

## Comisia 1 Matematică

Criteriu minimal aferent gradului didactic de Asistent Universitar

Criteriul Y1.1 Activitate didactică -

Criteriul Y1.2 Activitate de cercetare

1	Standarde și indicatori	Nivelurile de competiție/derulare	
		Național	Internațional
2		3	4
<b>A. Proiect de cercetare/dezvoltare/innovare obținut prin competiție pe bază de grant/contract</b>			
	a) director de proiect		
	b) membru în echipă		200
<b>B. Proiect de cercetare/dezvoltare/formare obținut prin competiție/licitație/selecție de oferte sau dosare de acreditare, pe bază de contract cu beneficiari (agenți economici, instituții, administrații publice, ș.a.)</b>			
	a) director de proiect		
	b) membru în echipă	75	
<b>C. Proiecte/teme de cercetare/dezvoltare finanțate prin burse și stagii de cercetare, comenzi, sponsorizări și alte forme de finanțare, acordate de universități, instituții, agenți economici, fundații ș.a.</b>			
	a) responsabil (coordonator)		
	b) membru în echipă		
Punctajul maxim ce poate fi atribuit		- director proiect 150 puncte; - membru în echipă 75 puncte;	- director proiect 200 puncte; - membru în echipă 100 puncte;

- VDH, #VDH21-501-0135 - 100 puncte
- VACA, #HHM402-23-C-0028 – 100 puncte
- AI-MEMS: 2.PI/I4/C9 / 24.12.2025 – 75 puncte

Total 275 puncte

### Criteriu Y1.3 Contribuție Științifică

1	Standarde și indicatori	Cuantificare	Niveluri de recunoaștere (de vizibilitate)			
			Național		Internațional	
			Fără recunoașter e CNCS	Cu recunoașter e CNCS	Fără cotare BDI sau ISI	Cu cotare BDI/ISI
2	3	4	5	6	7	
<b>A. Articole/studii publicate în reviste de specialitate recunoscute</b>						
a) autor		pct./ nr. autori				
<b>B. Cărți (monografii, tratate, dicționare) publicate la edituri recunoscute</b>						
a) cărți, monografii		100 pag.				
b) dicționare, tratate		100 pag.				
<b>C. Studii publicate în volumele unor manifestări (conferințe) științifice <u>recunoscute</u> sau în proceeding-urile unor manifestări științifice</b>						
a) desfășurate în țară		pct./ nr. autori				
b) desfășurate în străinătate		pct./ nr. autori				2,65
<b>D. Brevete de invenție sau alte realizări echivalate</b>						
a) autor		pct./nr. autori				
<b>Participări la conferințe naționale/internaționale</b>						
a) Participare atestată de certificatul/diploma de participare		pct./nr. autori				
b) Participare cu prezentare materiale științifice		pct./nr. autori				8,5

**Total 11.15**

#### Articole

[1] A.C. Bura, N.S. Dutta, T.J.X. Li, C.M. Reidys. A computational framework for weighted simplicial homology. *Topology and its applications*, 360(109177), (2025).

- 0,25 puncte

[2] \*C. Barrett, A. Bura, F. Huang, C. Reidys. Towards an information theoretic framework for MSA sub-sampling. *Proc. R. Soc. A*. 480(2304), (2024).

-0,25 puncte

[3] \*A.C. Bura, Q. He, C.M. Reidys. The combinatorics of weighted cohomology. *Rocky Mountain J. Math.*. To appear, 2023+.

-0,33 puncte

[4] C. Barrett, A.C. Bura, Q. He, F.W. Huang, T.J.X. Li, C.M. Reidys. Motifs in

SARS-CoV-2 evolution. RNA. 30(1):1-15, (2023).

**-0,16 puncte**

[5] \*C. Barrett, A. Bura, Q. He, F. Huang and C. Reidys. The arithmetic topology of genetic alignments. J. Math. Biol. 86(3), (2023) 34 (30 pages).

**-0,2 puncte**

[6] \*A.C. Bura, Q. He, C.M. Reidys Loop homology of bi-secondary structures II. J. Algebr. Comb. 56(3), (2022), 785–798.

**-0,33 puncte**

[7] \*A.C. Bura, Q. He, C.M. Reidys. Loop homology of bi-secondary structures. Discrete Math. 344(6), (2021), 112371 (13 pages).

**-0,33 puncte**

[8] C. Barrett, A.C. Bura, Q. He, F.W. Huang, T.J.X. Li, M.S. Waterman, C.M. Reidys. Multiscale feedback loops in SARS-CoV-2 viral evolution. J. Comput. Biol. 28(3), (2021), 248–256.

**-0,14 puncte**

[9] A.C. Bura, Q. He, C.M. Reidys. Weighted homology of bi-structures over certain discrete valuation rings. Mathematics 9(7), (2021), 744 (19 pages).

**-0,33 puncte**

[10] R.X.F. Chen, C.M. Reidys, A.C. Bura. D-chain tomography of networks: a new structure spectrum and an application to the SIR process. SIAM J. Appl. Dyn. Syst. 18(4), (2019) 2181—2201.

**-0,33 puncte**

## **Conferințe**

**Biocomplexity Institute Research Symposium, 2023. Charlottesville, VA (panelist) –**

**- 1 punct**

◦ **USC Computational Biology Symposium, 2022, Los Angeles, CA.**

**- 0,5 puncte**

◦ **Biocomplexity Institute Research Symposium, 2022. Charlottesville VA (speaker, organizer).**

**- 1 punct**

◦ **SIAM Applied dynamical systems conference, 2019. Snowbird, UT (speaker).**

**- 1 punct**

◦ **Biomathematics (BEER) symposium, 2019. La Crosse WI (speaker).**

**- 1 punct**

◦ **Biocomplexity Institute Research Symposium, 2017. Blacksburg, VA (organizer).**

**- 1 punct**

◦ **P&G Poster Session 2016, Blacksburg, VA. (poster).**

- **1 punct**

◦ Virginia Bioinformatics Institute research symposium, 2015. Blacksburg, VA.

(speaker, panelist).

- **1 punct**

◦ Algebraic and Combinatorial Approaches in Systems Biology (ACASB) conference, 2015. Farmington, CT (speaker, poster).

- **1 punct**

Criteriul Y1.4 Prestigiul profesional

Formula calcul  $275 \times 30\% + 11.15 \times 30\% = 85,845$

Scor pentru funcția didactică de asistent = **85,845** puncte

Data

10.06.2026

Semnătura

Bura Cotiso Andrei

