



Universitatea
Transilvania
din Brașov

Îndeplinirea standardelor minimale

pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior,
conform OMENCS 6129/2016, Anexa 17

Candidat: Conf. dr. ing. Marian Nicolae VELEA

Ianuarie 2025

Extras Anexa 17 din OMENCS 6129/2016:

Condiții minime și obligatorii						
Domeniul de activitate		Indicatori	Conferențiar	Profesor	CSII	CSI
Activitatea didactică / profesională (A1)	A1.1	N1	2	2	Nu se aplică	Nu se aplică
		N1.1	0	1		
		N1.3	1	1		
	A1.2	N2	3	4		
		N2.1	1	2		
Activitatea de cercetare (A2)	A2.1 + A2.3	P1+P2	5	10	5	10
		P1	3	6	3	6
	A2.2	N3	8	10	8	10
		N3.1	3	5	3	5
	A2.4 + A2.5	N4	1	2	1	2
		N4.3	0	1	0	1
Recunoașterea impactului activității (A3)	A3.1	S1 + S2	10	50	10	50
	A3.2	N5	5	10	5	10
	A3.3	C	10	25	10	25

unde:

$P1 = P1.1 + P1.2 + P1.3 + P1.4$; $P2 = P2.1 + P2.2$;

$N1 = N1.1 + N1.2$; $N2 = N2.1 + N2.2 + N2.3$; $N3 = N3.1 + N3.2$;

$N4 = N4.1 + N4.2 + N4.3 + N4.4$.

Rezumat îndeplinire standarde – Conf. Dr. Ing. Marian Nicolae Velea

Domeniul de activitate	Subcategorie	Indicatori	Condiții minime profesor	Punctaj îndeplinit
„Activitate didactică și profesională” (DID – A1)	A 1.1 Manual, suport de curs	N1	2	2
		N1.1	1	1
		N1.3	1	1
	A 1.2 Material didactic, dezvoltare de laboratoare/aplicații	N2	4	5
		N2.1	2	5
„Activitate de cercetare științifică” (CDI A2)	A 2.1 + A 2.3 Articole și publicații științifice indexate web of science (WOS)+Brevete și invenții indexate	P1+P2	10	67.24
		P1	6	40.3
	A 2.2 Articole și publicații BDI neincluse la A.2.1.	N3	10	10
		N3.1	5	8
	A 2.4 +A 2.5 Produse, tehnologii, platforme inovative+ Monografii/carti de specialitate	N4.	2	2
		N4.3	1	1
Recunoașterea și impactul activității (RIA A3)	A 3.1. Atragere resurse financiare prin granturi/proiecte/contracte terți	S1+S2	50	87
	A 3.2. Prezentarea/Diseminarea rezultatelor, prezență la manifestări științifice în calitate de autor/co-autor de lucrări, profesor invitat	N5	10	13
	A 3.3. Citări în publicații BDI (se exclud autocitățile)	C	25	259.11

Criteriul DID „Activitate didactică și profesională” (DID – A1)

A 1.1.	Manuale, suport de curs	Dovada	Punctaj
Nr. crt.			
1	Velea M.N., 2022, Matlab - instrument de calcul in inginerie, Editura Universitatii Transilvania din Brasov isbn:978-606-19-1478-4, 2022	Matlab_small.pdf	N 1.1.=1
2	Dima, G, Velea, M.N., 2016, Catia V5 - Proiectare de Produs Editura Universitatii Transilvania din Brasov, isbn:978-606-19-0812-7	212011.PDF	N 1.2.=1
3	Velea, M.N., Curs Rezistenta Materialelor - format electronic disponibil pe platforma Unitbv	dovada_RM.pdf	N 1.3.=1

A 1.2.	Material didactic, dezvoltare de laboratoare/aplicații	Dovada	Punctaj
Nr. crt.			
1	Studiul Incovoierii plane Anulrealizarii:2017 Anaparitie:2017	cnadtcu_Dovada_L_04_Velea.pdf	N 2.1.=1
2	Studiul incovoierii oblice Anulrealizarii:2017 Anaparitie:2017	cnadtcu_Dovada_L_05_Velea.pdf	N 2.1.=1
3	Determinarea experimentală a for?ei Coriolis Anulrealizarii:2017 Anaparitie:2017	cnadtcu_Adeverinta_lucr_lab_mecanica_colectiv.pdf	N 2.1.=1
4	Dispozitiv pentru realizarea de structuri mecanice hibride din compozit termoplastice si aliaje metalice Anulrealizarii:2022 Anaparitie:2022	Adeverinta_stand_de_lab_1_M.N.Velea.pdf	N 2.1.=1
5	Dispozitiv pentru consolidarea compozitelor termoplastice in condiții de vacuum Anulrealizarii:2021 Anaparitie:2021	Adeverinta_stand_de_lab_2_M.N.Velea.pdf	N 2.1.=1

Criteriu	Subcategorie	Indicatori	Condiții minime profesor	Punctaj îndeplinit
"Activitatea didactică/profesională" (DID A1)	A 1.1.	N1 (N1.1.+N1.2.)	2	2
		N1.1.	1	1
		N1.2.	-	1
		N1.3.	1	1
	A 1.2.	N2 (N2.1+N2.2+N2.3)	4	5
		N2.1.	2	5

Criteriul CDI „Activitate de cercetare științifică” (CDI A2)

<i>A 2.1. + A 2.3</i>	Articole și publicații științifice indexate web of science (WOS)+Brevete și invenții indexate	Dovada	Punctaj
Nr. crt.			
1	titlu:Multi-objective optimisation of vehicle bodies made of FRP sandwich structures. Composite Structures publica?ie:Composite Structures issn:02638223 Dată:2014 nrAutori:3 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263822313006600	multi-objective_article.pdf	$P1.1=(2*(0.2+6.3))=13$
2	titlu:Second order hierarchical sandwich structure made of self-reinforced polymers by means of a continuous folding process publica?ie:Materials & Design issn:0261-3069 Dată:2016 nrAutori:3 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026412751630524X	Trifold.pdf	$P1.1=(2*(0.2+7.6))=15.6$
3	titlu:Compression properties of novel thermoplastic carbon fibre and poly-ethylene terephthalate fibre composite lattice structures publica?ie:Materials & Design issn:02613069 Dată:2015 nrAutori:4 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261306914006487	compression_prop_article.pdf	$P1.2=(2*3*(0.2+7.6)/4)=11.7$
4	titlu:Elastic link assembly for actuator device numar:DE102016220321-A1 autori:VELEA M; DIMA D nrAutori:2 AnAparitie:2018	DE102016220321-A1.pdf	$P2.1=(2*(0.2+2))=4.44$
5	titlu:BALL SCREW and process for making numar: R0132354-A2; DE102017114852-A1 autori:DIMA D G; DOBRE F; VELEA M nrAutori:3 AnAparitie:2018	DE102017114852-A1.pdf	$P2.1=(0.2+2)=2.2$

6	titlu:Composite component comprises porous core and mat partially wound around porous core and made from fiber-plastic composite numar:DE102015222405-A1 autori:DIMA D; VELEA M nrAutori:2 AnAparitie:2017	DE102015222405-A1.pdf	$P2.1=(0.2+2)=2.2$
7	titlu:Flange numar:DE102015225180-A1 autori:DIMA D; DINU P; VELEA M nrAutori:3 AnAparitie:2017	DE102015225180-A1.pdf	$P2.1=(0.2+2)=2.2$
8	titlu:Wheel flange for a wheel bearing arrangement numar:DE102016201751-A1 autori:DIMA D; TOHANEAN M; VELEA M nrAutori:3 AnAparitie:2017	DE102016201751-A1.pdf	$P2.1=(0.2+2)=2.2$
9	titlu:Flange for wheel bearing arrangement numar:DE102016205493-A1 autori:DIMA D; VELEA M nrAutori:2 AnAparitie:2017	DE102016205493-A1.pdf	$P2.1=(0.2+2)=2.2$
10	titlu:Shaft for a vehicle numar:DE102016214500-A1; WO2018024284-A1 autori:DIMA D; DINU P; VELEA M nrAutori:3 AnAparitie:2018	WO2018024284-A1.pdf	$P2.1=(0.2+2)=2.2$
11	titlu:Steering wheel unit for detecting steering movement of steering wheel of electromechanical steering system Numărul de brevet:CN112537365 B autori:Marius Constantin Costache; Velea Marian Nicolae; Husu Adrian; Achim Mihai; Kovacs Mihaly nrAutori:5 Data apari?iei:2024	CN112537365_B.JPG	$P2.1=(3*(0.2+2)/5)=1.32$
12	titlu:Steering wheel unit for detecting steering movement of steering wheel of electromechanical steering system Numărul de brevet:CN112537367 B autori:Marius Constantin Costache; Husu Adrian; Achim Mihai; Kovacs Mihaly; Velea Marian Nicolae nrAutori:5 Data apari?iei:2024	CN112537365_B.JPG	$P2.1=(3*(0.2+2)/5)=1.32$

13	titlu:Steering wheel unit for generating feedback force on steering wheel of electromechanical steering system Numărul de brevet:CN112537368 B autori:Achim Mihai; Dima Dumitru Gabriel; Marius Constantin Costache; Kovacs Mihaly; Husu Adrian; Velea Marian Nicolae nrAutori:6 Data apariției:2024	CN112537368_B.JPG	$P2.1=(3*(0.2+2)/6)=1.1$
14	titlu:Panel with expanded cellular core numar:RO123427-B1 autori:VELEA M N nrAutori:1 AnAparitie:2012	R0123427-B1.pdf	$P2.2=(2*(0.2+0.5))=1.4$
15	titlu:Multilayered cellular structure and shock absorber based on mechanically expanded cellular structure and processes for making the same numar:RO127038-B1 autori:VELEA M N; LACHE S nrAutori:2 AnAparitie:2015	R0127038-A0_-R0127038-B1.pdf	$P2.2=(2*(0.2+0.5))=1.4$
16	titlu:HIERARCHICAL SANDWICH STRUCTURE OF THE SECOND ORDER WITH TRIANGULAR PRISM-SHAPED PRIMARY CORE AND PROCESS FOR MAKING THE SAME Numărul de brevet:RO130161 - B1 autori:VELEA M N; LACHE S; FRINCU D nrAutori:3 Data apariției:2018	brevet_hierarchical_sandwich_structures.JPG	$P2.2=(2*(0.2+0.5))=1.4$
17	titlu:REDUCED-MASS NON-PRESSURIZED WHEEL WITH INTEGRATED RIM AND TYRE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME numar:RO131960-A2 autori:DIMA D G; TOHANEAN M I; VELEA M N nrAutori:3 AnAparitie:2017	R0131960-A2.pdf	$P2.2=(2*(0.2+0.5))=1.4$

A 2.2	Articole și publicații BDI neincluse la A.2.1.	Dovada	Punctaj
Nr. crt.			
1	titlu:Numerical simulations of the mechanical behavior of various periodic cellular cores for sandwich panels publica?ie:Procedia Engineering issn:18777058 Dată:2011 nrAutori:2 BDI:SCOPUS http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705811002384	cnadtcu_Nuneral_Simulations.pdf	N 3.1.=1
2	titlu:Failure mode maps of a hierarchical sandwich structure made of self-reinforced PET revista:AIP Conference Proceedings issn:978-073541624-6 AnAparitie:2018 nrAutori:2 BDI:SCOPUS https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5024172	cnadtcu_AIP_2_short.pdf	N 3.1.=1
3	titlu:FABRICATION OF CELLULAR CORES BY EXPANDING SHEET MATERIALS revista:International Conference ModTech Proceedings issn:2069-6736 AnAparitie:2011 nrAutori:2 BDI:Web of Science http://apps.webofknowledge.com.am.e-nformation.ro/full_record.do?product=WOS&search_mode=OneClickSearchNoHistory&qid=26&SID=E5neDFIfZrFkPgMvrU2&page=1&doc=9	cnadtcu_Fabrication_of_cellular_cores.pdf	N 3.1.=1
4	titlu:DAMPING CHARACTERISTICS IDENTIFICATION OF SELF-REINFORCED POLY-ETHYLENE TEREPHTHALATE revista:PROCEEDINGS OF THE ROMANIAN ACADEMY SERIES A-MATHEMATICS PHYSICS TECHNICAL SCIENCES INFORMATION SCIENCE issn:1454-9069 AnAparitie:2016 nrAutori:3 BDI:Web of Science http://www.acad.ro/sectii2002/proceedings/doc2016-4/08ProcRoAcad-4-2016.pdf	cnadtcu_DAMPING_CHARACTERISTICS_IDENTIFICATION.pdf	N 3.1.=1

5	titlu:In-plane effective elastic properties of a novel cellular core for sandwich structures revista:Mechanics of Materials issn:01676636 AnAparitie:2011 nrAutori:2 BDI:SCOPUS https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167663611000688	cnadtcu_In_plane.pdf	N 3.1.=1
6	titlu:Out-of-plane effective shear elastic properties of a novel cellular core for sandwich structures revista:Materials and Design issn:02641275 AnAparitie:2012 nrAutori:3 BDI:SCOPUS https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261306911008466	cnadtcu_Out-of-plane.pdf	N 3.1.=1
7	titlu:Impact performance analysis of a novel rubber-composite combat helmet publica?ie:Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers publica?ie:Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science issn:0954-4062 Dată:2023 nrAutori:3 BDI:SCOPUS https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/09544062221132700	Inst_Mech_Part_C_2023.JPG	N 3.1.=1
8	titlu:Bending performance of a sandwich beam with sheet metal pyramidal core publica?ie:Materials Today Communications issn:2352-4928 Dată:2022 nrAutori:3 BDI:SCOPUS https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352492822003580	Iftimiciuc_Lache_Vandepitte_Velea---MTC.pdf	N 3.1.=1
9	titlu:Topologic Study of a Novel Periodic Cellular Core for Sandwich Panels publica?ie:IOP Conference Series: Materials Science and Engineering issn:1757-899X Dată:2018 nrAutori:3 BDI:SCOPUS https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/416/1/012087	IOP_Conference---Topologic_study.JPG	N 3.2.=1

10	titlu:A Machine Learning Proposal for Condition Monitoring of Vehicle Suspension publica?ie:IEEE - 2022 International Conference on INnovations in Intelligent SysTems and Applications (INISTA) issn:2768-7295 Dată:2022 nrAutori:4 BDI:SCOPUS https://ieeexplore.ieee.org/document/9894160	Articol_INISTA_2022.JPG	N 3.2.=1
----	---	---	----------

<i>A 2.4. + A 2.5</i>	Produse, tehnologii, platforme inovative+ Monografii/carti de specialitate	Dovada	Punctaj
Nr. crt.			
1	titlu:Panel with expanded cellular core autori:Marian N. VELEA nrAutori:1 AnAparitie:2011	Diploma_Geneva.pdf	N 4.1.=1
2	titlu:Structuri celulare usoare Editură:Editura Universitatii Transilvania din Brasov isbn:978-973-598-959-0 Dată:2011 NrAutori:1 Număr pagini:147	VELEA_Carte_dovada.pdf	N 4.3.=1

Criteriu	Subcategorie	Indicatori	Condiții minime profesor	Punctaj îndeplinit
„Activitate de cercetare științifică” (CDI A2)	A 2.1 + A 2.3	P1+P2	10	67.24
		P1	6	40.3
	A 2.2	N 3	10	10
		N 3.1	5	8
	A 2.4 + A 2.5	N 4.	2	2
		N 4.3	1	1

Criteriul RIA - Recunoașterea și impactul activității” (RIA A3)

A 3.1.	Atragere resurse financiare prin granturi/proiecte/contracte terți	Dovada	Punctaj
Nr. crt.			
1	titlu:Optimizarea topologica a recipientului de presiuni si temperaturi inalte aflat in componenta pompei de caldura de 20 kW ThermoLift perioada:20192019 finantator:Advanced Mechatronik Technologies S.R.L. NrContract:1105/01.02.2019 - contract subsecvent 2258/28.02.2019 NrAniDerulare:1	Contract_subsecvent_I_2019.pdf	S1=21
2	titlu:Reducerea tensiunilor mecanice ale recipientului de presiuni si temperaturi inalte aflat in componenta pompei de caldura de 20 kW ThermoLift perioada:20192020 finantator:Advanced Mechatronik Technologies S.R.L. NrContract:1105/01.02.2019 - contract subsecvent 15382/29.11.2019 NrAniDerulare:1	Contract_subsecvent_II_2019.pdf	S1=16
3	titlu:OptFRPBody perioada:20122013 finantator:Mistra Innovation - The foundation for Strategic Environmental Research, Sweden NrContract:111 NrAniDerulare:1	cnadtcu_A3-1.pdf	S2=50

A 3.2.	Prezentarea/Diseminarea rezultatelor, prezență la manifestări științifice în calitate de autor/co-autor de lucrări, profesor invitat	Dovada	Punctaj
Nr. crt.			
1	titluC:11th International Conference on the mechanical behavior of Materials (ICM11) perioada:2011 CoefM:Conferinta http://www.icm11.org/	brochure-icm11-web-v2.pdf	N5=1
2	titluC:10th International Conference on Sandwich Structures perioada:2012 CoefM:Conferinta	ICSS-10.pdf	N5=1
3	titluC:he 3rd China-Romania Science and Technology Seminar CRSTS 2018 perioada:2018 CoefM:Conferinta http://old.unitbv.ro/crst2018/Home.aspx	CRSTS_2018.pdf	N5=1
4	titluC:ADVANCED COMPOSITE MATERIALS ENGINEERING COMAT 2010 perioada:2010 CoefM:Conferinta https://sites.google.com/site/comat2010/	COMAT_2010.pdf	N5=1
5	titlu:20th International Danube-Adria-Association-for-Automation-and-Manufacturing Symposium Dată:2009 CoefM:Conferinta https://daaam.info/	daaam_2009.JPG	N5=1
6	titlu:15th International Conference on Composite Structures Dată:2009 CoefM:Conferinta https://paginas.fe.up.pt/~ferreira/welcome.html	Scan_ICCS15.pdf	N5=1
7	titlu:3rd International Conference COMPUTATIONAL MECHANICS and VIRTUAL ENGINEERING Dată:2009 CoefM:Conferinta https://sites.google.com/view/comatcomec/conference/previous-events/comec-2009	Comat_2009_optimisation.JPG	N5=1
8	titlu: 3rd International Conference COMPUTATIONAL MECHANICS and VIRTUAL ENGINEERING Dată:2009 CoefM:Conferinta https://sites.google.com/view/comatcomec/conference/previous-events/comec-2009	Comat_2009_control.JPG	N5=1

9	titlu:International Conference on Economic Engineering and Manufacturing Systems Braşov, 26-27 November 2009 Dată:2009 CoefM:Conferinta	RECENT Lucrare VELEA LACHE.pdf	N5=1
10	titlu:The 3rd Int. Conf. Advanced Composite Materials COMAT 2010, 27-29 october 2010, Brasov, Dată:2010 CoefM:Conferinta https://sites.google.com/site/comat2010/	COMAT 2010 Velea Lache1.pdf	N5=1
11	titlu: International Conference ModTech Proceedings issn:2069-6736 Dată:2011 CoefM: http://www.modtech.tuiasi.ro/2011/papers.php	ModTech LacheS VeleaMN RoscaIC extras.pdf	N5=1
12	titlu:The 8th International Conference on COMPUTATIONAL MECHANICS AND VIRTUAL ENGINEERING Dată:2019 CoefM:Conferinta https://mecanica.unitbv.ro/ro/%C8%99tiri-%C8%99i-evenimente/418-conferinta-departamentului-de-inginerie-mecanica-icms-comec-2019.html	375-380, COMEC 2019 IftimiciucMA VeleaMN LacheS.pdf	N5=1
13	titlu:7th International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials Dată:2017 CoefM:Conferinta https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5024171	AIP_2.JPG	N5=1

A 3.3.	Citări în publicații BDI (se exclud autocitățile)	Dovada	Punctaj
Nr. crt.	-		
1	titlucitat:Compression properties of novel thermoplastic carbon fibre and poly-ethylene terephthalate fibre composite lattice structures linkCitat:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261306914006487 titlu: revista: link: AnAparitie: nrAutori:4 nrcitari:59 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261306914006487	Captura Scopus	C=59+55.1=114.1
2	titlucitat:Multi-objective optimisation of vehicle bodies made of FRP sandwich structures linkCitat:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263822313006600?via%3Dihub titlu: revista: link: AnAparitie: nrAutori:3 nrcitari:43 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263822313006600?via%3Dihub	Captura Scopus	C=43+39.8=82.8
3	titlucitat:In-plane effective elastic properties of a novel cellular core for sandwich structures linkCitat:https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167663611000688 titlu: revista: link: AnAparitie: nrAutori:2 nrcitari:12 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167663611000688	Captura Scopus	C=12+20.3=32.3
4	titlucitat:Energy absorption of all-PET 2nd order hierarchical sandwich structures under quasi-static loading conditions linkCitat:https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263823118308383 titlu: revista: link: AnAparitie: nrAutori:2 nrcitari:57 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263823118308383	Captura Scopus	C=7+22.91=29.91

Criteriu	Subcategorie	Indicatori	Condiții minime profesor	Punctaj îndeplinit
"Recunoașterea și impactul activității" (RIA A3)	A 3.1	S1+S2	50	87
	A 3.2	N5	10	13
	A 3.3	C	25	259.11