



UNIVERSITATEA “VALAHIA” DIN TARGOVIȘTE
PLAN ANUAL DE CERCETARE
2020/2021

- 1. DENUMIREA CENTRULUI DE CERCETARE:** Științe Aplicate și Tehnologii Moderne
- 2. ADRESA:** Aleea Sinaia, nr. 13, Clădirea ICSTM, B14
- 3. DIRECTOR CENTRU:** Conf.univ.dr. Claudia Stih
- 4. MEMBRI CENTRU DE CERCETARE:**

Nume și prenume	Organizația/Facultatea
CADRE DIDACTICE	
MORTICI Cristinel	FSA
SETNESCU Radu	FSA
SETNESCU Tanța	FSA
RĂDULESCU Cristiana	FSA
DUMITRESCU Crinela	FSA
OROS Călin Dinu	FSA
STIHI Claudia	FSA
DIMA Dumitru Gabriel	FSA
DINU Sergiu	FSA
HOSSU Ana-Maria	FSA
IONIȚĂ Ionica	FSA
MIHAI Doina Constanța	FSA
MOATER Irina	FSA
TEODORESCU Victor Dinu	FSA
BÂNCUȚĂ Iulian	FIEETI
BÎZOI Mihai	FIEETI
SUDUC Ana Maria	FIEETI
BUMBAC Marius	FSA
BUTE Oana Cătălina	FSA
MÂNGUȚĂ Cristian	FSA
CONSTANTINESCU Alina	FSA
CERCETĂTORI	
GHEBOIANU Anca Irina	ICSTM
LEȚ Dorin Dacian	ICSTM
DULAMĂ Ioana Daniela	ICSTM
NICOLESCU Cristina -Mihaela	ICSTM
ȘTIRBESCU Raluca-Maria	ICSTM
BUCURICĂ Ioan Alin	ICSTM
OLTEANU Radu Lucian	ICSTM
MEMBRI COLABORATORI	
POPESCU V. Ion (Profesor emerit)	FSA
BUSUIOC Gabriela	FIMSA
IONIȚĂ Ion	-
ANDREI Victor	-

5. **DOMENIUL DE CERCETARE PRIORITAR:** *Științele naturii*
6. **DOMENII DE CERCETARE SECUNDARE:** *Științe exacte, Științele mediului și ecologie, Inginerie chimică, Știința și ingineria materialelor, Știința materialelor avansate*
7. **MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE:** *Implicațiile științelor în viața de zi cu zi (Manifestare științifică studențească finanțată de MEC)*
8. **VOLUME ȘTIINȚIFICE PUBLICATE:** *Journal of Science and Arts (revistă indexată WoS, ISI Emerging Sources Citation Index)*

9. REZULTATE PRECONIZATE:

1. Articole în reviste cotate / indexate ISI (incluse în Web of Science)

Nr.crt.	Titlul articolului	Titlul revistei / ISSN	Factorul de impact/AIS	Încadrare revistă conform IC2 ¹	Număr autori	Număr autori titulari din universitate
1.	Teachers and students' Use of Social Media and Their Experience with Online Fake News and Violent Content	Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala	-	ISI ESCI	2	2
2.	Elemental characterization of green tea leaves products commercialized in Romanian markets	Romanian Reports in Physics	2.147/0.269	ISI Galben	5	5
3.	Valorization of the formative valences of the online Science teaching methods	Teaching and Teacher Education	2.686/0.7	ISI Galben	4	4
4.	Evolution of labor resources in uncertain periods ussing fuzzy theory	Journal of Science and Arts / 1844-9581	-	ISI ESCI	1	1
5.	Fractal geometry applications in physics	Journal of Science and Arts / 1844-9581	-	ISI ESCI	1	1
6.	Studiul generării de nanoparticule prin ablație laser în medii lichide	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	0.631/0.064	ISI Alb	2	2
7.	Ablația metalelor - determinarea unor mărimi caracteristice prin iradiere laser (studiu comparativ)	Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	0.631/0.064	ISI Alb	2	2
8.	Synthesis of silver nanoparticles using hydroalcoholic extract of <i>Prunus mahaleb</i> (Mahaleb cherry) and <i>Malus purpurea</i> (Blutapfel)	Journal of Science and Arts / 1844-9581	-	ISI ESCI	9	8
9.	Heavy metals accumulation and translocation in native plants grown on tailing dumps and human health risk	Plant and Soil / 1573-5036	3.299 / 0.866	ISI Roșu	8	8

¹ Nature/Science, ISI Roșu, ISI Galben, ISI Alb, ISI Arts&Humanities, ISI Emerging Sources Citation Index, ISI Proceedings, IEEE Proceedings

Nr.crt.	Titlul articolului	Titlul revistei / ISSN	Factorul de impact/AIS	Încadrare revistă conform IC2 ¹	Număr autori	Număr autori titulari din universitate
10.	Occurrence, toxicological risks of heavy metals and possible agricultural consequences of sewage sludge from urban treatment plants	Romanian Journal of Physics / 1221-146X	1.197 / 0.170	ISI Alb	8	5
11.	Characterization of speleothems from Floriilor Cave, Romania	Romanian Reports in Physics / 1221-1451	2.147 / 0.269	ISI Galben	9	9
12.	Potential health risk assessment associated with heavy metal accumulation in native <i>Urtica dioica</i>	Romanian Reports in Physics / 1221-1451	2.147 / 0.269	ISI Galben	8	5
13.	Development of thermoplastic composites based on recycled polypropylene and waste printed circuit boards	Waste Management	5.448	ISI rosu	14	3
14.	Investigations of non-grain oriented Si steel sheets	Proceedings of SPIE, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies X	-	ISI Proceedings	6	5
15.	Study performed on two lavender oils from different Romanian areas	Proceedings of SPIE, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies X	-	ISI Proceedings	4	2
16.	Chemometrics-based vibrational spectroscopy for <i>Juglandis semen</i> extracts investigation	Journal of Chemometrics / 1099-128X	1.633 / 0.492	ISI Galben	8	7
17.	Phytochemical Profiles, Antioxidant and Antibacterial Activities of Grape (<i>Vitis vinifera</i> L.) Seeds and Skin from Organic and Conventional Vineyards	Plants-Basel / 2223-7747	2.762 / -	ISI Roșu	7	5
18.	Graphene oxide-hydrazide derivatives as potential inhibitors of planktonic and adherent bacterial pathogens	Materials Research Bulletin / 0025-5408	4.019/ 0.463	ISI Rosu	14	6
19.	Characterization of Red Grapes Skin Extracts using Vibrational Spectroscopy and Chemometrics	Journal of Science and Arts / 1844-9581	-	ISI ESCI	6	4
20.	Weak and strong convergence of iterative methods for finding zeros of non-lipschitzian asymptotically quasi-nonexpansive type mappings	Journal of Nonlinear and Convex Analysis	1.029/ 0,294	ISI Galben	4	1
21.	On properties of orthogonality preserving mappings in Hilbert spaces	Proceedings of the American Mathematical Society	0.926/ 0.799	ISI Galben	2	1

Nr.crt.	Titlul articolului	Titlul revistei / ISSN	Factorul de impact/AIS	Încadrare revistă conform IC2 ¹	Număr autori	Număr autori titulari din universitate
22.	The implementation of multi-energy systems - policy and regulatory implications	CIREN International Conference on Electricity Distribution	-	IEEE Proceedings	6	1
23.	Characterization of Romanian pigments and oil paintins	Journal of Science and Arts / 1844-9581	-	ISI ESCI	5	5
24.	The study of the accumulation of heavy metals in zea maize grown on sewage sludge-treated fertile soil	Journal of Science and Arts / 1844-9581	-	ISI ESCI	6	4
25.	Evaluation processes improvement based on exponential integral function	Journal of Science and Arts / 1844-9581	-	ISI ESCI	4	4
26.	Thermal Lifetime Calculation of Capacitor Insulation Using the Activation Energy Method	IEEE Transactions on Components Packaging and Manufacturing Technology / 2156-3950	1.889/ 0.436	ISI Galben	8	1
27.	Synthesis of Chitosan/Silver nanoparticles composites with antimicrobial properties	Materiale Plastice / 0025-5289	1.517/ 0.064	ISI Alb	5	1
28.	Thermoluminescence above room temperature from natural zeolite and 4 Å molecular sieve	Journal of Thermal Analysis and Calorimetry/ 0368-4466	2.731/ 0.291	ISI Galben	7	5
29.	Thermoluminescence evaluations on selected minerals and ancient building materials	Revista de Chimie/ 0034-7752	1.755/ 0.064	ISI Alb	5	4
30.	Thermoluminescence dating and micro-structural characteri-zation of archaeo-logical ceramic samples from Corvins' Castle area	Environmental Science and Pollution Research/ 0944-1344	3.056/ 0.520	ISI Galben	5	4
31.	Thermal behaviour of albendazole	Journal of Thermal Analysis and Calorimetry/ 0368-4466	2.731/ 0.291	ISI Galben	4	3

2. Articole în reviste indexate BDI

Nr.crt.	Titlul articolului	Titlul revistei / ISSN	Baza de date ²	Număr autori	Număr autori titulari din universitate
1.	Instrumental Analytical Techniques Applied to Old Gate Tower from Corvins' Castle	IOP Conference Series: Materials Science and Engineering	SCOPUS	7	4
2.	Multi-Analytical Characterization of Corvins' Castle-Deserted Tower. Construction Materials and Conservation Tests	Heritage	SCOPUS	10	3

² ERIH+, EBSCO, ProQuest, PubMed, Scopus, CAS, INSPEC, CSA, CABI, Compendex etc.

3. Proiecte/Granturi câștigate în competiții naționale și internaționale

Nr.crt.	Titlu proiect/ Nr.contract / cod identificare	Tip finanțare (național / internațional) / Denumirea programului de finanțare	UVT coordonator / partener	Perioada de derulare	Valoarea contractului intrată în universitate (se completează doar de directorul / responsabilul de proiect)
1.	Rain.Bow - Raise Against Intolerance. New Bridges On the Web/ Nr. 612131-EPP-1-2019-1-IT-EPPKA3-IPI-SOC-IN	Internațional/ Erasmus +, Parteneriate strategice	Partener	15 Ian. 2020 – 14 Ian. 2023	-
2.	CONNECT – Inclusive Open Schooling through Engaging and Future-oriented/ 872814	Internațional/ Horizon 2020	Partener	1 Sep. 2020 – 31 Aug. 2023	123281 EUR
3.	Școală deschisă incluzivă prin științe captivante și orientate spre viitor/ PN-III-P3-3.6-H2020-2020-0103	Național/ Premiera participării la Orizont 2020	Coordonator	1 ian 2021 – 31 decembrie 2022	-
4.	Micro-structural and compositional characterization of supports and coating layers on different substrates applied in biomaterials, photoelectrochemicals catalysis and cultural heritage, cod temă 04-4-1121-2015/2020, poziția nr. 46, în conformitate cu ORDINUL IUCN Dubna nr. 269 din 20.05.2020	Internațională, fonduri din cotizația pentru finanțarea proiectelor comune de cercetare încheiate între IUCN Dubna și institute/universități din România	Coordonator	2020	2500 USD
5.	Air pollution assessment by neutron activation analysis and related atomic methods using biological indicators, cod temă 03-4-1128-2017/2022, poziția nr. 68, în conformitate cu ORDINUL IUCN Dubna nr. 269 din 20.05.2020	Internațională, fonduri din cotizația pentru finanțarea proiectelor comune de cercetare încheiate între IUCN Dubna și institute/universități din România	Coordonator	2020	3500 USD
6.	Neutron activation analysis and related analytical techniques for the quality in the Danube River and its deltaic areas, cod temă 03-4-1128-2017/2022, poziția nr. 71	Internațională, fonduri din cotizația pentru finanțarea proiectelor comune de cercetare încheiate între IUCN Dubna și institute/universități din România	Partener	2020	875 USD
7.	Evaluation of material degradation and radiation hardness of new composite materials, poziția 53 din Ordinul IUCN nr. 269/2020	Internațională, fonduri din cotizația pentru finanțarea proiectelor comune de cercetare încheiate între IUCN Dubna și institute/universități din România	Coordonator	2020	2000 USD
8.	Tehnologii noi de diagnoză și tratament pentru conservarea și revitalizarea componentelor arheologice ale patrimoniului cultural național (ARHEOCONS) 51PCCDI/2018	Națională, Proiecte complexe de cercetare, PN-III-P1-1.2- PCCDI2017-0476	Partener	2018-2021	1.1152.657,00 Lei

Nr.crt.	Titlu proiect/ Nr.contract / cod identificare	Tip finanțare (național / internațional) / Denumirea programului de finanțare	UVT coordonator / partener	Perioada de derulare	Valoarea contractului intrată în universitate (se completează doar de directorul / responsabilul de proiect)
9.	Proiect Integrated multi-vector management system for Energy isLANDs (E-Land), Grand Agreement 824388	Internatională, Horizon 2020	Partener	2018-2022	384.567,90 Euro
10.	Performanță și excelență în cercetarea multidisciplinară	Națională, CNFIS-FDI-2020-0397	Coordonator	01.05.2020- 31.10.2020	304.500,00 Lei
11.	POCU/379/6/21/-125160VIITOR-ANTREPRENOR - Creșterea participării studenților din categorii vulnerabile la programe de studii de licență prin cadre inovative antreprenoriale	National; Fonduri structurale - MFE	UVT coordonator	Membru - Expert Responsabil Inovare Socială și Parteneriate	2019-2021
12.	Granular activated algae technology for wastewater treatment and resources recovery, GRAAL, contract 27/2020, RO-NO-2019- 0691	Internațională, Norwegian Financial Mechanism 2014-2020	Partener	2020-2023	233.890,88 EURO echivalent a 1.130.114,00 Lei
13.	Controlled Atmosphere for STORage facilities of fruits and vegetables [Atmosfera controlată pentru depozitarea fructelor și legumelor: soluție multidisciplinară și cost redus] - CASTOL	Națională, UEFISCDI, PN-III-P2-2.1.-PED-2019-5248	Partener	2020-2022	257.850,00 Lei

4. Brevete

Nr.crt.	Titlu brevet	Date de identificare (cod brevet)	Încadrare brevet conform IC2 ³	Număr autori	Număr autori titulari din universitate

5. Cărți/Capitole în edituri naționale

Nr.crt.	Titlul cărții	Număr pagini	Editura	Număr autori	Număr autori titulari din universitate
1.	Probleme de Biofizică	135	Valahia University Press	1	1
2.	Probleme de electricitate și magnetism	260	Valahia University Press	1	1
3.	Elemente de electrodinamică și teoria relativității	200	Bibliotheca	2	2

³ Triadice, Europene/Internaționale, Naționale.

Nr.crt.	Titlul cărții	Număr pagini	Editura	Număr autori	Număr autori titulari din universitate
4.	Bazele Electrotehnicii - Circuite în regim sinusoidal, nesinusoidal, tranzitoriu și circuite trifazate - Culegere de probleme	200	Bibliotheca	6	5

6. Cărți în edituri internaționale de prestigiu

Nr.crt.	Titlu carte / capitol	Număr pagini	Editura	Număr autori	Număr autori titulari din universitate

7. Activitate de creație artistică

Nr.crt.	Manifestare / festival / concurs	Încadrare manifestare conform IC2 ⁴	Domeniu conform IC2 ⁵	Număr autori	Număr autori titulari din universitate

8. Performanță sportivă

Nr.crt.	Campionat	Încadrare manifestare conform IC2 ⁶	Recorduri conform IC2 ⁷	Număr autori	Număr autori titulari din universitate

9. Profesor invitat la universități de prestigiu*

Nr.crt.	Perioada	Instituția solicitantă	Activitatea desfășurată/Titlul cursului

*Nu se consideră mobilitățile ERASMUS+

10. Alte activități

Nr.crt.	Titlul activității	Perioada/Locul de desfășurare
1.	Activitate editorială	Journal of Science and Arts
2.	Activitate organizatorică	Conferințe naționale și internaționale

⁴ National, internațional, internațional de varf.

⁵ Muzica, teatru, film, arte vizuale, arhitectura.

⁶ Universitar turneu-faza finală, național turneu-faza finală, european, competiții internaționale de reprezentare a României, mondial.

⁷ Național, european, mondial/olimpic.

11. Contracte cu terți

Nr.crt.	Obiectul contractului/ Durata contractului	Valoarea contractului
1.	Studii de cercetare științifică privind managementul financiar și consultanță în cadrul implementării proiectului de tip start-up inovator "Laborator pentru electrochimie și Ingineria Suprafeței bazată pe tehnici cu plasmă de electroliză" - 24 luni (august 2020 – iulie 2022), beneficiar SC ELSSA LABORATORY SRL	24.000 lei
2.	Analize arheometrice asupra monumentelor funerare din piatră de la cimitirul evreiesc din Alba Iulia (octombrie-decembrie 2020), beneficiar Universitatea 1 Decembrie 1918 Alba Iulia	3.982,50 lei
3.	Studiu de cercetare științifică aplicativă privind valorificarea unor deșeuri rezultate din tehnologii agro-alimentare cu scopul obținerii unor compuși bioactivi cu utilitate practică specifică, beneficiar SC MARCHAND PHARMA TECH SA	12.000 lei
4.	Studiu de cercetare privind biodegradabilitatea aerobă a unor materiale polimerice în condiții controlate. Evaluarea unor modalități de valorizare optimă în contextul economiei circulare, beneficiar SC KIK COMPOUNDS SRL	12.000 lei

Director SATM,

Conf.univ.dr. Claudia STIHI