

Concurs pentru ocuparea postului poz. 18, de conferențiar universitar.,  
 Departamentul de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Robotică ,  
 Facultatea de Mecanică,  
 Disciplinele Legislație și norme ISCIR-aplicații ,  
 Sisteme de transport urban pe calea ferată ,  
 Rezistența materialelor I ,  
 Domeniul Inginerie Mecanică,  
 Post publicat în Monitorul Oficial al României nr. 1400 din 26.11.2019

## LISTA DE LUCRĂRI

Candidat: Mihai I. Dumitru - **Dr./** din decembrie 1998, șef lucrări dr. ing. din aprilie **1991**

### 1° Teza(-ele) de doctorat (T1, T2)

**Titlul** "Contribuții privind stabilirea rezervei de rezistență, față de limitele inferioare prescrise în norme a oțelurilor termorezistente folosite în termocentrale", 1998, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Domeniul: Utilaj Tehnologic, Prof.dr.ing. Ion Hopulele

**2° Cărți/ cursuri/ manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.), îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.) cursuri proprii pe Web, sisteme e-learning etc. (W1, W2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (M1, M2 etc.) prin care se aduc contribuții la dezvoltarea activităților didactice/ profesionale.**

<b>Ca</b>	<b>Carte/ curs/ manual publicată în străinătate</b>	<b>Punctaj</b>
	<b>Capitol carte/ curs/ manual publicat în străinătate</b>	
	...	
	<b>Carte/ curs/ manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic/ prim autor sau co-autor)</b>	
	<b>Ca1</b> Dumitru Mihai – <i>Rezistența materialelor, volumul I</i> , Editura Tehnopress, Iași , 2004, ISBN 973-702-069-3, nr. pagini 270.	$(270/100)*5 = 13.5$
	<b>Ca2</b> Dumitru Mihai, <i>Legislație și norme ISCIR</i> , vol.1, Editura PIM, 2019, ISBN-978-606-13-5034-6, 294 pagini	$(294/100)*5 = 14.7$
	<b>Ca3</b> Dumitru Mihai, <i>Sisteme de transport pe cale ferată</i> , vol.1, Editura PIM, 2019, ISBN-978-606-13-5036-0, 141 pagini	$(141/100)*5 = 7.05$
	<b>Total</b>	<b>35,25</b>
<b>I</b>	<b>Capitol curs/ manual publicat în editură recunoscută CNCS</b>	
	...	
	<b>Îndrumar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)</b>	
	<b>I1</b> Dumitru Mihai- <i>Strength of Materials- vol. 1-</i> Editura Pim, Iași , 2004, ISBN 979-702-087-1, nr. pagini 248.	$(248/100)*4 = 9.92$
	<b>I2</b> Dumitru Mihai, <i>Sisteme de transport pe cale ferată- Proiecte , vol. 1</i> , 200 pagini , 2019 (electronic) <a href="https://mec.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2019/12/STUCF_Proiecte-2019.pdf">https://mec.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2019/12/STUCF_Proiecte-2019.pdf</a>	$(200/100)*4 = 8$
<b>D</b>	<b>I3</b> Dumitru Mihai, <i>Rezolvarea problemelor de "Rezistența Materialelor „ cu programul – MD Solid 2D</i> , 70 de pagini (electronic) <a href="https://mec.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2019/12/Rezistența_materialelor_in_MD-Solid_2d.pdf">https://mec.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2019/12/Rezistența_materialelor_in_MD-Solid_2d.pdf</a>	$(70/100)*4 = 2.8$
	<b>Total</b>	<b>20,72</b>
	<b>Sisteme de laborator funcționale</b>	
	<b>D1</b> Construcție stand pentru încercări la cald, Laboratorul de încercări la cald	2
<b>D</b>	<b>D2</b> Analiza cu elemente finite în mediul Ansys a încercării la răsucire.	1.5
	<b>D3</b> Analiza cu elemente finite în mediul Ansys a încercării la întindere.	1.5
	<b>D4</b> Analiza cu elemente finite în mediul Ansys a încercării la compresiune.	1.5
	<b>Total</b>	<b>6,5</b>
<b>W</b>	<b>Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/ on-line/ multimedia etc.</b>	

	W1 <b>Dumitru Mihai</b> , <i>Ansys –Transport cale ferata</i> , <a href="https://www.youtube.com/channel/UCI_6-WLVV_ZCS77xKES2DdQ/playlists">https://www.youtube.com/channel/UCI_6-WLVV_ZCS77xKES2DdQ/playlists</a>	1
	W2 <b>Dumitru Mihai</b> – <i>Rezistența materialelor</i> , volumul II, <a href="https://mec.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2019/12/R.MAt_.vol._II-Iunie-2005.pdf">https://mec.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2019/12/R.MAt_.vol._II-Iunie-2005.pdf</a>	1
<b>M</b>	M1	
	M2	

**3° Cărți/ capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.), articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), brevete de invenție (B1, B2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc contribuții științifice la dezvoltarea domeniului.**

<b>Cb</b>	<b>Carte de specialitate publicată în editură din străinătate</b>	<b>Punctaj</b>
	Cb1	
	<b>Capitol carte de specialitate publicată în editură din străinătate</b>	
	...	
	<b>Carte de specialitate/ capitol publicat în editură din țară, recunoscută CNCS</b>	
	<b>Cb1</b> Mihai Stefan, Dumitru Mihai, Gheorghe Bădăraș, Iulian Ioniță , Boris Constantin - <i>Metode numerice și implementarea lor pe calculator</i> , Editura Tehnopress, Iași , 2004, ISBN 978-606-13-5026-1, nr. pagini 270.	$[(270/100)*10]/5=5.4$
	<b>Total</b>	<b>5,4</b>
<b>R</b>	<b>Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact</b>	
	R1 <b>M. Dumitru</b> , N. Cimpoeșu, G. Zeganb, V. Manole, D. Anistoroaei- <i>Behavior of NiTi-SMA and CuMnAl –SE smart system with optoelectronic command</i> , Journal Of Optoelectronics And Advanced Materials Vol. 21, No. 9-10, September – October 2019, p. 598 – 604, , FI = 0,588, WOS:000503047500008	6/5=1,2
	R2 Istrate B.,Munteanu C.,Chelaru R., <b>Dumitru Mihai</b> ,Cimpoesu R.,Florin Sandu- <i>Ville Tudose-Electrochemical evalution of some Mg-Ca-Mn-Zr biogradable alloys</i> , vol.70. nr.9/2019 , Revista de Chimie, Bucuresti, WOS:000489958900072.	6/6=1
	R3 <b>Mihai, D.</b> , Bujoreanu, L.G., <i>Mechanical properties degradation in a Cr-Mo low-alloy steel pipe after prolonged use for gas transport in a power plant station</i> , 2002, Revista de Metalurgia (Madrid) 38(6), pp. 464-468, DOI: 10.3989/revmetalm.2002.v38.i6.433.	6/2=3
	<b>Total</b>	<b>5,2</b>
	<b>Articol publicat în revistă indexata in baze de date internaționale (BDI)</b>	
	R4 Cristian-Andrei Micu, Monica Nicoleta Lohan, Paul Ciubotariu-Ana, Costin-Ovidiu Mocanița, <b>Mihai Dumitru</b> , Costica Bejinariu, <i>Electrical and Thermal Characteristics of Nitinol Wires for Linear Heat Detectors</i> , Materials Science Engineering, Vol. 572, Issue 1, 2019, Art. Nr. 012072.	3/6=0,5
	R5 <b>D Mihai</b> , N Cimpoeșu, V Manole, <i>Simulation of solidification process of cast-iron and aluminum materials</i> , IOP Conferences, Materials Science Engineering, Vol. 572, Issue 1, 2019, Art. Nr. 012020.	3/3=1
	R6 Ursanu (Dragoș) A., Stanciu S., Cimpoeșu N., <b>Dumitru M.</b> , Paraschiv C., <i>Implementation of Shape Memory Alloys as Active Elements in Injuries Recuperative Equipment</i> , Applied Mechanics and Materials Vol. 657 (2014) pp 392-396, © (2014) Trans Tech Pub., doi:10.4028/www.scientific.net/ AMM.657.392.	3/5=0,6
	R7 <b>Mihai, D.</b> , Cimpoeșu, N., <i>Pouring and solidification simulation of an al-mg based alloy in different geometrical forms as working pieces</i> , 2010, Metalurgia International, 15(11), pp. 35-40, FI=0,154, P=2(0,2+0,154)=0,708.	3/2=1,5
	R8 <b>Mihai, D.</b> , Cimpoeșu, N., <i>Iron based alloys behavior by molding simulation point of view</i> , 2010, Metalurgia International, 15(11), pp. 30-34.	3/2=1,5
	R9 Ștefan, M., <b>Mihai, D.</b> , <i>Analysis of alloys behavior by molding simulation point of view</i> , 2012, Metalurgia International, 17(3), pp. 38-42. FI=0.134, P=2(0,2+0,134)=0,668	3/2=1,5
	R10 Carcea, I., Roman, C., Chelariu, R., <b>Mihai, D.</b> , Ștefan, M. <i>Experimental trial of digital solidification simulation model</i> , 2008, Metalurgia International, 13(7), pp. 48-54.	3/5=0,6
	R11 <b>Mihai, D.</b> , <i>Influence of the exposure temperature and time on some pipe steels used for live steam transport. The 15HM steel</i> , 2001, European Journal of Mechanical and Environmental Engineering, 46(3), pp. 185-188.	3/1=3
	<b>Total</b>	<b>10,2</b>

	<b>Articol/studiu publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date</b>	
	...	
	...	
<b>B</b>	<b>Brevet de invenție acordat în străinătate</b>	
	B1	
	<b>Brevet de invenție acordat în țară</b>	
	<b>B1</b> Mihai D, Butnaciuc D, Cretescu I, Antohi C M., Derwent Primary Accession Number: 2011-E84441. Unconventional cooling system solidification-crystallization of ferrous alloys after casting, comprises introducing piece cast together with dead-head and pouring gate into jacket provided with supply- and discharge nozzles, Patent Number(s): RO126202-A2 ; RO126202-B1	4/4=1
	<b>B2</b> Butnaciuc D, Cretescu I, Galusca D G, Mihai D, Stefan M. Process and installation for casting large-sized revolving parts with imposed characteristics, Patent Number(s): RO125434-A0;RO125434-B1	4/5=0.8
	<b>B3</b> Budei, R., Amariei Nicușor , Mihai . Dumitru , Welt Tudor, Dispozitiv de superfinisat , Brevet de invenție nr.97117-89, data publicării: 14-12-1989, O.S.I.M	4/4=1
	<b>Total</b>	<b>2,8</b>
<b>A</b>	<b>Creație artistică prezentată la manifestare recunoscută din străinătate</b>	
	A1	
	<b>Creație artistică prezentată la manifestare recunoscută din țară</b>	
	...	
<b>V</b>	<b>Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)</b>	
	V1	
	V2	
	...	
	<b>Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice neindexate în baze de date</b>	
	...	
	...	
<b>N</b>	N1 <b>Dumitru Mihai</b> , Nicanor Cimpoeșu, Vasile Manole, Simulation of Solidification Parameters of Cast-Iron and Aluminum based Alloy, ICIR Euroinvent 2019	
	N2 Ursanu Dragoș, A., Stanciu S., Cimpoeșu, N., <b>Dumitru, M.</b> , Paraschiv, C., Implementation of shape memory alloys as active elements in injuries recuperative equipment, International conference on innovative research, Iasi, Romania, Innovative Manufacturing Engineering International Conference, IManE 2014; Chisinau; Moldova; 29 May 2014.	
	N3 V. Cațarschi, I. Mălureanu, R. Popescu, <b>D. Mihai</b> , Energy Consuming Reduction at Heating Furnaces for Annealing the Large Sized Steel Parts, <b>Germania - Dresden</b> , 2001.	
	N4 <b>D. Mihai</b> , Effects of long exposure at elevated temperatures and pressures -15121 steel, 15-17.5, Ostrava, Metal 2001, Czech Republic.	
	N5 V. Cațarschi, <b>D. Mihai</b> , Determinarea asistată de P.C. a câmpului termic într-o secțiune a unui lingou cald pentru forjare, Analele Universității "Dunărea De Jos" din Galați, Fascicula XIV, ISSN 1224-5615, Mechanical Engineering, Ministerul Educației și Cercetării, 2001.	
	N6 <b>D. Mihai</b> and V. Cațarschi, The proprieties of X 5 Cr Ni 18.9 (DIN) steel pipes used for "live steam" transport in power station., II. Anizotripy enhancement at high temperatures, Lucrările Celui de-al IV-lea Congres Internațional de Știința și Ingineria Materialelor, <b>Iași</b> , România. 2001	
	N7 <b>Mihai Dumitru</b> , Danila Claudiu, V. Palihovici- Studii asupra comportarii otelurilor folosite in tubulatura din termocentrale- otelul Gs-C-25, A VIII-a conferinta international de tensometrie, incercari de material si Tehnonav 2000, Bucuresti –Constanta 01-03 iunie 2000.	

**4. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.**

	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție internațională	Punctaj
	P1	
	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale	
P	P1 <b>Dumitru Mihai</b> , director de contract- Calculul structură IVECO conform directivei 2001/1985, Contract de cercetare științifică 4069P/28-10-2005, Beneficiar: S.C. "Dypety"S.R.L Moinești- Bacău, 619,94 ron.	1.58
	P2 <b>Dumitru Mihai</b> , director de contract- Calculul rezistență și structură VARIO 814D, Contract de cercetare științifică 2790P/29-05-2007, Beneficiar: S.C. "Dypety"S.R.L Moinești- Bacău- valoarea 1655,34 ron	
	P3 <b>Dumitru Mihai</b> , director de contract- Calculul rezistență și structură DYPARRO 95 , Contract de cercetare științifică 3979P/09-07-2007, Beneficiar: S.C. "Dypety"S.R.L Moinești- Bacău- valoarea 2193,8 ron.	
	P4 <b>Dumitru Mihai</b> , director de contract- Calculul de rezistență și structură autocar marca DYPARRO 110 ,Contract de cercetare științifică 2187P/04-05-2007, Beneficiar: S.C. "Dypety"S.R.L Moinești- Bacău- valoarea 2773,11	
	P5 <b>Dumitru Mihai</b> , director de contract- Calculul de rezistență a barei longitudinale pentru autobuzul DYPARRO 95 ,Contract de cercetare științifică 4202P/18-07-2007, Beneficiar: S.C. "Dypety"S.R.L Moinești- Bacău- valoarea 376,77 ron	
	P6 Catarschi Vasile , <b>Mihai Dumitru</b> s.a-Sisteme flexibile inteligente pentru prelucrări termice a oțelurilor susceptibile la fisuri în regim staționar /nestaționar utilizând noi produse software-Grant CNC SIS tipA-2000 (5 membri/47978,31 ron)	2
	P7 C.Munteanu , <b>Mihai Dumitru</b> s.a -Tehnologii noi pentru realizarea produselor subțiri din materiale metalice amorphe cu proprietati speciale PNB Inovare 100/2007 (7 membri/130000 ron).	3.87
	P8 C.Munteanu , <b>Mihai Dumitru</b> s.a -Durificarea termică a incintei de protecție a informațiilor electronice de bord , PNB Inovare 193/2006 (8 membri/267000 ron)	6.95
	<b>Total</b>	<b>14,4</b>
F	Alte lucrări de proiectare-cercetare-dezvoltare	
	F1	
	<b>Total punctaj (1+2+3+4)</b>	14,4+2,8+10,2+5,2+5,4+6,5+20,72+3,5,25= <b>102,47</b>

**Note:**

(1) Fiecare lucrare este prezentată, în limba în care a fost publicată / expusă, corespunzător structurii "I, II, III, IV, V, VI", unde:

- I - indicativul ( T1, T2 etc.; Ca1, Ca2 etc.; ...), care se scrie "bold" la lucrările realizate după acordarea ultimului titlu didactic/ grad profesional (**Ca1, I1** etc., după caz);
- II - autorii în ordinea din publicație, cu scriere "bold" **a candidatului**;
- III - *titlul*, scris "italic";
- IV - editura sau revista sau manifestarea și/sau alte elemente de localizare, după caz;
- V - intervalul de pagini din publicație, respectiv, pp ...-..., numărul total de pagini, respectiv, ... pg., sau alte date similare, după caz;
- VI - anul sau perioada de realizare, după caz;

- (2) În cadrul fiecărui grup de lucrări (Ca1, Ca2 etc.; I1, I2 etc. ; ...), lucrările sunt în ordine invers cronologică;
- (3) În cazul în care o grupă de lucrări nu se regăsește în activitatea candidatului, respectiva grupă poate fi eliminată din listă;
- (4) Candidații au libertatea să completeze lista și cu alte grupe de lucrări.

**Data:10.01.2020**

**Candidat,**  
S. I. dr. ing. Dumitru Mihai