



UNIVERSITATEA “VALAHIA” DIN TARGOVIȘTE  
PLAN ANUAL DE CERCETARE  
2018/2019

1. DENUMIREA CENTRULUI DE CERCETARE: NANOMEC
2. ADRESA : Universitatea Valahia, Facultatea Ingineria Materialelor si Mecanica
3. DIRECTOR CENTRU : Prof.univ.dr. Rodica-Mariana Ion
4. MEMBRI CENTRU DE CERCETARE

NR.	NUME ȘI PRENUME	FACULTATEA (unde sunt titulari)
1.	Ion Rodica Mariana	Ingineria Materialelor si Mecanica
2.	Filip Viviana	Ingineria Materialelor si Mecanica
3.	Marin Cornel	Ingineria Materialelor si Mecanica
4.	Carstoiu Adriana	Ingineria Materialelor si Mecanica
5.	Poinescu Anca Aurora	Ingineria Materialelor si Mecanica
6.	Despa Veronica	Ingineria Materialelor si Mecanica
7.	Catangiu Adrian	Ingineria Materialelor si Mecanica
8.	Popa Carmen	Ingineria Materialelor si Mecanica
9.	Teodorescu Sofia	ICSTM
10.	Olteanu Liviu	Drd Scoala Doctorala de Stiinte Ingineresti
11.	Stirbescu Nicolae Mihail	Drd Scoala Doctorala de Stiinte Ingineresti
	DOCTORANZI	
1	Sorescu Ana Alexandra	Drd Scoala Doctorala de Stiinte Ingineresti
2	Anghel Constantin	Drd Scoala Doctorala de Stiinte Ingineresti
3	Balasa Costantin Mihai	Drd Scoala Doctorala de Stiinte Ingineresti
4		

5	Vladoiu Elena Roxana	Drd Scoala Doctorala de Stiinte Ingineresti
6	Angelescu Dorin	Drd Scoala Doctorala de Stiinte Ingineresti
7	Stanciu Danut Iulian	Drd Scoala Doctorala de Stiinte Ingineresti
8	Florea Marian	Drd Scoala Doctorala de Stiinte Ingineresti
9	Vilcu Andrei	Drd Scoala Doctorala de Stiinte Ingineresti
	MEMBRI COLABORATORI	
1	Gheorghe I.Gheorghe	Ingineria Materialelor si Mecanica

5. DOMENIUL DE CERCETARE PRIORITAR : INGINERIE CHIMICA, STIINTA SI INGINERIA MATERIALELOR

6. DOMENII DE CERCETARE SECUNDARE: NANOMATERIALE , MECANICA, VIBRATII, ACUSTICA SI BIO-MECANICA, TERAPII IN MEDICINA REGENERATIVA

7. LABORATOARE DE CERCETARE

Nr.crt	Denumirea laboratorului	Dotări existente	Centrele de cercetare care utilizează laboratorul
1	Nanomateriale si Nanotehnologii	Spectrometru Specord M400 Spectrometru IR M80 Refractometru Abbe Trusa determinare pH Turbidimetru Balanta analitica	NANOMECC
2	Laborator de depunere din faza de vapori	Durimetru Rockwell Instalatie de depunere filme subtiri presiune redusa	NANOMECC
3	Laborator de materiale metalice	Microscoape optice verticale de masa tip IOR Bucuresti MC 6, masina de slefuit si lustruit mecanic a probelor metalografice, probe metalografice pregatite brut si finisate,lupe de laborator, calculator cu interfata pentru analiza micro- structurala cantitativa,dispozitiv tip IOR pentru fotografiere ce se anexeaza la microscopul metalografic,aparat de fotografiat tip Practika TTL;laborator foto;	NANOMECC
4	Laborator Echipamente si tehnologii moderne de	Statie reactie Sistem de actionare cu muschi pneumatici Masina de prototipare 3D plastice	NANOMECC

	cercetare in ingineria mecanica - ICSTM		
--	--	--	--

8. MANIFESTARI STIINTIFICE: MECATRONICA INGINERIE MECANICA, MICROTEHNOLOGII SI MATERIALE NOI
9. VOLUME STIINTIFICE PUBLICATE: Buletinul Stiintific al Universitatii Valahia din Targoviste - Materiale si Mecanica (Scientific Bulletin of Valahia University - Materials and Mechanics - SBMM)
10. REZULTATELE CERCETĂRII:
  1. **Articole publicate în reviste cotate sau indexate ISI (incluse în WEB of Science-Science Citation Index Expanded, Social Science Citation Index și Arts Humanities Citation Index)**

Numărul revistei	Nr.total de autori/articol	Titlul articolului	Titlul revistei cotate sau indexate ISI/ISSN	Factorul de impact/ AIS	Coeficientul de pondere al autorilor din UVT
Nr.3	4	„Mathematical Modeling of the Synovial Fluid Flow in the Hip Implant Joint”	Journal of Science and Arts, ISSN: 1844 – 9581		100%
Nr.4	7	„Materials And Manufacturing Technologies Used For Orthopaedic Implants”	Journal of Science and Arts, ISSN: 1844 – 9581		100%
Nr.4	3	„Numerical modeling of a tibia bone – knee implant assembly in the view of the mechanical behavior study, in dynamic regime, in primary knee arthroplasty TKA”	Journal of Science and Arts, ISSN: 1844 – 9581		100%
Year 18, No. 1(42), pp. 275-282, 2018	6	MICROSTRUCTURAL AND MECHANICAL CHARACTERIZATION OF 301 STAINLESS STEEL WELDED JOINTS	Journal of Science and Arts		6/6
2019	9	MORPHOLOGY AND PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERISTICS OF AN IRON FRAGMENT FROM CHACO PROVINCE	Journal of African Earth Sciences	1,532	9/9
2019	5	STUDIES CONCERNING MODIFICATION OF STRUCTURE AND PROPERTIES OF RAILWAYS	Journal of Science and Arts, ISSN: 1844 – 9581		
	5	Spectral characterisation of the porphyrins for dye-sensitized solar cells (DSSC)	Journal of Science and Arts	-	5/5

	10	SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES USING HYDROALCOHOLIC EXTRACT OF PRUNUS MAHALEB (MAHALEB CHERRY) AND MALUS PURPUREA (BLUTAPFEL)	Romanian Journal of Physics	1,433	9/10
	7	Investigation of some ancient pigments discovered on Testudo Graeca carapace using analytical methods	ArchéoSciences - Revue d'archéométrie	0.375 / 0.154	6/7
	8	Complex Investigation of Unconsolidated Sediments of Romanian Plain Salt Lake	Romanian Journal of Physics	1.433/0.259	7/8
	10	Analysis and structural investigations on early Eneolithic Foeni painted pottery from Alba Iulia-Lumea Noua archaeological site	Romanian Journal of Physics	1.433/0.259	8/10
	9	Morphology and physico-chemical characteristics of an iron fragment from Chaco Province	Romanian Journal of Physics	1.433/0.259	9/9
	7	Health risk assessment associated with abandoned copper and uranium mine tailings	Bulletin Of Environmental Contamination and Toxicology	1.480/0.279	7/7

**2. Proceedings paper indexate ISI (include în Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index and Arts și Humanities Citation Index)**

Anul publicării	Nr.total de autori/articol	Titlul articolului	Titlul vol./ISSN	Factorul de impact	Coeficientul de pondere al autorilor din UVT
In press	6	Complex nanoconjugate materials obtained from eco-friendly gold and silver nanoparticles and zinc phthalocyanine derivatives	SPIE Proceedings Publications	-	50%
In press	5	Metallic nanoparticles from purple kohlrabi ( <i>brassica oleracea</i> ): phytochemical content, kinetics and antioxidant activity	Proceedings	-	60%

### 3. Articole publicate în reviste românești și internaționale, indexate BDI

Numărul revistei	Nr.total de autori/articol	Titlul articolului	Titlul revistei BDI/ISSN	Denumirea Bazei de date	Coeficientul de pondere al autorilor din UVT
Nr.13	4	„Macroscopic Analyses on the Spherical Proximal End of the Femoral Stem”	The Scientific Bulletin of VALAHIA University MATERIALS and MECHANICS – ISSN: 1844-1076	De Gruyter	100%
Nr.13	4	Physical and chemical analysis on galvanized steel sheets	The Scientific Bulletin of VALAHIA University MATERIALS and MECHANICS – ISSN: 1844-1076	De Gruyter	100%
16	2	Model matematic de calcul al pozitiei fibrei medii pentru placile cu nervuri	Al XVII-lea Simpozion Național de „Mecatronică si Inginerie Mecanică, Microtehnologii si Materiale Noi, Târgoviște	De Gruiter	100%

Numărul revistei	Nr.total de autori/articol	Titlul articolului	Titlul revistei BDI/ISSN	Denumirea Bazei de date	Coefficientul de pondere al autorilor din UVT
16	2	Calculul desfasuratelor corpurilor geometrice	Al XVII-lea Simpozion Național de „Mecatronică si Inginerie Mecanică, Microtehnologii si Materiale Noi, Târgoviște	De Gruiter	100%
	4	ITO AND FTO THIN FILMS CHARACTERIZATION USING AFM TECHNIQUE	Bulletin of the Transilvania University of Brasov - Engineering Sciences	EBSCO Publishing DataBase	4/4
	5	BANANA TREE NECTAR - MEDIATED SYNTHESIS OF SILVER NANOPARTICLES	Bulletin of the Transilvania University of Brasov		5/5
	6	PHYSICO-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF WOOD TREATED WITH POLYMER	Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Engineering Sciences.		3/6
In press	5	Noble metal nanoparticles from kohlrabi peel: green synthesis and antioxidant activity	Bulletin of Romanian Chemical Engineering		60%
10-12 Octombrie 2018	Sorescu Ana-Alexandra	Prioritatile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabila - PRIOCHEM 2018	Bio - nanoparticles generated from leaves of pale-green Kohlrabi		57,14%
26-28 Octombrie 2018	Sorescu Ana-Alexandra	International Congress on Academic and Applied Sciences – INTCACAS 2018	Silver nanoparticles from Squash peel: An experimental study		50%

Numărul revistei	Nr.total de autori/articol	Titlul articolului	Titlul revistei BDI/ISSN	Denumirea Bazei de date	Coeficientul de pondere al autorilor din UVT
15-17 Noiembrie 2018	Sorescu Ana-Alexandra	Global and Regional Environmental Protection - GLOREP 2018	Environmentally friendly synthesis of noble metallic nanoparticles from aqueous extract of <i>Paeonia officinalis</i>		75%
15-17 Noiembrie 2018	Sorescu Ana-Alexandra	Global and Regional Environmental Protection - GLOREP 2018	Silver and gold nanoparticles from <i>Cucurbita maxima</i> : an eco-friendly alternative		40%
	2	Crearea modelului virtual și procesarea unei piese cu configurație complexă prin utilizarea microtehnologiilor de prototipare rapidă.	Romanian Review Precision, Mechanics, Optics and Mechatronics ISSN: 1584 - 5982	EBSCO , SCOPUS, ProQuest	100%

#### 4. Articole neindexate

Numărul revistei	Nr.total de autori/articol	Titlul articolului	Titlul revistei B, C/ISSN	Coeficientul de pondere al autorilor din UVT

#### 5. Proiecte/Granturi/Contracte de cercetare științifică câștigate în competiții naționale si internaționale



Titlul/Denumirea programului de finanțare	Tipul finanțării	Nr. contract	Instituția coordonatoare	Nume director proiect	Perioada de derulare	Valoarea contractului intrată în universitate
Grant/Proiect Tehnici nucleare si tehnici analitice complementare utilizate in studii paleolimnologice in Câmpia Romana	International	4521-4-15/16	UVT	Radulescu Cristiana Stihi Claudia Bretcan Petre	2018-2019	-
PNIII/PCCDI	National	51PCCDI/2018	ICECHIM Bucuresti	Rodica Mariana Ion	2018-2020	-
PNIII/TE	National	128/2018	UVT	Monica Margarit	2018-2020	-

#### 6. Cărți publicate în edituri naționale, recunoscute CNCS

Titlul cărții	Editura/ISSN	Număr autori	Număr pagini	Coefficient de pondere al autorilor din UVT
Echipamente moderne de analiză și testare în ingineria suprafețelor	Valahia University Press	1	100	100%

#### 7. Cărți publicate în edituri internaționale de prestigiu

Titlul cărții	Editura/ISSN	Număr autori	Număr pagini	Coefficient de pondere al autorilor din UVT
316L Stainless Steel/Hydroxyapatite Composite Materials for Biomedical Applications, Chapter from the book Hydroxyapatite - Advances in Composite Nanomaterials, Biomedical Applications and Its Technological Facets	INTECH DOI10.5772/intechopen.71490, 2018,	Poinescu Aurora Anca, Ion Rodica Mariana,	20pg	2
Elemente de inginerie mecanica	Editura Valahia University Press	2	150	100%
Phytochemicals	InTech Open Publishing	4	14	75%
Brassica Germplasm - Characterization, Breeding and Utilization	InTech Open Publishing	3	14	75%
Photochemistry and Photophysics – Fundamentals to Applications	InTech Open Publishing	4	14	75%
Actionari hidraulice si pneumatice (in curs de publicare 2018-2019)	Valahia University Press	3	120	100%

### 8. Lucrări susținute la conferințe naționale/internaționale și publicate în volumele conferințelor

Perioada	Numele persoanei cu lucrare invitată	Conferința	Titlul lucrării/Volum/ISSN	Coefficient de pondere al autorilor din UVT
Septembrie 2019	Filip Viviana	2 <sup>nd</sup> International Conference of MECHATRONICS & CYBER-MIXMECHATRONICS	Modelling of a Tibial bone-Knee implant Assembly in Order to Analyse its Mechanical Behaviour/ International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics/ ISSN 2559-4397	100%
Iulie 2019	Filip Viviana	AL XVII-LEA SIMPOZION NAȚIONAL DE	„Macroscopic Analyses on the Spherical Proximal End of the Femoral Stem”/The Scientific Bulletin of	100%

Perioada	Numele persoanei cu lucrare invitată	Conferința	Titlul lucrării/Volum/ISSN	Coefficient de pondere al autorilor din UVT
		„MECATRONICĂ ȘI INGINERIE MECANICĂ, MICROTEHNOLOGII ȘI MATERIALE NOI” MIMMMN-2019	Valahia UNIVERSITY - MATERIALS and MECHANICS/ ISSN 1844-1076	
10 – 12 Octombrie, 2018	B. Spurcaci	Simpozion International Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă, PRIOCHEM, ediția a XIV-a, București	Recycling of polyurethane foams by synthesis of polymeric composites with thermoplastic elastomers	22.22
10 – 12 Octombrie, 2018	B. Spurcaci	Simpozion International Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă, PRIOCHEM, ediția a XIV-a, București	Biodegradable composites based on wheat bran and polylactic acid	22.22
10 – 12 Octombrie, 2018	P. Ghioca	Simpozion International Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă, PRIOCHEM, ediția a XIV-a, București	The mechanical and thermal properties of sbs and sis films obtained by spin casting from different solvents	25
10 – 12 Octombrie, 2018	Ș. Robu	Simpozion International Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă, PRIOCHEM, ediția a XIV-a, București	Antibacterial polymeric materials based on styrene-butadiene block-copolymers grafted with izofural	12.5
10 – 12 Octombrie, 2018	M. Grigore	Simpozion International Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă, PRIOCHEM, ediția a XIV-a, București	Photocatalytic degradation of cytostatics under light irradiation	33.33
10 – 12 Octombrie, 2018	R. Grigorescu	Simpozion International Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă, PRIOCHEM, ediția a XIV-a, București	Polymers identification in waste electric and electronic equipment (WEEE) plastics	33.33

Perioada	Numele persoanei cu lucrare invitată	Conferința	Titlul lucrării/Volum/ISSN	Coefficient de pondere al autorilor din UVT
10 – 12 Octombrie, 2018	R.-M. Ion	Simpozion Internațional Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă, PRIOCHEM, ediția a XIV-a, București	Nanotechnologies and nanomaterials: applications at Corvins' Castle	80
10 – 12 Octombrie, 2018	L. Iancu	Simpozion Internațional Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă, PRIOCHEM, ediția a XIV-a, București	Nanoemulsion synthesis and characterization of carbonated hydroxyapatite	70
10 – 12 Octombrie, 2018	A.-A. Sorescu	Simpozion Internațional Prioritățile Chimiei pentru o Dezvoltare Durabilă, PRIOCHEM, ediția a XIV-a, București	Bio - nanoparticles generated from leaves of pale-green kohlrabi	42.85
13-16 martie, 2019	L. Iancu	Bramat 2019	Stone consolidation with carbonated hydroxyapatite	53.84

### 9. Profesor invitat la universități de prestigiu\*

Perioada	Instituția solicitantă	Activitatea desfășurată/Titlul cursului

\*Nu se consideră mobilitățile SOCRATES

### 11. ALTE ACTIVITĂȚI/PROIECTE CERCETARE

Nr. crt.	Titlul activității/proiectului	Calitatea în echipa (de cercetare)	Cadrele didactice din departament membre
1	Contracte cu terți	membru	2018-2019, Targoviste

**Director Centrul de Cercetare**  
**Prof.univ.dr. Rodica-Mariana Ion**