Papiu-Ilarian", Zalău	a XII-a	Premiu II
Scrob David	Colegiul Tehnic „Ana Aslan", Cluj-Napoca	a XII-a	Premiu II
Banyasz Teodora Patricia	Colegiul Tehnic de Comunicații "Augustin Maior", Cluj-Napoca	a XII-a	Premiu II
Barcsai Thomas	Colegiul Tehnic "Anghel Saligny", Cluj-Napoca	a XII-a	Premiu II
Crișan Sergiu-Cristian	Liceul Teoretic "Mihai Eminescu", Cluj-Napoca	a XII-a	Premiu III
Satmari Gagriel Valentin	Colegiul Tehnic „Alesandru Papiu-Ilarian", Zalău	a XI-a	Premiu III
Sabou Sergiu Cristian	Colegiul Tehnic "Anghel Saligny", Cluj-Napoca	a XI-a	Premiu III
Corpodean Camelia	Colegiul Tehnic de Comunicații „Augustin Maior", Cluj-Napoca	a XI-a	Premiu III
Nimigean Lăcrămioara Florentina	Liceul Economic Năsăud	a XII-a	Mențiune
Toth Erik-Tibor	Colegiul Tehnic "Alesandru Papiu Ilarian", Zalău	a XI-a	Mențiune
Tirnăvean Daria	Liceul Teoretic „Ana Ipătescu", Gherla	a XI-a	Mențiune
Bărăian Maria	Liceul Teoretic „Ana Ipătescu", Gherla	a XI-a	Mențiune
Criste Anamaria	Colegiul Tehnic „Alesandru Papiu-Ilarian", Zalău	a XII-a	Mențiune
Mates Andreea	Colegiul Tehnic de Comunicații "Augustin Maior", Cluj-Napoca	a XII-a	Mențiune
Hideg Lorenzo	Colegiul Tehnic „Ana Aslan", Cluj-Napoca	a XII-a	Mențiune
Barbos Cristina	Liceul Teoretic „Ana Ipătescu", Gherla	a XII-a	Mențiune

Specializarea - Ingineria si Protectia Mediului in Industrie-(lic)
Anul - I
Grupa - m_3711

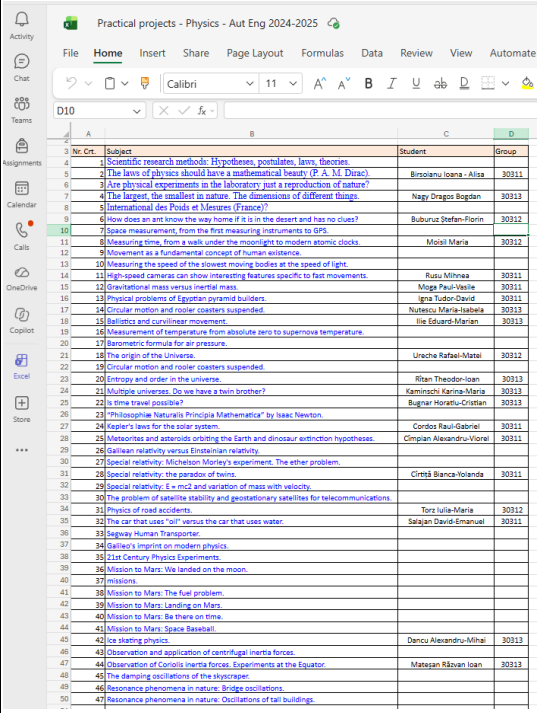
Fizica I

Nr_crt	Lista studentilor	Cursul:
1	Agrisan Ariana- Maria	
2	Ary Ligari Elhadji Grah	
3	Banyasz Teodora - Patricia	
4	Barcsai Thomas-Andrei	
5	Bartos Andrei	
6	Capalna Melissa - Natalia	
7	Cesa Ana-Maria	
8	Croitoru Sebastian - Adrian	
9	Cuibus Valentin	
10	Demeter Sebastian - Ralf	
11	Dirjan Mihai-Ovidiu	
12	Gaspar Carmen	
13	Grec Teo Ciprian	
14	Junc Patrick - George	
15	Kutyfalvi Rafaello	
16	Lorincz Boglarka	
17	Macicasan Rares	
18	Matei Marco	
19	Moldovan Daniel - Marian	
20	Molocea Paula - Diana	
21	Mos Alina - Laura	
22	Nedelea Ionut - Darius	
23	Oltean Ariana - Daria - Maria	
24	Paul Sara - Katrin	
25	Ploscar Luca - Ianis	
26	Pocol Giulia - Maria	
27	Roman Catalin-Ilie	
28	Rotar Miruna - Oana	
29	Senyurek Nastasia Amira	
30	Silvesan Nicoleta	
31	Trif Ioana - Andreea	
32	Vagasi Katalin	
33	Zegrean Sergiu-Alex	

Nr_cr	Lista studentilor	Cursul:
1	Albon Larisa - Patricia	
2	Ardelean Bogdan-Ciprian	
3	Boca Septimiu - Nicolae	
4	Bruchental Damian-Andrei	
5	Chis Amos Razvan	
6	Ciurar Denisa	
7	Craciun Radu - Gheorghe	
8	Cuibus Daniel	
9	Damian Ioana-Dorina	
10	Demeter Henrietta-	
11	Dobre Alex Gabriel	
12	Dumitru Cosmin	
13	Fekete Attila	
14	Fuli Alexandru - Remus	
15	Griga Laurentiu Iacob	
16	Hategan Comsa Tudor -	
17	Jurj Silviu	
18	Matis Cosmin	
19	Mihanta Marius - Andrei	
20	Oltean Antonia-Emanuela	
21	Podisor Andrei Grigore	
22	Pop Denis-Ionut	
23	Popa Florina Ramona	
24	Savdarova Ayjemal	
25	Seles Darius-Valentin	
26	Stoia Damian Darius	
27	Suluvov Batyr	
28	Tauresc Denis	
29	Vedinas Natalia-Valentina	

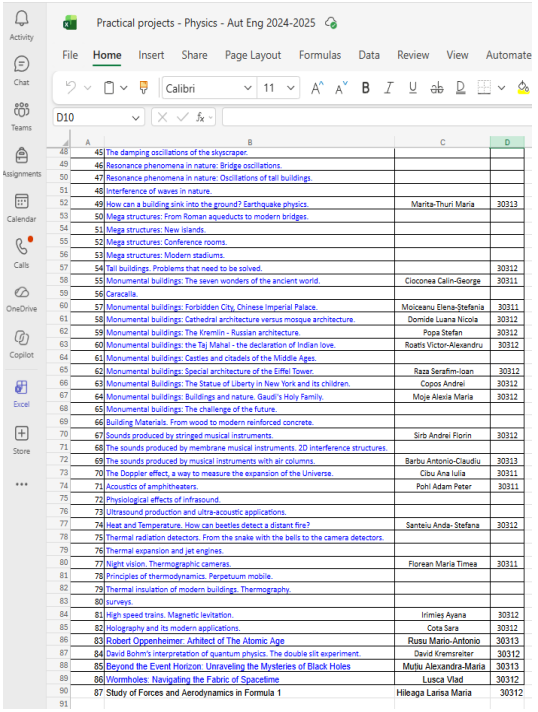
Studentii din anul I marcati cu albastru se regasesc ca si premianti la concursul SimTech-Lab.

d) Activitatea in cadrul cercurilor stiintifice studentesti altele decat cele definite la S2-h:	
Maxim 20 pct	Punctaj 4d)
Justificare: Am organizat impreuna cu studentii din anul I specializarile: i) Calculatoare in limba engleza, 2) Automatizari in limba engleza; 3) Ingineria Materialelor; 4) Ingineria Mediului si 5) constructii in limba engleza, studii teoretice si activitati de cercetare bazate pe Robotica, microcontrolere si senzori:	20



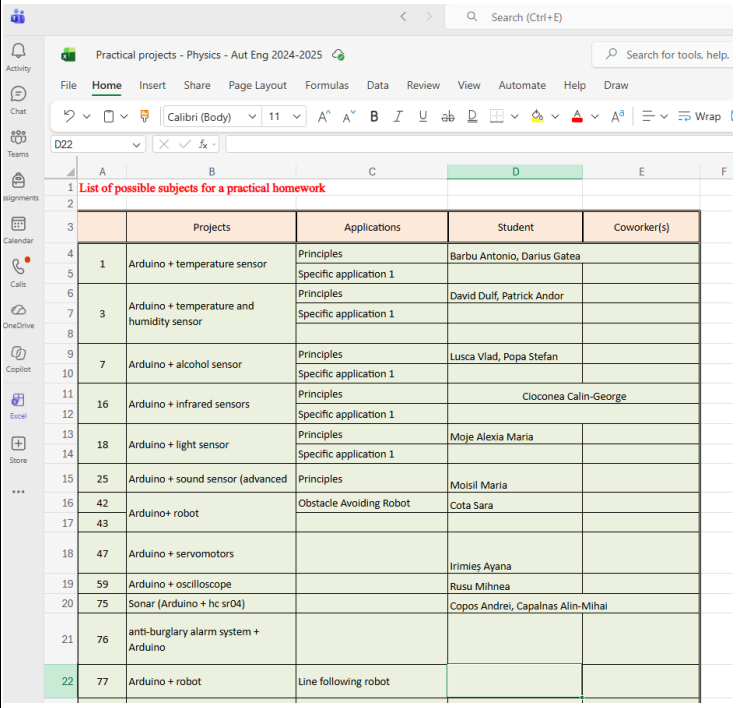
Practical projects - Physics - Aut Eng 2024-2025

Nr. Crt.	Subject	Student	Group
1	Scientific research methods: Hypotheses, postulates, laws, theories.		
2	The laws of physics should have a mathematical beauty (P. A. M. Dirac).	Birsoianu Ioana - Alisa	30311
3	Are physical experiments in the laboratory just a reproduction of nature?		
4	The largest, the smallest in nature. The dimensions of different things.	Nagy Dragos Bogdan	30313
5	International des Poids et Mesures (France)?		
6	How does an ant know the way home if it is in the desert and has no clues?	Buburuz Ștefan-Florin	30312
7	Space measurement, from the first measuring instruments to GPS.		
8	Measuring time, from a walk under the moonlight to modern atomic clocks.	Moisil Maria	30312
9	Movement as a fundamental concept of human existence.		
10	Measuring the speed of the slowest moving bodies at the speed of light.		
11	High-speed cameras can show interesting features specific to fast movements.	Rusu Mihnea	30311
12	Gravitational mass versus inertial mass.	Moga Paul-Vasile	30311
13	Physical problems of Egyptian pyramid builders.	Igna Tudor-David	30311
14	Circular motion and rooler coasters suspended.	Nuțescu Maria-Isabela	30313
15	Ballistics and curvilinear movement.	Ilie Eduard-Marian	30313
16	Measurement of temperature from absolute zero to supernova temperature.		
17	Barometric formula for air pressure.		
18	The origin of the Universe.	Ureche Rafael-Matei	30312
19	Circular motion and rooler coasters suspended.		
20	Entropy and order in the universe.	Rîtan Theodor-Ioan	30313
21	Multiple universes. Do we have a twin brother?	Kaminschi Karina-Maria	30313
22	Is time travel possible?	Bugnar Horațiu-Cristian	30313
23	"Philosophiae Naturalis Principia Mathematica" by Isaac Newton.		
24	Kepler's laws for the solar system.	Cordos Raul-Gabriel	30311
25	Meteorites and asteroids orbiting the Earth and dinosaur extinction hypotheses.	Cîmpian Alexandru-Viorel	30311
26	Gallean relativity versus Einsteinian relativity.		
27	Special relativity: Michelson Morley's experiment. The ether problem.		
28	Special relativity: the paradox of twins.	Cîrtiță Bianca-Yolanda	30311
29	Special relativity: E = mc2 and variation of mass with velocity.		
30	The problem of satellite stability and geostationary satellites for telecommunications.		
31	Physics of road accidents.	Torz Iulia-Maria	30312
32	The car that uses "oil" versus the car that uses water.	Salajan David-Emanuel	30311
33	Segway Human Transporter.		
34	Galileo's imprint on modern physics.		
35	21st Century Physics Experiments.		
36	Mission to Mars: We landed on the moon.		
37	missions.		
38	Mission to Mars: The fuel problem.		
39	Mission to Mars: Landing on Mars.		
40	Mission to Mars: Ba there on time.		
41	Mission to Mars: Space Baseball.		
42	Ice skating physics.	Dancu Alexandru-Mihai	30313
43	Observation and application of centrifugal inertia forces.		
44	Observation of Coriolis inertia forces. Experiments at the Equator.	Mateșan Răzvan Ioan	30313
45	The damping oscillations of the skyscraper.		
46	Resonance phenomena in nature: Bridge oscillations.		
47	Resonance phenomena in nature: Oscillations of tall buildings.		



Practical projects - Physics - Aut Eng 2024-2025

45	The damping oscillations of the skyscraper.	
46	Resonance phenomena in nature: Bridge oscillations.	
47	Resonance phenomena in nature: Oscillations of tall buildings.	
48	Interference of waves in nature.	
49	How can a building sink into the ground? Earthquake physics.	Marita-Thuri Maria 30313
50	Mega structures: From Roman aqueducts to modern bridges.	
51	Mega structures: New islands.	
52	Mega structures: Conference rooms.	
53	Mega structures: Modern stadiums.	
54	Tall buildings. Problems that need to be solved.	30312
55	Monumental buildings: The seven wonders of the ancient world.	Cioconea Calin-George 30311
56	Caracalla.	
57	Monumental buildings: Forbidden City, Chinese Imperial Palace.	Moiceanu Elena-Ștefania 30311
58	Monumental buildings: Cathedral architecture versus mosque architecture.	Domide Luana Nicola 30312
59	Monumental buildings: The Kremlin - Russian architecture.	Popa Ștefan 30312
60	Monumental buildings: the Taj Mahal - the declaration of Indian love.	Roatiș Victor-Alexandru 30312
61	Monumental buildings: Castles and citadels of the Middle Ages.	
62	Monumental buildings: Special architecture of the Eiffel Tower.	Raza Serafim-Ioan 30312
63	Monumental Buildings: The Statue of Liberty in New York and its children.	Copos Andrei 30312
64	Monumental buildings: Buildings and nature. Gaudi's Holy Family.	Moje Alexia Maria 30312
65	Monumental buildings: The challenge of the future.	
66	Building Materials. From wood to modern reinforced concrete.	
67	Sounds produced by stringed musical instruments.	Sîrb Andrei Florin 30312
68	The sounds produced by membrane musical instruments. 2D interference structures.	
69	The sounds produced by musical instruments with air columns.	Barbu Antonio-Claudiu 30313
70	The Doppler effect, a way to measure the expansion of the Universe.	Cîbu Ana Iulia 30311
71	Acoustics of amphitheaters.	Pohl Adam Peter 30311
72	Physiological effects of infrasound.	
73	Ultrasound production and ultra-acoustic applications.	
74	Heat and Temperature. How can beetles detect a distant fire?	Santeiu Anda- Stefana 30312
75	Thermal radiation detectors. From the snake with the bells to the camera detectors.	
76	Thermal expansion and jet engines.	
77	Night vision. Thermographic cameras.	Florean Maria Timea 30311
78	Principles of thermodynamics. Perpetuum mobile.	
79	Thermal insulation of modern buildings. Thermography.	
80	surveys.	
81	High speed trains. Magnetic levitation.	Irimieș Ayana 30312
82	Holography and its modern applications.	Cota Sara 30312
83	Robert Oppenheimer: Arhitect of The Atomic Age	Rusu Mario-Antonio 30313
84	David Bohm's interpretation of quantum physics. The double slit experiment.	David Kremsreiter 30312
85	Beyond the Event Horizon: Unraveling the Mysteries of Black Holes	Mujlu Alexandra-Maria 30313
86	Wormholes: Navigating the Fabric of Spacetime	Lusca Vlad 30312
87	Study of Forces and Aerodynamics in Formula 1	Hileaga Larisa Maria 30312

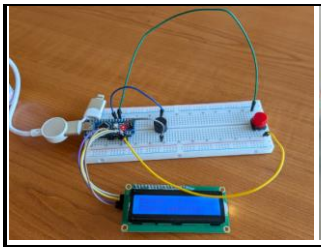
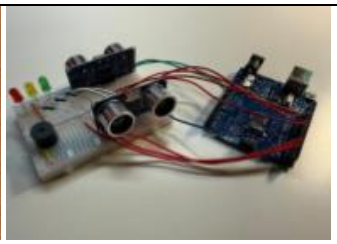
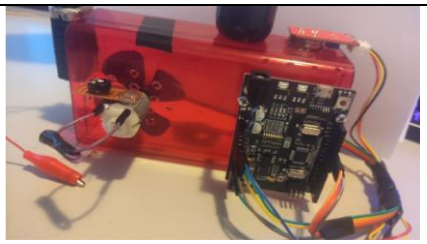


Practical projects - Physics - Aut Eng 2024-2025

List of possible subjects for a practical homework

	Projects	Applications	Student	Coworker(s)
1	Arduino + temperature sensor	Principles	Barbu Antonio, Darius Gatea	
		Specific application 1		
3	Arduino + temperature and humidity sensor	Principles	David Dulf, Patrick Andor	
		Specific application 1		
7	Arduino + alcohol sensor	Principles	Lusca Vlad, Popa Stefan	
		Specific application 1		
16	Arduino + infrared sensors	Principles	Cioconea Calin-George	
		Specific application 1		
18	Arduino + light sensor	Principles	Moje Alexia Maria	
		Specific application 1		
25	Arduino + sound sensor (advanced	Principles	Moisil Maria	
42	Arduino+ robot	Obstacle Avoiding Robot	Cota Sara	
43				
47	Arduino + servomotors		Irimieș Ayana	
59	Arduino + oscilloscope		Rusu Mihnea	
75	Sonar (Arduino + hc sr04)		Copos Andrei, Capalnas Alin-Mihai	
76	anti-burglary alarm system + Arduino			
77	Arduino + robot	Line following robot		


105.26
cm/s
1.05 m/s

e) Organizarea zilei absolventilor, ziua portilor deschise a facultatii:

Maxim 20p	Punctaj 4e

Justificare:

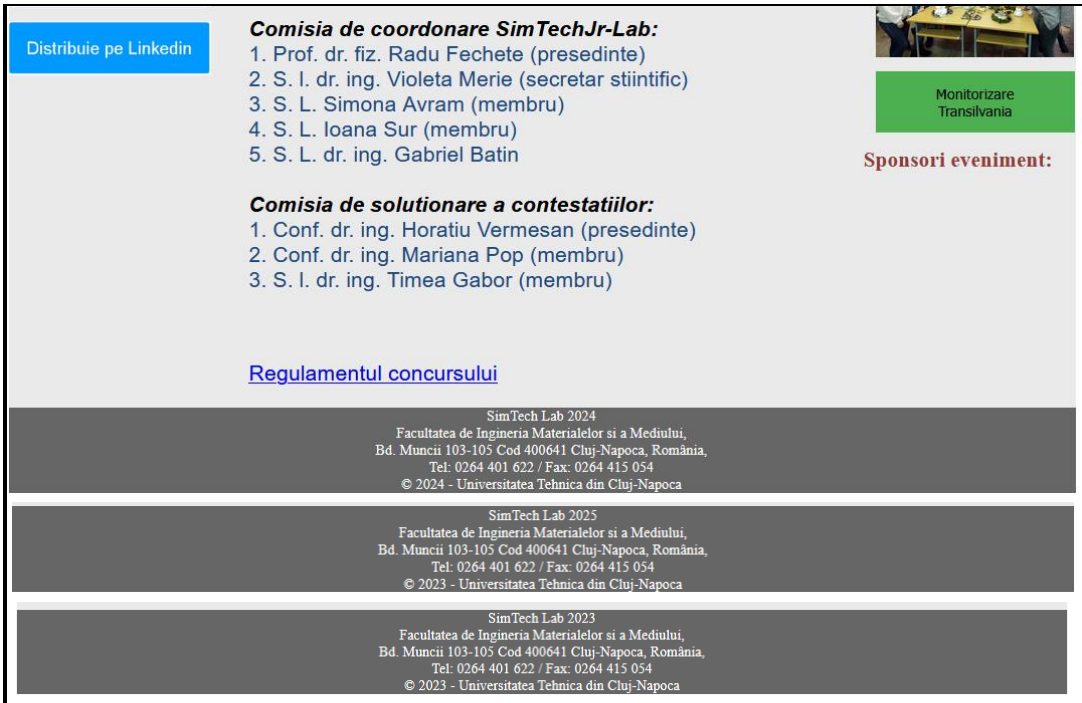
1. Cu ocazia zilei portilor deschise (si de fiecare data cand a fost cazul) am primit elevii vizitatori in laboratorul de Rezonanta Magnetica Nucleara si Fizica Senzorilor de la Et. 4 sala C 402 si in Laboratorul de Fizica Et. 4 sala C 402.
2. Am organizat Concursul National SimTech (2023, 2024, 2025,) destinat studentilor de la Specializarile de Mediu si Materiale din UTCN si tara. Concursul SimTech este evenimentul Asociat Zilelor Facultatii IMM (Ziua portilor deschise – Ziua a doua). Concursul presupune, crearea si actualizarea paginii web, gestionarea rezumatelor timise de catre studentii, programul sesiunii de cominucari, procesul de premiere, adresarea unui cuvant premiantilor, in special elevilor si cadrelor didactice care ii insotesc, editarea Cartii de Rezumate.

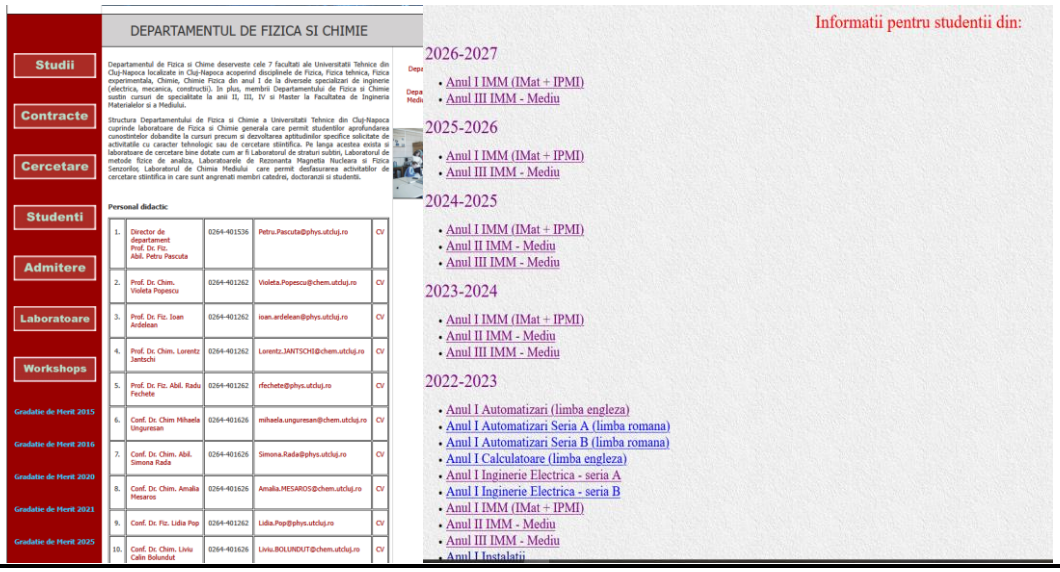
https://simtech.utcluj.ro/simtech/2023/index2023.html
https://simtech.utcluj.ro/simtech/2024/index2024.html
https://simtech.utcluj.ro/simtech/2025/index2025.html



15

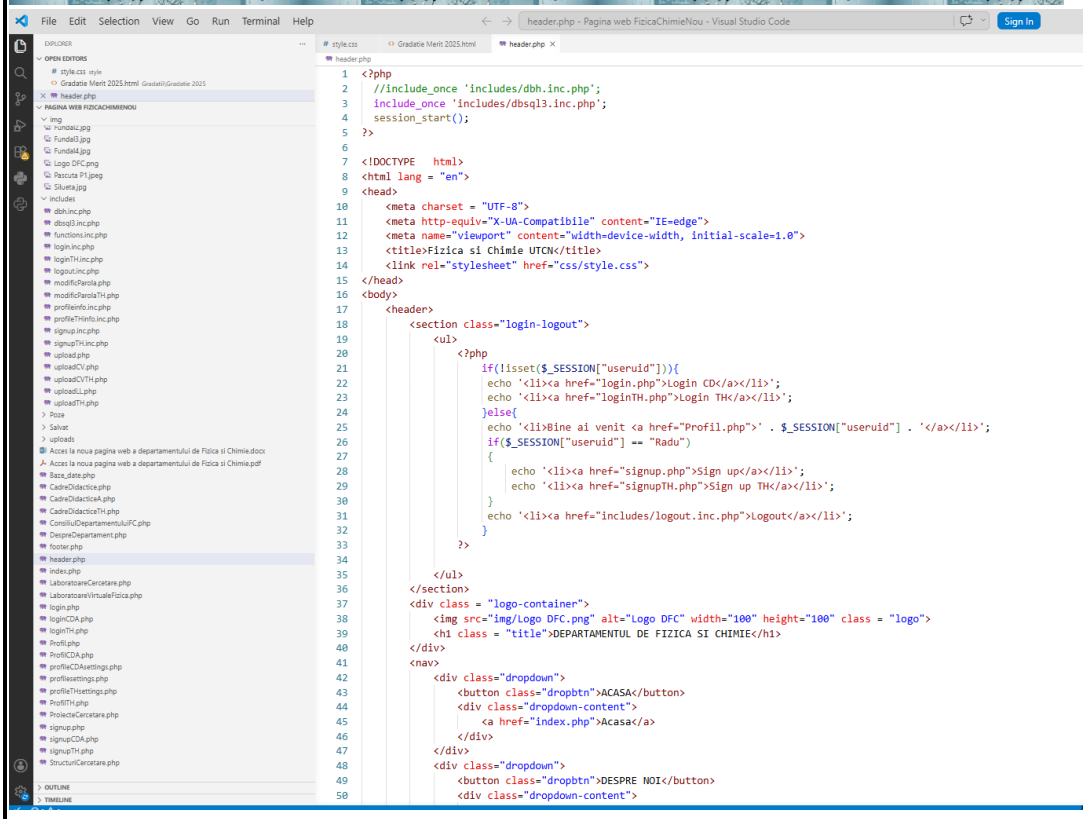
f)Organizarea concursurilor studentesti locale, nationale si internationale:	
Maxim 20 pct	Punctaj 4f
Justificare: Am organizat cocursurile SimTech Jr si am propus crearea unei variante practice SimTech-Lab la care se inscriu multi elevi care dupa aceea pot deveni studentii nostrii. Acestea sunt modalitati extrem de importante pentru promovarea Facultatii.  https://simtech.utcluj.ro/simtechjr/2025/SimtechJrLab.html https://simtech.utcluj.ro/simtechjr/2024/SimtechJrLab.html https://simtech.utcluj.ro/simtechjr/2023/SimtechJrLab.html 	20



g) Ţinuta morala si comportarea academica	
Maxim 20 pct	Punctaj 4g
Justificare: Cred ca am o tinuta morala adecvata.	20
h) Alte activitati semnificative la nivel de departament/facultate diferite de cele de la punctele (a-g)	
Maxim 20 pct	Punctaj 4h
Justificare: • Responsabil cu crearea si actualizarea Paginii Web a Catedrei de Fizica pentru care ultima actualizare a insemnat introducerea CV-ului, precum si interactiunea cu studentii! 	20

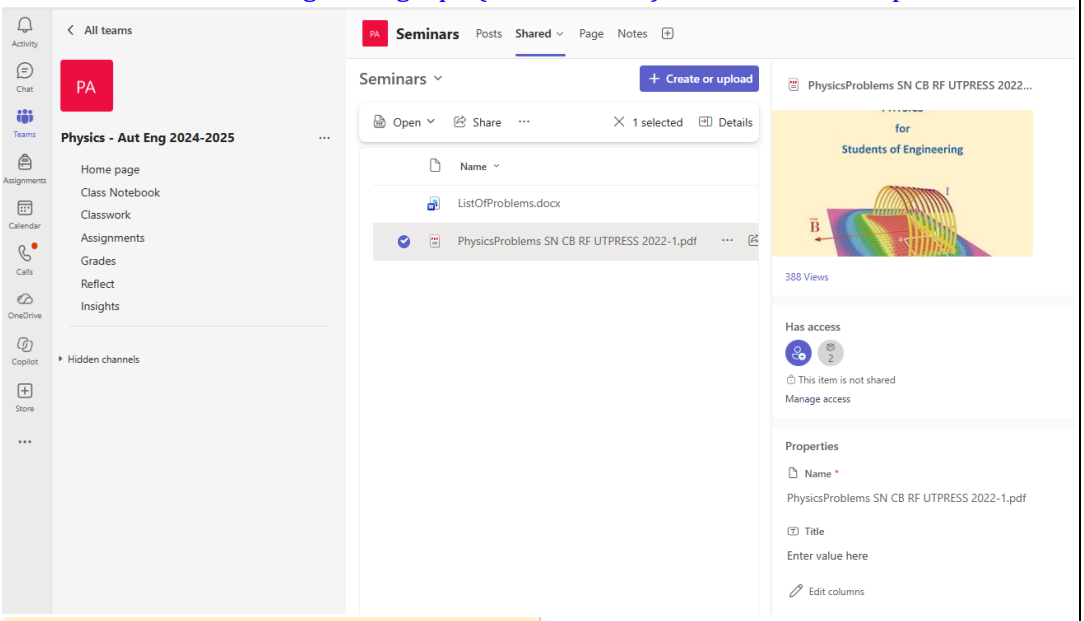
- Responsabil cu crearea Paginii Web a Departamentului de Fizica si Chimie. Este o pagina interactiva, care a necesitat o munca sustinuta (fisiere scrise in limbajele HTML si php, personal, fara asistenta AI). Precum si crearea unei sigle a departamentului

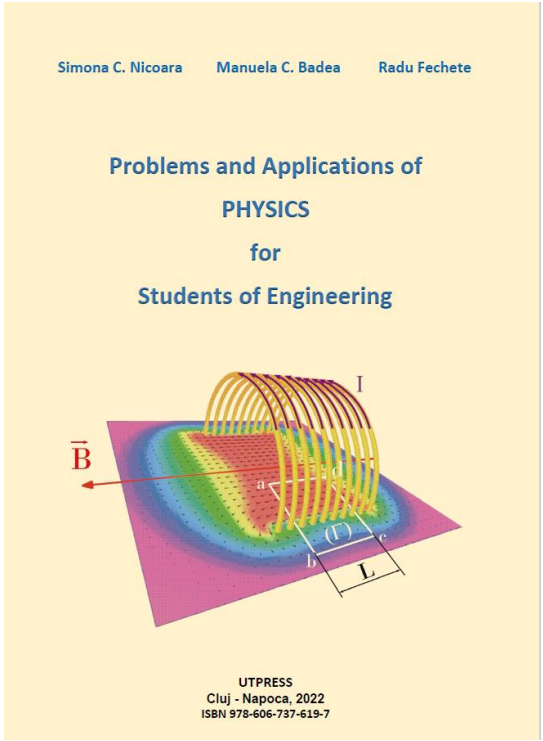


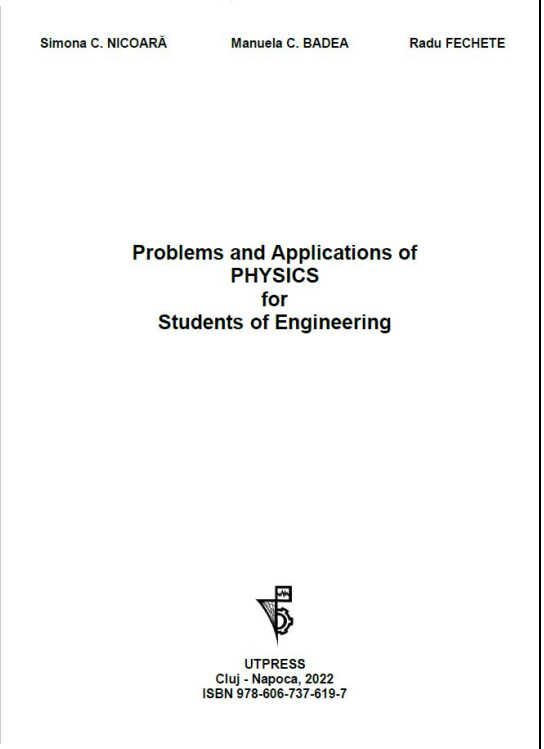


- Responsabil cu urmarirea (si asumarea prin semnatura) anuala (sau de cate ori este cazul) a gestiuni Teh. Razvan Miclea.
- Completarea Raportului Sintetic pentru Facultatea IMM.
- Utilizarea cu mare succes a unei culegeri de probleme de fizica rezolvate in limba engleza (aparuta in decembrie 2022) in perioada de raportare. Ca si un singur exemplu (388 vizualizari). A fost folosita de studentii de la

specializarile Calculatoare Eng (seria A si B), 5 grupe (~145 studenti); Automatizari Engleza 3 grupe (~90 studenti) in fiecare an de raportare.







Utilizeaza reprezentari grafice 3D intuitive

Problem 112

Calculate the mutual induction M_{21} for two concentric loops of radii R_1 and R_2. The outer loop of radius R_1 (Figure 78) carries an electric current of intensity I_1.

Solution

If M_{21} is the mutual induction between the two loops, then the electromotive force induced by a variable current intensity I_2, in a loop of radius R_2 is:

$$e_{12} = -M_{21}\frac{dI_1}{dt}.$$

The magnetic flux that crosses the area enclosed by the inner loop of radius R_2 is:

$$\Phi_{21} = S_2 B_1 = \pi R_2^2 \mu_0 \frac{I_1}{2R_1}.$$

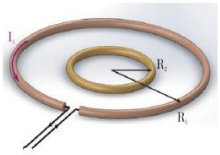


Fig. 77. Two concentric conducting loops.

The electromotive force is also equal to the derivative in time of the magnetic flux:

$$e_{12} = -\frac{d\Phi_{21}}{dt} = -\pi\frac{R_2^2}{2R_1}\mu_0\frac{dI_1}{dt} = -M_{21}\frac{dI}{dt}.$$

It follows then that the mutual induction of the two loops is:

$$M_{21} = \pi\mu_0\frac{R_2^2}{2R_1}.$$

Problem 113

A circular coil of conducting wire carries 150 mA of electric current. The coil has 50 loops, each of an area of 2 cm^2. A magnetic field of magnetic induction $B_{ext} = 0.3$ T is applied parallel to the plane of the coil. Calculate what is the torque that this magnetic field exerts on the coil?

Solution

The magnetic dipole of the whole loop of current:

$$\vec{\mu} = N\cdot I\cdot\vec{S} = N\cdot I\cdot A\cdot\vec{n}.$$

Where A is the area of the coil, and $\vec{n}$ is the direction normal to this area.

The torque experienced by the loop of current in the external magnetic field is then: $\vec{\tau} = \vec{\mu}\times\vec{B}_{ext}$.

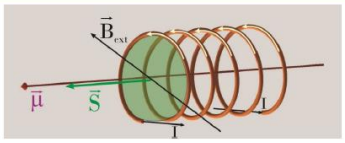


Fig. 78. A coil of current

The absolute value of the torque results as:

$$\tau = N\cdot I\cdot A\cdot B_{ext}\cdot\sin(90°) \Rightarrow$$

$$\tau = 50\,(150\times10^{-3}A)\cdot(2\times10^{-4}m^2)\,0.3\,T\cdot1 \Rightarrow \tau = 4.5\times10^{-4}\,N\cdot m.$$

Problem 114

A circular coil of radius 4 cm and 200 turns carries a current of 1.2 A. A magnetic field of 0.8 T is applied perpendicular to the plane of the coil, so that it points to the same direction as the magnetic dipole $\vec{\mu}$ of the coil (Figure 79-a). How much work is required to turn the coil by 180° (Figure 79-b)?

Solution

The mechanical work required to rotate the magnetic dipole equals the difference between the energies that correspond to the two states of the dipole, antiparallel (b) and parallel (a) to the external magnetic field:

$$W = E_2 - E_1 = -\vec{\mu_2}\cdot\vec{B}_{ext} - (-\vec{\mu_1}\cdot\vec{B}_{ext});$$

$$W = 2\,\mu\,B_{ext} = 2\,N\cdot I\cdot A\,B_{ext}.$$

Where, in absolute values:

$$\mu_1 = \mu_2 = \mu.$$

$$W = 2\cdot200\cdot1.2\cdot\pi\cdot4^2\times10^{-4}\cdot0.8\,(J) \Rightarrow$$

$$W \cong 1.92\,J.$$

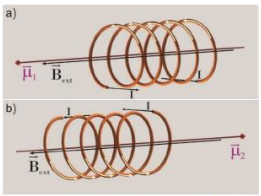
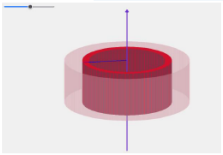


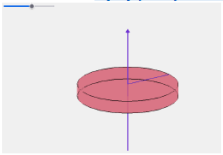
Fig. 79. A coil of current of magnetic dipole $\vec{\mu}$ in an external magnetic field $\vec{B}_{ext}$.

Precum si link-uri catre pagini web animate care duc la o mai buna intelegere a fenomenului Fizic.

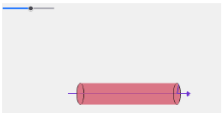
Problem 20a. Link: https://phys.utcluj.ro/resurse/Seminarii/JS-Fig20a/



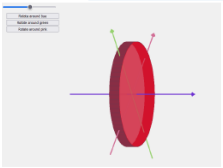
Problem 20b. Link: https://phys.utcluj.ro/resurse/Seminarii/JS-Fig20b/



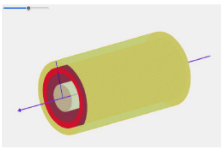
Problem 20c. Link: https://phys.utcluj.ro/resurse/Seminarii/JS-Fig20c/



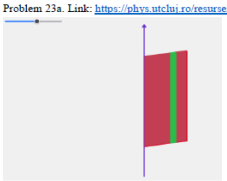
Problem 21. Link: https://phys.utcluj.ro/resurse/Seminarii/JS-Fig21/

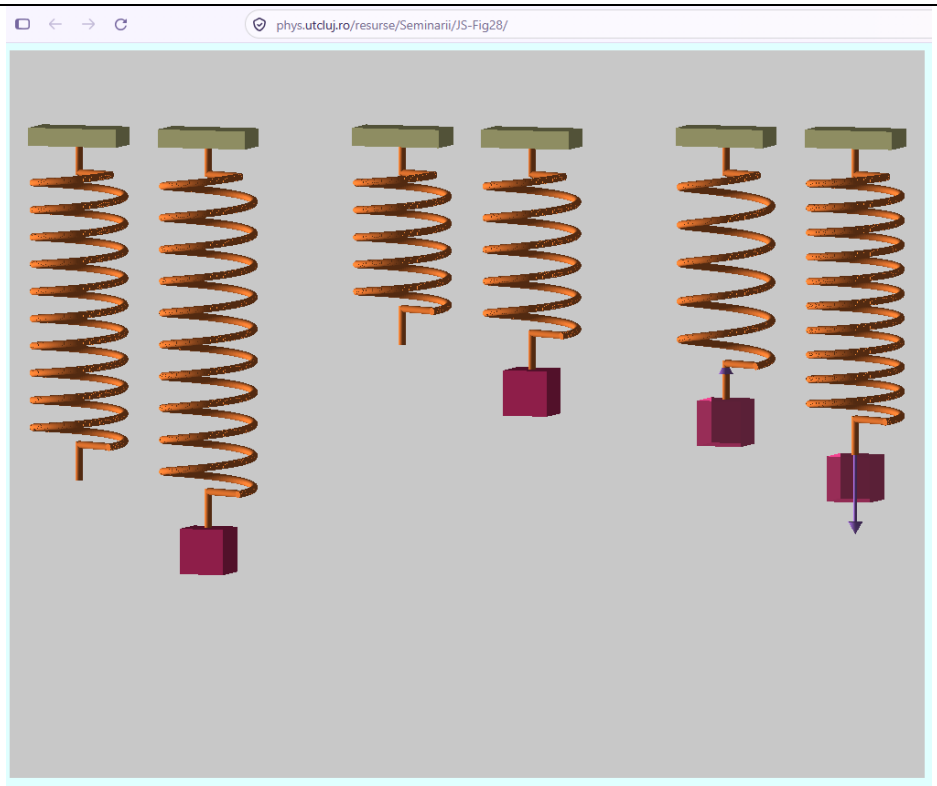


Problem 22. Link: https://phys.utcluj.ro/resurse/Seminarii/JS-Fig22/

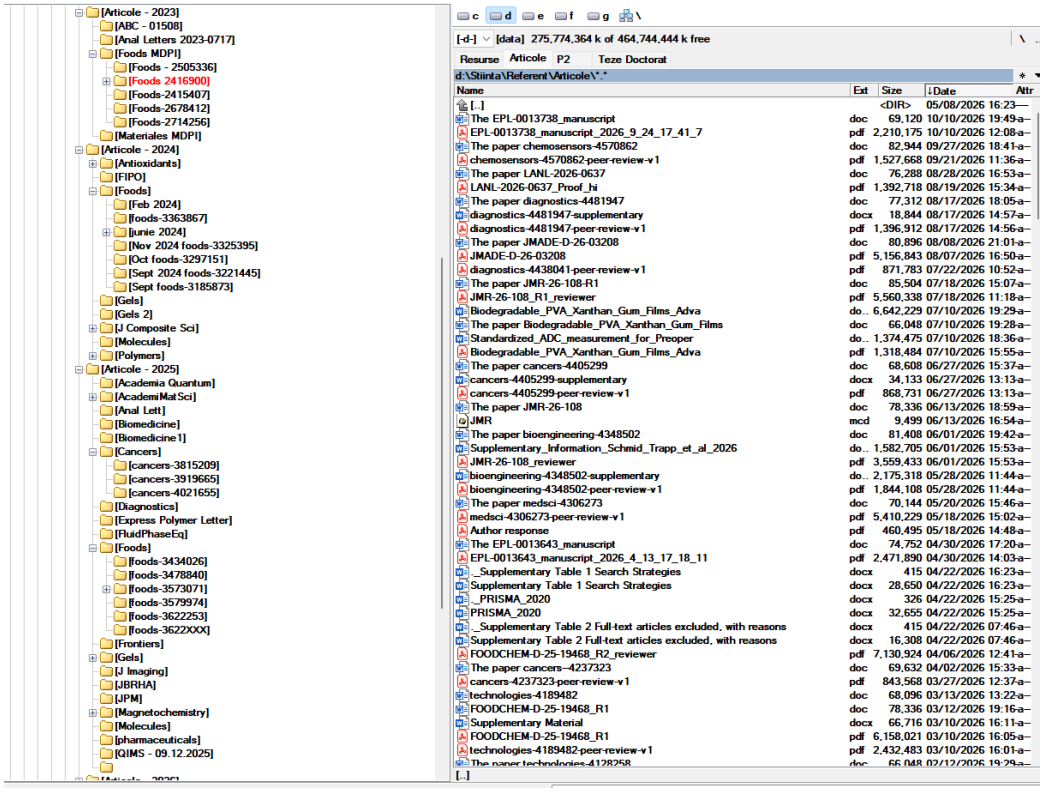


Problem 23a. Link: https://phys.utcluj.ro/resurse/Seminarii/JS-Fig23a/





- In perioada de raportare am fost recenzor la un numar mare (~47) de articole stiintifice. Prea multe pentru a fi enumerate, dar fiecare director din figura de mai jos corespunde cate unui aricol referat in perioada 2023-2025



biomedicines

Exceptional Reviewer 2025

This certificate is given to

Dr. Radu Fechete

Technical University of Cluj-Napoca, Romania

Prof. Dr. Felipe Fregni
Editor-in-Chief

Basel, October 2025



- In perioada de raportare (si nu numai) am fost membru in comisiile de concurs pe posturi didactice si didactice asociate la Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca si la Universitatea Babes-Bolyai.
  1. Asist. Dr. Alexandra Farcas
  2. Teh. Adelina Chicinas (in plus am generat subiecte de examen, apreciate de catre staf-ul UTCN si cerute pentru alte departamente)
  3. Teh. Robotin Radu
  4. Teh. Ing. Razvan Miclea
  5. Selectia cadrelor didactice asociate (septembrie)

ANEXA NR. 9.4

REFERAT DE APRECIERE

asupra concursului pentru ocuparea posturilor de

~~PROFESOR UNIVERSITAR/ CSI/~~ CONFERENȚIAR UNIVERSITAR/ ~~CSII~~

(se întocmește de către fiecare membru al comisiei, inclusiv de către președinte, pentru fiecare dintre candidații care participă la concurs)

Subsemnatul **Radu Fechete**, grad didactic **Profesor Universitar Dr. Abil.**, Instituția **Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca**, Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului, **Departamentul de Fizica si Chimie**, numit prin **Decizia Rectorului nr. 798/22.01.2025** ca membru în comisia de concurs pentru ocuparea postului de *conferențiar*, poziția 7, din statul de funcții al Departamentului de *Fizica Stării Condensate și a Tehnologiilor Avansate*, în urma evaluării datelor prezentate în dosarul de concurs și a probelor susținute de către candidatul ***Botiș Ioan***, am constatat următoarele:

1. Îndeplinirea standardelor minimale și a standardelor specifice

Standarde proprii ale UBB	Realizări candidat
Standardele minimale necesare si obligatorii pentru conferirea titlului de Conferentiar, prevazute de OMENCS nr. 6129/2016, Comisia de Fizica:	*Standardele minimale necesare si obligatorii pentru conferirea titlului de Conferentiar, prevazute de OMENCS nr. 6129/2016, Comisia de Fizica – SUNT INDEPLINITE*

ANEXA NR. 9.4

REFERAT DE APRECIERE

asupra concursului pentru ocuparea posturilor de
PROFESOR UNIVERSITAR/ CSI/ CONFERENȚIAR UNIVERSITAR/ CSII
(se întocmește de către fiecare membru al comisiei, inclusiv de către președinte, pentru fiecare dintre candidații care participă la concurs)

Subsemnatul _Prof. Dr. Fiz. Abil. Radu_Fechete_, grad didactic _Profesor Universitar, Instituția _Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea de _Ingineria Materialelor si a Mediului, Departamentul _Fizica si Chimie_, numit prin **Decizia Rectorului nr.** ***(a se vedea documentul din dosarul de concurs al candidatului)*** **_789/19.01.2023_** ca membru în comisia de concurs pentru ocuparea postului de _Profesor_, poziția _6_, din statul de funcții al Departamentului de _Fizică_Biomoleculară_, în urma evaluării datelor prezentate în dosarul de concurs și a probelor susținute de către candidatul _Conf. Dr. Monica BAIA_, am constatat următoarele:

1. Îndeplinirea standardelor minimale și a standardelor specifice

Standarde proprii ale UBB	Realizări candidat
A: minim 2;	*A = 7.04;*
P: minim 4	*P = 13.33*
I: minim 4	*I = 51.27*

UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEŞ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEŞ-BOLYAI UNIVERSITÄT
BABEŞ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA

RECTORAT
Str. M. Kogălniceanu nr. 1
Cluj-Napoca, RO-400084
Tel.: 0264-40.53.00
Fax: 0264-59.19.06
contact@ubbcluj.ro
www.ubbcluj.ro

DECIZIE

Nr. 8310 din 23.06.2023

În urma propunerilor Consiliului Facultății și a aprobării lor prin Hotărârea Senatului nr. 79 din 12.06.2023, în baza Legii educației naționale nr. 1/2011, a Legii nr. 319/2003 privind Statutul personalului de cercetare-dezvoltare, a Hotărârii de Guvern nr. 457/2011 privind aprobarea Metodologiei -cadru de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din învățământul superior, a Hotărârii de Guvern nr. 883/2018 privind modificarea și completarea Metodologiei -cadru de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din învățământul superior și a Metodologiei de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în Universitatea "Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca, rectorul Universității, prof. univ. dr. Daniel David, numește comisia de concurs și comisia de soluționare a contestațiilor pentru ocuparea postului mai jos menționat:

conferențiar universitar, 11, Departamentul de Fizică Biomoleculară, Facultatea de Fizică

Comisia de concurs

Președinte:	
Prof.dr. Leontin David	Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca
Membri:	
Prof.dr.ing. Ileana Rău	Universitatea Politehnica din București
Prof.dr. Mihai Constantin Lucaciu	Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Haţieganu", Cluj-Napoca
Prof.dr. Radu Fechete	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Prof.dr. Daniel-Aurelian Andreica	Universitatea "Babeș-Bolyai", Cluj-Napoca
Membri supleanți:	
Prof.dr. Rareș Știufiuc	Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Haţieganu", Cluj-Napoca
Prof.dr. Liviu Leontie	Universitatea "Al. I. Cuza" din Iași

ANEXA NR. 9.4

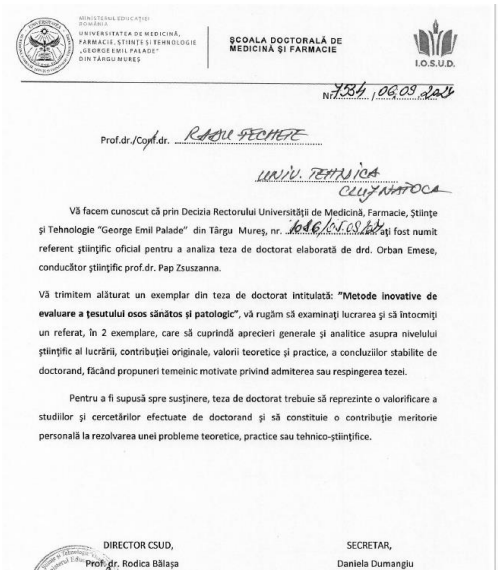
REFERAT DE APRECIERE
asupra concursului pentru ocuparea posturilor de
PROFESOR UNIVERSITAR/ CSI/ CONFERENȚIAR UNIVERSITAR/ CSII
(se întocmește de către fiecare membru al comisiei, inclusiv de către președinte, pentru fiecare dintre candidații care participă la concurs)

Subsemnatul Radu FECHETE, grad didactic Prof. Univ. Dr. Habil., Universitatea Tehnica din Cluj Napoca, Departamentul de Fizică si Chimie, numit prin **Decizia Rectorului nr. 852/19.01.2024** ca membru în comisia de concurs pentru ocuparea postului de **Profesor**, poziția **5**, din statul de funcții al Departamentului de Fizică Biomoleculară, în urma evaluării datelor prezentate în dosarul de concurs și a probelor susținute de către candidatul **Conf. Dr. Habil. Bálint Zoltán**, am constatat următoarele:

1. Îndeplinirea standardelor minimale și a standardelor specifice

Standarde proprii ale UBB	Realizări candidat
Doctorat în domeniul specific postului sau în domenii conexe, în cazul posturilor interdisciplinare	*Doctorat în Biofizică*
In conformitate cu *Metodologia de concurs*	*Criterii CNATDCU*

- In perioada de raportare (si nu numai) am fost membri in comisiile de acordare a titlurilor stiintifice de doctor la Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, la Universitatea Babes-Bolyai, la Universitatea de Medicina, Farmacie Stiinta si Tehnica George Emil Palade din Tg. Mures.



MINISTERUL EDUCAȚIEI ROMÂNIA
UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ, FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI TEHNOLOGIE „GEORGE EMIL PALADE" DIN TÂRGU MUREȘ
ȘCOALA DOCTORALĂ DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
I.O.S.U.D.

Nr. 7334 / 06.09.2024

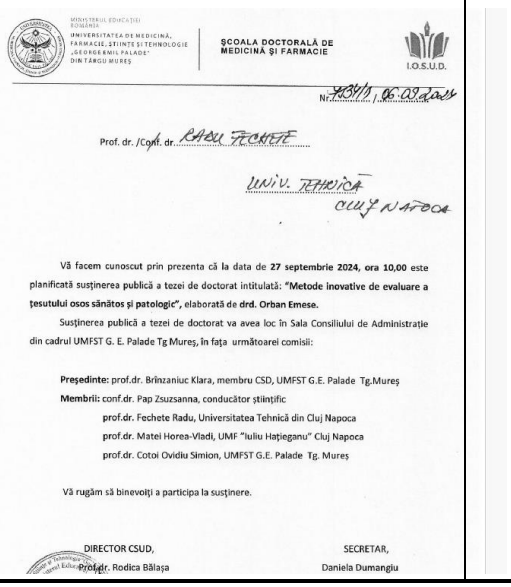
Prof.dr./Conf.dr. RADU FECHETE
UNIV. TEHNICĂ CLUJ NAPOCA

Vă facem cunoscut că prin Decizia Rectorului Universității de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie "George Emil Palade" din Târgu Mureș, nr. 1046/06.09.2024, ați fost numit referent științific oficial pentru a analiza teza de doctorat elaborată de drd. Orban Emese, conducător științific prof.dr. Pap Zsuzsanna.

Vă trimitem alăturat un exemplar din teza de doctorat intitulată: **"Metode inovative de evaluare a țesutului osos sănătos și patologic"**, vă rugăm să examinați lucrarea și să întocmiți un referat, în 2 exemplare, care să cuprindă aprecieri generale și analitice asupra nivelului științific al lucrării, contribuției originale, valorii teoretice și practice, a concluziilor stabilite de doctorand, făcând propuneri temeinic motivate privind admiterea sau respingerea tezei.

Pentru a fi supusă spre susținere, teza de doctorat trebuie să reprezinte o valorificare a studiilor și cercetărilor efectuate de doctorand și să constituie o contribuție meritorie personală la rezolvarea unei probleme teoretice, practice sau tehnico-științifice.

DIRECTOR CSUD, Prof. dr. Rodica Bălașa
SECRETAR, Daniela Dumangiu



MINISTERUL EDUCAȚIEI ROMÂNIA
UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ, FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI TEHNOLOGIE „GEORGE EMIL PALADE" DIN TÂRGU MUREȘ
ȘCOALA DOCTORALĂ DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
I.O.S.U.D.

Nr. 7334 / 06.09.2024

Prof. dr. /Conf. dr. RADU FECHETE
UNIV. TEHNICĂ CLUJ NAPOCA

Vă facem cunoscut prin prezenta că la data de **27 septembrie 2024, ora 10,00** este planificată susținerea publică a tezei de doctorat intitulată: **"Metode inovative de evaluare a țesutului osos sănătos și patologic"**, elaborată de **drd. Orban Emese.**

Susținerea publică a tezei de doctorat va avea loc în Sala Consiliului de Administrație din cadrul UMFST G. E. Palade Tg Mureș, în fața următoarei comisii:

Președinte: prof.dr. Brînzaniuc Klara, membru CSD, UMFST G.E. Palade Tg.Mureș
Membrii: conf.dr. Pap Zsuzsanna, conducător științific
prof.dr. Fechete Radu, Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
prof.dr. Matei Horea-Vladi, UMF "Iuliu Hațieganu" Cluj Napoca
prof.dr. Cotoi Ovidiu Simion, UMFST G.E. Palade Tg. Mureș

Vă rugăm să binevoiți a participa la susținere.

DIRECTOR CSUD, Prof. dr. Rodica Bălașa
SECRETAR, Daniela Dumangiu

MINISTERUL EDUCAȚIEI
UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

INSTITUȚIA ORGANIZATOARE DE STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT
IOSUD-UTCN

Nr. 582/1/28.07.2023

Către

_____

_____

Vă facem cunoscut că, prin **Decizia Directorului CSUD** al Universităţii Tehnice din Cluj-Napoca **nr.21/28.07.2023**, aţi fost numit în calitate de referent ştiinţific, în comisia de evaluare şi susţinere a tezei de doctorat a domnului(ei) **ing.Anamaria Buhuș (căs.Zaharie),** cond. de doctorat: **Prof.dr.ing. Daniela Lucia Manea,** domeniul: **Inginerie civilă și instalații.**
Comisia de doctorat are următoarea componenţă:

Preşedinte: - Prof.dr.ing. **Ioan Pop** - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca;

Conducător ştiinţific: - Prof.dr.ing. **Daniela Lucia Manea** - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca;

Referenţi: - Prof.dr.ing. **Dorina Nicolina Isopescu** - Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iaşi;

- Prof. dr.ing. **Ioan Tuns** - Universitatea Transilvania din Braşov;

- Prof.dr.fiz. **Radu Fechete** - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

Vă trimitem alăturat un exemplar din teza de doctorat intitulată **„Contribuţii privind valorificarea deşeurilor în scopul obţinerii unor materiale de construcţii"**, cu rugămintea de a ne trimite referatul dumneavoastră, în două exemplare, **în termen de cel mult o lună** de la primirea ei.

Referatul va cuprinde aprecieri generale şi analitice asupra nivelului ştiinţific al tezei de doctorat, asupra contribuţiei originale aduse de candidat, astfel încât să reiasă , clar şi argumentat, concluzii temeinic motivate asupra admisibilităţii tezei, pentru susţinerea publică şi conferirea titlului de doctor autorului(ei).

Împreună cu referatul, vă rugăm să ne trimiteţi adeverinţa cu tranşa de vechime în care sunteţi încadrat, copie xerox de pe Cartea de Identitate, un document cu numărul contului, de la bancă, în care doriţi să vă virăm salariul pentru participarea în comisie. Delegaţia, împreună cu biletele de tren sau bonul de benzină sunt necesare să le aveţi la Dvs. în data sosirii la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, în vederea decontării transportului şi virării banilor în contul Dvs.

Vă mulţumim pentru sprijinul pe care suntem încredinţaţi că ni-l veţi acorda.

Director CSUD,
Prof.dr.ing. Doina PÎSLĂ

Secretar IOSUD-UTCN,
Ec. Dorina Bărăian

UNIVERSITATEA TEHNICĂ
CLUJ-NAPOCA

Prof. Dr. Abil. Radu Fechete
Universitatea Tehnica din Cluj Napoca
Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului
Departamentul de Fizica si Chimie
rfechete@phys.utcluj.ro
Tel: 0264-401262

REFERAT

privind teza de doctorat intitulata

REDUCEREA, RECICLAREA ȘI REFOLOSIREA DEȘEURILOR PROVENITE DIN CONSTRUCȚII ȘI DEMOLARI PRIN ÎNGLOBAREA ÎN STICLĂ

Subsemnatul, Prof. Dr. Abil. Radu Fechete, cadru didactric la Facultatea de Ingineria Materialelor si a Mediului, Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, în calitate de referent stiinntific al tezei de doctorat elaborata de Dna. Ing. Roxana Nicoleta Rada intitulata "*Reducerea, reciclarea și refolosirea deșeurilor provenite din construcții și demolări prin înglobarea în sticlă*" sub indrumarea conducatorului stiinftific Prof. Dr. Ing. Daniela Lucia Manea, numit membru în comisia de doctorat prin decizia Directorului CSUD al Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca cu nr. 17 din 18.07.2024 (380/1/18.07.2024), am procedat la analiza tezei de doctorat mai sus mentionata si prezint in cele ce urmeaza observatiile, aprecierile si concluziile privind continutul tezei de doctorat.

Prof. Dr. Abil. Radu Fechete
Universitatea Tehnica din Cluj Napoca
Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului
Departamentul de Fizica și Chimie
rfechete@phys.utcluj.ro
Tel: 0264-401262
12.11.2025

REFERAT

privind teza de doctorat intitulata

INVESTIGAȚII COMPLEXE PRIVIND PROPRIETAȚILE FIZICO-MECANICE și MICROSTRUCTURALE ALE MORTARELOR CU DEȘEURI DE TENCUIALA VECHE, ANALIZE STATISTICE AVANSATE ȘI MODELARE PREDICTIVA

Subsemnatul, Prof. Dr. Abil. Radu Fechete, cadru didactic la Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, în calitate de referent științific al tezei de doctorat elaborată de D-nul. Ing. Cătălin ȘAITIȘ intitulată "*Investigații complexe privind proprietățile fizico-mecanice și microstructurale ale mortarelor cu deșeuri de tencuiala veche, analize statistice avansate și modelare predictiva*" sub îndrumarea conducătorului științific Prof. Dr. Ing. Daniela Lucia Manea, numit membru în comisia de doctorat prin decizia Directorului CSUD al Universității Tehnice din Cluj-Napoca cu nr. 1110 din 05.11.2025, am procedat la analiza tezei de doctorat mai sus menționată și prezint în cele ce urmează observațiile, aprecierile și concluziile privind conținutul tezei de doctorat.

- In perioada de raportare am fost membru intr-o comisie de abilitare la Universitatea de Medicina, Farmacie Stiinta si Tehnica George Emil Palade din Tg. Mures.

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII ROMÂNIA
UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ, FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI TEHNOLOGIE „GEORGE EMIL PALADE" DIN TÂRGU MUREȘ

I.O.S.U.D.

ȘCOALA DOCTORALĂ DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

RAPORTUL COMISIEI DE ABILITARE
pentru evaluarea tezei de abilitare
susținută în data de 18.06.2025

NUMELE și **PRENUMELE** candidatului: POP MARIAN

Titlu tezei de abilitare / direcțiile principale de cercetare: IMAGISTICA AVANSATĂ ÎN PATOLOGIA CARDIOVASCULARĂ, METABOLICĂ ȘI PEDIATRICĂ: CONTRIBUȚII ORIGINALE ȘI DIRECȚII DE DEZVOLTARE INTERDISCIPLINARĂ

Domeniul de studii universitare de doctorat: MEDICINĂ
(în care urmează să se confere calitatea de conducător de doctorat)
Denumirea **Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat** (IOSUD) unde are loc susținerea publică a tezei de abilitare: UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ, FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI TEHNOLOGIE "GEORGE EMIL PALADE" DIN TÂRGU MUREȘ

Punctele tari ale tezei de abilitare:
1. interdisciplinaritatea temelor de cercetare abordate
2. Vizibilitatea cercetării abordarea unor teme de cercetare moderne
3. direcții de cercetare viitoare stabilite

Punctele slabe ale tezei de abilitare:
1. Ø
2.
3.

Număr voturi pentru acceptare 3 (trei) **Număr voturi pentru respingere** 0 (zero)
Rezultatul votului PROMOVAT

Rezoluția *comisiei de abilitare* se motivează în continuare
COMISIA DE ABILITARE A HOTĂRÂT, ÎN UNANIMITATE, ACORDAREA ATESTATULUI DE ABILITARE D-LUI. CONF. DR. MARIAN POP

(a se continua pe verso – dacă este necesar)

COMISIA DE ABILITARE

Nume, Prenume	Afiliere	Semnătura
1. PROF. DR. MONICA PLATON	UMF „IULIU HAȚIEGANU" CLUJ-NAPOCA	
2. PROF. DR. CORINA-VERONICA LUPAȘCU-URSULESCU	UMF „Gr. T. POPA" IAȘI	
3. PROF. DR. RADU FECHETE	UNIVERSITATEA TEHNICĂ din CLUJ NAPOCA	

- In perioada de raportare am fost membru in comisiile de indrumare a doctoranzilor, in principal avand ca si conducator de doctorat pe Prof. Dr. Popescu Violeta, si a unui doctorat international, cooperare UTCN cu Université de technologie de Troyes (Doctorand Natalia Paul, conducator de doctorat UTCN, Prof. Dr. Catalin Popa)

[Extern] Presustinere teza in comisie departament Mesajul 35 din 184

Expeditor **violeta popescu**
Destinatar **Ioan Ardelean, Petru Pascuta, Radu Fechete, Calin Prica**
Data **2023-04-24 12:25**

Dragi colegi,

In urma discutiilor pe care le-am avut s-a stabilit data de presustinere a tezei de doctorat:

Noi materiale compozite hidrofile pe bază de derivați proteici utilizați în industria alimentară

elaborată de **ing. Purcea (căs. Lopes) Pompilia-Mioara**

Aceasta se va prezenta miercuri, 26 aprilie, 2023 orele 10, în sala C403, Bd-ul Muncii nr. 103-105.

Multumesc anticipat pentru sprijinul acordat.

Violeta Popescu

[UTCN] Prezentarea proiect cercetare drd. Alina Gadja Mesajul 13 din 184

Expeditor **Violeta Popescu**
Destinatar **Petru Pascuta, Radu Fechete, Ioan Ardelean, Marioara Moldovan**
Data **2025-03-10 11:53**

Stimati colegi,

Saptamana acesata sau la inceputul saptamanii viitoare doresc sa programez sustinerea proiectului de cercetare intocmit de drd. Alina Gadja. In urma consultarii orarului am constatat ca ne-am putea intalni vineri 14 martie dupa ora 12. Va rog sa-mi comunicati daca programul va permite participarea la sustinere.
Cu multumiri,

Violeta Popescu

Prof.dr.ing. Violeta Popescu

[Extern] Sustinere referate doctorat Mesajul 10 din 184

Expeditor **violeta popescu**
Destinatar **Marioara Moldovan, Ioan Ardelean, Petru Pascuta, Radu Fechete**
Data **2025-07-15 13:16**

Stimați colegi,

Luna aceasta trebuie sa efectuam o serie de activități în cadrul scolii Doctorale, susținerii de rapoarte de cercetare.
Propun data de 23 august ora 12 ca data de susținere., în sala C 404.
Va rog sa îmi spuneți dacă programul va permite participarea la susținerii, sau sa caut alta zi sau alta ora.

Cu multumiri anticipate,

Violeta

Prof. dr. ing. Violeta Popescu
Departamentul de Fizica si Chimie
Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca

[Extern] Susținere referate doctorat Mesajul 5 din 184

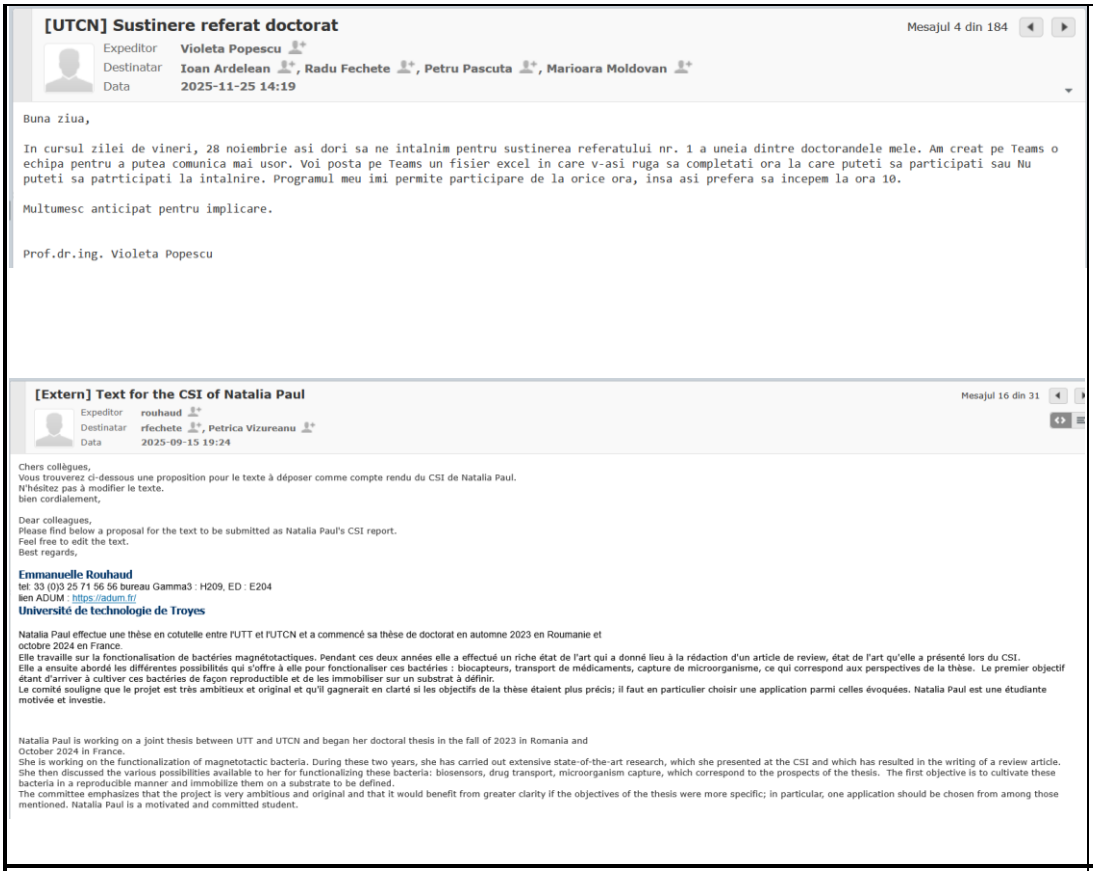
Expeditor **violeta popescu**
Destinatar **Ioan Ardelean, Petru Pascuta, Radu Fechete, Marioara Moldovan, Geo Borodi**
Data **2025-09-14 15:32**

Bună ziua,

Marți 16 septembrie la ora 12 va avea loc susținerea unor referate de doctorat de către doctorandul meu Liviu Mare. Întâlnirea a fost stabilită ținând cont de alte activități care se desfășoară în aceste zile.
Mulțumesc anticipat pentru înțelegere.

Violeta Popescu

Prof. dr. ing. Violeta Popescu
Departamentul de Fizica si Chimie
Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca



[UTCN] Sustinere referat doctorat

Mesajul 4 din 184

Expeditor: **Violeta Popescu**
Destinatar: **Ioan Ardelean, Radu Fechete, Petru Pascuta, Marioara Moldovan**
Data: **2025-11-25 14:19**

Buna ziua,

In cursul zilei de vineri, 28 noiembrie asi dori sa ne intalnim pentru sustinerea referatului nr. 1 a uneia dintre doctorandele mele. Am creat pe Teams o echipa pentru a putea comunica mai usor. Voi posta pe Teams un fisier excel in care v-asi ruga sa completati ora la care puteti sa participati sau Nu puteti sa patrticipati la intalnire. Programul meu imi permite participare de la orice ora, insa asi prefera sa incepem la ora 10.

Multumesc anticipat pentru implicare.

Prof.dr.ing. Violeta Popescu

[Extern] Text for the CSI of Natalia Paul

Mesajul 16 din 31

Expeditor: **rouhaud**
Destinatar: **rfechete, Petrica Vizureanu**
Data: **2025-09-15 19:24**

Chers collègues,
Vous trouverez ci-dessous une proposition pour le texte à déposer comme compte rendu du CSI de Natalia Paul.
N'hésitez pas à modifier le texte.
bien cordialement,

Dear colleagues,
Please find below a proposal for the text to be submitted as Natalia Paul's CSI report.
Feel free to edit the text.
Best regards,

Emmanuelle Rouhaud
tel: 33 (0)3 25 71 56 56 bureau Gamma3 : H209, ED : E204
lien ADUM : https://adum.fr/
Université de technologie de Troyes

Natalia Paul effectue une thèse en cotutelle entre l'UTT et l'UTCN et a commencé sa thèse de doctorat en automne 2023 en Roumanie et octobre 2024 en France.
Elle travaille sur la fonctionalisation de bactéries magnétotactiques. Pendant ces deux années elle a effectué un riche état de l'art qui a donné lieu à la rédaction d'un article de review, état de l'art qu'elle a présenté lors du CSI.
Elle a ensuite abordé les différentes possibilités qui s'offre à elle pour fonctionaliser ces bactéries : biocapteurs, transport de médicaments, capture de microorganisme, ce qui correspond aux perspectives de la thèse. Le premier objectif étant d'arriver à cultiver ces bactéries de façon reproductible et de les immobiliser sur un substrat à définir.
Le comité souligne que le projet est très ambitieux et original et qu'il gagnerait en clarté si les objectifs de la thèse étaient plus précis; il faut en particulier choisir une application parmi celles évoquées. Natalia Paul est une étudiante motivée et investie.

Natalia Paul is working on a joint thesis between UTT and UTCN and began her doctoral thesis in the fall of 2023 in Romania and October 2024 in France.
She is working on the functionalization of magnetotactic bacteria. During these two years, she has carried out extensive state-of-the-art research, which she presented at the CSI and which has resulted in the writing of a review article.
She then discussed the various possibilities available to her for functionalizing these bacteria: biosensors, drug transport, microorganism capture, which correspond to the prospects of the thesis. The first objective is to cultivate these bacteria in a reproducible manner and immobilize them on a substrate to be defined.
The committee emphasizes that the project is very ambitious and original and that it would benefit from greater clarity if the objectives of the thesis were more specific; in particular, one application should be chosen from among those mentioned. Natalia Paul is a motivated and committed student.

Total sectiunea 4:	155

14.10.2026
Cluj-Napoca

Prof. dr. Radu Fechete

Anexa 2

Apreciere sintetica asupra activitatii desfasurate in ultimii 3 ani

SECTIUNEA 1 Realizari raportate in Sistemul Integrat de Evaluare a Activitatilor Didactice, Cercetare si Management (SIMAC)	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Punctajul total realizat în anul k-1 (2025) de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	**648.20**	
b) Punctajul total realizat în anul k-2 (2024) de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	**506.80**	
c) Punctajul total realizat în anul k-3 (2023) de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	**487.70**	
TOTAL SECŢIUNEA 1	**1642.70**	**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.		
SECTIUNEA 2 **Alte realizari in planul activitatii didactice (care nu sunt incluse in sistemul integrat de evaluare SIMAC)**	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naţionale introduse în planul de învăţământ.	15.00	
b) Profesor invitat pentru activitati didactice la universităţi din ţară/ străinătate.	15.00	
c) Organizarea unor activităţi cu studenţii (practică în ţară/ străinătate, cursuri de vară, etc.).	20.00	
d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanţă cu standardele specifice.	20.00	
e) Dezvoltarea de noi laboratoare.	20.00	
f) Recunoasteri ale performantelor didactice educationale. Stabilit pe baza evaluarii cadrului didactic.	20.00	
g) Activităţi de manageriat în procesul de învăţământ (decan de an, tutoriere ECTS,etc.).	20.00	
h) Alte activităţi educaţionale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g).	20.00	
TOTAL SECŢIUNEA 2	**150.00**	**0.00**
Obligatoriu minim 40 de puncte cumulat pentru toti cei 3 ani de raportare		
SECTIUNEA 3 **Activităţi manageriale şi administrative în sprijinul procesului didactic, de cercetare-dezvoltare, etc.**	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Funcţii 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) Vicepreşedinte al senatului	0	
3) Cancelar al senatului	0	
4) Alte functii de conducere asociate activitatilor desfasurate in interiorul institutiei.	10	
TOTAL SECŢIUNEA 3	**10.00**	**0.00**
SECTIUNEA 4 **Activităţi la nivel de departament / facultate care nu sunt incluse in sectiunile anterioare**	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Activitatea de intocmire a documentatiei de acreditare	20.00	
b) Activitatea de intocmire a statelor de functii si a orarului	20.00	
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	15.00	
f) Organizarea concursurilor studentesti locale, nationale si internationale	20.00	
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 SECŢIUNEA 4	**155.00**	**0.00**

OBSERVATII:

a) Punctajul de la sectiunea 2 este confirmat de catre directorul de departament. Se accentueaza ca punctajul acordat trebuie sa fie intre 0 si punctajul maxim, nuantat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.

b) Punctajul de la sectiunea 3 este acordat de catre directorul de departament din care provine candidatul, calculat pe durata ultimilor 3 ani pentru toate functiile detinute.

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, nuantat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.

DECAN — Conf. Dr. Ing. Bogdan Viorel NEAMŢU

DIRECTOR DEPARTAMENT — Prof. Dr. Fiz. Abil. Petru Păscuță

Nr: 31 / Data 11.10.2026

Adeverință punctaje SIMAC

de la începutul anului 2023, până la finalul anului 2025

Nume: **Fechete Radu**

Grad didactic: **profesor universitar**

Facultate: **Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului**

Departament: **Fizică și Chimie**

An	Activitate didactică [A]	Activitate de cercetare [A]	TOTAL [A]
2023	5.99	42.78	48.77
2024	6.33	44.35	50.68
2025	11.32	53.50	64.82
TOTAL			164.27
MEDIA			**54.76**

Direcția pentru Managementul

Cercetării, Dezvoltării și Inovării

Director

Prof. dr. ing. Ovidiu Nemeș

Anexa 2

Apreciere sintetica asupra activitatii desfasurate in ultimii 3 ani

Prof. dr. Radu Fechete

SECTIUNEA 1 **Realizari raportate in Sistemul Integrat de Evaluare a Activitatilor Didactice, Cercetare si Management (SIMAC)**	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Punctajul total realizat în anul k-1 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	**648.20**	**648.20**
b) Punctajul total realizat în anul k-2 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	**506.80**	**506.80**
c) Punctajul total realizat în anul k-3 de raportare in SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	**487.70**	**487.70**
TOTAL SECŢIUNEA 1	**1642.70**	**1642.70**
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.		
SECTIUNEA 2 **Alte realizari in planul activitatii didactice (care nu sunt incluse in sistemul integrat de evaluare SIMAC)**	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naţionale introduse în planul de învăţământ.	15.00	0
b) Profesor invitat pentru activitati didactice la universităţi din ţară/ străinătate.	15.00	0
c) Organizarea unor activităţi cu studenţii (practică în ţară/ străinătate, cursuri de vară, etc.).	20.00	20
d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanţă cu standardele specifice.	20.00	10
e) Dezvoltarea de noi laboratoare.	20.00	10
f) Recunoasteri ale performantelor didactice educationale. Stabilit pe baza evaluarii cadrului didactic.	20.00	20
g) Activităţi de manageriat în procesul de învăţământ (decan de an, tutoriere ECTS,etc.).	20.00	0
h) Alte activităţi educaţionale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g).	20.00	20
TOTAL SECŢIUNEA 2	**150.00**	**80.00**
Obligatoriu minim 40 de puncte cumulat pentru toti cei 3 ani de raportare		
SECTIUNEA 3 **Activităţi manageriale şi administrative în sprijinul procesului didactic, de cercetare-dezvoltare, etc.**	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Funcţii 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) Vicepreşedinte al senatului		0
3) Cancelar al senatului		0
4) Alte functii de conducere asociate activitatilor desfasurate in interiorul institutiei.	10	10
TOTAL SECŢIUNEA 3	**10.00**	**10.00**
SECTIUNEA 4 **Activităţi la nivel de departament / facultate care nu sunt incluse in sectiunile anterioare**	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Activitatea de intocmire a documentatiei de acreditare	20.00	20
b) Activitatea de intocmire a statelor de functii si a orarului	20.00	10
c) Activitatea de promovare, pregatirea, desfasurarea admiterii la licenta, masterat	20.00	15
d) Activitatea in cadrul cercurilor stiintifice studentesti altele decat cele definite la S3-h	20.00	15
e) Organizarea zilei absolventilor, ziua portilor deschise a facultatii	15.00	10
f) Organizarea concursurilor studentesti locale, nationale si internationale	20.00	15
g) Tinuta morala si comportarea academica	20.00	20
h) Alte activitati semnificative la nivel de departament/facultate diferite de cele de la punctele (a-h)	20.00	20
TOTAL SECŢIUNEA 4	**155.00**	**125.00**

OBSERVATII:

a) Punctajul de la sectiunea 2 este confirmat de catre directorul de departament. Se accentueaza ca punctajul acordat trebuie sa fie intre 0 si punctajul maxim, nuantat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.

b) Punctajul de la sectiunea 3 este acordat de catre directorul de departament din care provine candidatul, calculat pe durata ultimilor 3 ani pentru toate functiile detinute.

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, nuantat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.

COMISIE DE ANALIZĂ A DOSARELOR

Președinte: Conf. dr. Liviu Călin Bolunduț

Conf. dr. Mihai Gabor

Ș.L. dr. Maria Bosca

DECAN IMM

Conf. dr. ing. Bogdan Viorel Neamțu