

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE MECANICĂ
DEPARTAMENTUL DE INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL SISTEMELOR
TEHNOLOGICE DIN DROBETA-TURNU SEVERIN

Postul scos la concurs Conferențiar, Poz. 10____

Disciplinele postului: Sisteme integrate de gestiune a materialelor, Tehnologii de microîmbinare, Bazele teoretice ale turnării, Bazele cercetării II _____

Domeniul științific: Ingineria Materialelor _____

FIȘA DE VERIFICARE

a îndeplinirii standardelor universității
pentru postul de **Conferențiar universitar/CS II**
publicat în Monitorul Oficial al României nr. 306 din 15.04.2020

Candidat: Nicolicescu Claudiu, Data nașterii: 21.12.1981

Funcția actuală: Șef lucrări Dr. Ing.

Instituția: Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta-Turnu Severin

1. Studiile universitare

Nr. crt.	Instituția de învățământ superior	D o m e n i u l	Perioada	Titlul acordat
1.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Drobeta-Turnu Severin, Romania	Inginerie Economică	2000-2005	Inginer diplomat
2.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor, Drobeta-Turnu Severin, Romania	Economic	2001-2006	Economist licențiat
3.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Drobeta-Turnu Severin, Romania	Ingineria materialelor/ Micro și Nanotehnologii	2006-2008	Diplomă de master

2. Studiile de doctorat

Nr. crt.	Instituția organizatoare de doctorat	D o m e n i u l	Perioada	Titlul științific acordat
1.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanică	Știința și Ingineria Materialelor	2005-2009	Doctor

3. Studii și burse postdoctorale (stagii de cel puțin 6 luni)

1.	Atestat de Studii postdoctorale în cadrul IOSUD-UCV seria și nr. 133255/UCV/2015/9	Domeniul Ingineria Materialelor	08.04.2014- 07.10-2015	Elaborarea unor materiale avansate cu gradient structural și funcțional pe bază de W și Cu pentru contacte electrice.
----	--	---------------------------------------	---------------------------	---

4. Grade didactice/profesionale

Nr. crt.	Instituția	Domeniul	Perioada	Titlul/postul didactic sau gradul/postul profesional
1.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Învățământ superior	2005-2009	Preparator universitar
2.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Învățământ superior	2009-2012	Asistent universitar
3.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice	Învățământ superior	2012- prezent	Șef lucrări

5. Realizările profesional-științifice

Relevanța și impactul rezultatelor științifice ale candidatului	<p>Cercetarea științifică s-a materializat prin publicarea de articole științifice în jurnale, reviste și la conferințe naționale/internaționale, fiind axată în special pe materiale elaborate prin tehnologii specifice Metalurgiei Pulberilor.</p> <p>În cadrul tezei de doctorat intitulată <i>Cercetări privind elaborarea și caracterizarea contactelor electrice nanostructurate pentru curenți de mare putere</i>, realizată sub îndrumarea Domnului Prof. Dr. Ing. Mangra Mihail am elaborat materiale nanostructurate pe bază de W/Cu destinate fabricării contactelor electrice pentru curenți de mare putere. Ca și elemente de noutate se disting următoarele: elaborarea și caracterizarea unor pulberi nanometrice de W prin măcinarea pulberii micronice de W în moară planetară de mare energie;</p>
---	---

elaborarea prin aliere mecanică și caracterizarea unor materiale compozite nanostructurate W-Cu sub formă de pulberi nanometrice; studiul parametrilor de aliere mecanică în moară planetară a nanopulberilor de W și a pulberilor micronice de Cu utilizând două regimuri de lucru ale morii și anume: „friction mode” și „shock mode”; adoptarea unui nou proces de sinterizare și anume sinterizarea în doi pași pentru elaborarea contactelor electrice nanostructurate din W-Cu; caracterizarea structurală a contactelor electrice nanostructurate; caracterizarea contactelor nanostructurate din punct de vedere al parametrilor electrici; caracterizarea contactelor nanostructurate din punct de vedere al proprietăților tribologice; studiul interdependenței dintre structura nanometrică și proprietățile funcționale ale contactelor nanostructurate; Identificarea materialului cu caracteristici electrice și tribologice optime și anume cel cu compoziția 75W-25Cu; Stabilirea procedurii optime de elaborare a nanopulberilor compozite nanostructurate W-Cu și anume alierea mecanică timp de 8 ore prin metoda frecare; Stabilirea tehnologiei optime de sinterizare a compozitelor nanostructurate și anume sinterizarea în doi pași cu menținere timp de 8 ore la temperatura de sinterizare 1080 °C.

În anul 2014 am câștigat un proiect de cercetare postdoctorală care a avut ca scop dezvoltarea unor materiale cu gradient structural și funcțional pe bază de W și Cu. Dintre articolele publicate, ca urmare a cercetărilor realizate în cadrul acestui contract, menționez: 1. Claudiu NICOLICESCU, Maria MICLĂU, Victor Horia NICOARĂ, Wear Behavior of Materials Based on Cu/Cr and Cu/Cr/W used for Welding Electrodes – Revista Tribology in Industry; 2. Claudiu Nicolicescu, Iulian Stefan, Victor Horia Nicoara, Marius Catalin Criveanu, Wear Properties of Some W/Cu Materials Prepared by Powder Metallurgy – Revista Hidraulica; 3. Nicolicescu, C, Nicoara, VH, Popa, F, Marinca, TF, Wear behavior and microhardness of some W/Cu functionally graded materials obtained by spark plasma sintering - Materials Research Proceedings; 4. Nicolicescu, C, Nicoara, VH, Popa, F, Marinca, TF, Obtaining of W/Cu nanocomposite powders by high energy ball milling process - Materials Research Proceedings.

De asemenea a fost depusă și o cerere de brevet, nr. A/00011, cu titlul: Contact electric multistrat cu gradient structural și funcțional și procedeu de obținere. Autori: Nicolicescu Claudiu, Nicoară Victor-Horia și a fost publicată o monografie cu titlul, Materiale Elaborate prin Metalurgia Pulberilor, Editura Sitech.

În anul 2015, 2 articole la care am fost coautor au fost premiate de către UEFISCDI: 1. In-situ synthesis of AgCu/Cu₂O nanocomposite by mechanical alloying: The effect of the processing on the thermal behavior; 2. Thermodynamic measurements on Ag - 28% Cu nanopowders processed by

	<p>mechanical alloying route.</p> <p>Articolele publicate atât în calitate de autor cât și de coautor au fost citate în reviste cu factor de impact dar și în alte baze de date internaționale (21 citări în reviste cu FI>0.4, 15 citări în alte BDI) contribuind la creșterea vizibilității universității.</p> <p><i>Pe baza articolelor științifice publicate, am fost nominalizat și premiat la Gala Cercetării Științifice organizată de Universitatea din Craiova (3 ediții).</i></p> <p>Am fost recenzor la jurnale cu factor de impact cum ar fi: Journal of Alloys and Compounds, Vacuum, Materials Chemistry and Physics respectiv editor la volumul nr. 34 Advanced Engineering Forum al Conferinței Internaționale Advances in Engineering and Management.</p> <p>În prezent sunt editor invitat la Jurnalul Applied Surface Science Advances, ediția Hot Topics in Surface Science: Processing, Treatment and Finishing of Metals, Alloys and Composites (2020) (https://www.journals.elsevier.com/applied-surface-science-advances/call-for-papers/htss-ptfmac)</p>
<p>Capacitatea candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători și competențele didactice ale candidatului</p>	<p>Prin prisma participării la numeroase conferințe naționale și internaționale, la stagii de cercetare sau burse Erasmus am avut onoarea să colaborez cu specialiști din domeniul Inginerie Materialelor. Am primit aprecieri de la: Prof. Univ. Dr. Herbert Danninger, Universitatea din Viena; Conf. Univ. Dr. Habil Ildiko Peter, Università del Piemonte Orientale, Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș; Prof. Univ. Dr. Vețeleanu Ana, Universitatea Transilvania din Brașov.</p> <p>În anul 2011 am participat la un stagi extern la Universitatea Carlos III din Madrid în cadrul proiectului POS DRU nr.57/1.3/S/17884 cu titlul “Specializarea personalului didactic universitar pentru funcția de supervizor de practică tehnologică și de cercetare” - ID 17884, unde am avut posibilitatea de a observa și analiza modul în care studenții de la Universitatea Carlos III din Madrid își desfășoară activitatea de practică.</p> <p>În perioada 05-11 august 2013 am participat la Academia de vară cu tema ”Perspective noi în didactică între centrarea pe elev și abordarea prin competențe” și Conferința de Didactică organizată de Universitatea ”1 Decembrie 1918” din Alba Iulia</p> <p>În anul 2013 am absolvit Programul Postuniversitar de Formare și Dezvoltare Profesională Continuă: <i>Calitate, Inovare, Comunicare în Sistemul de Formare Continuă a Didacticienilor din Învățământul Superior</i>, având ca temă Didactica predării disciplinei Metalurgie Fizică., dezvoltându-mi astfel noi competențe didactice, care m-au ajutat în îmbunătățirea metodelor didactice centrate pe student.</p> <p>Am participat cu studenții la simpozioane științifice organizate atât în cadrul departamentului/facultății dar și în alte centre universitare, cum ar fi de exemplu Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești SIMTECH 2015 organizată de Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului din Cluj-Napoca.</p>

	<p>În data de 24 aprilie 2019, cu sprijinul conducerii facultății, am organizat o vizită cu un număr de 35 de studenți la fabrica de automobile Ford, Craiova.</p> <p>Activitatea didactică este reflectată prin elaborarea de materiale didactice, dintre care menționez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nicolicescu C., Coman D. Proiectare Asistată de Calculator-SolidWorks-Aplicații Practice, Editura Universitaria 2008, ISBN 978-606-510-336-8 2. Nicolicescu C., Materiale Elaborate prin Metalurgia Pulberilor, Editura Sitech 2015, ISBN 978-606-11-4925-4 3. Mangra M, Ciupitu I., Gingu O., Savu D., Savu S., Nicolicescu C. Bica I., Morjan I., Kappel W., Dehelean D., Procedee de elaborare a pulberilor nanometrice și nanostructurate, Editura Universitaria, Craiova, 2008, ISBN 978-606-510-305-4 4. Demian G., Ghermec O., Ciobanu M., Bucse I., Nicolicescu C., Fizica – Îndrumar de Laborator, Editura Universitaria, Craiova 2007, ISBN 973-742-528-6 5. Ivănescu M., Mangra M., Nicolicescu C., et. al., Controlul și Integrarea Tehnologică a Materialelor și Structurilor Inteligente, Vol I-V, Editura Universitaria, 2009 <p>Am colaborat cu tineri cercetători atât din Universitatea din Craiova cât și din alte Centre Universitare, contribuind la realizarea unor experimente, fiind astfel menționat în tezele de doctorat.</p> <p>Am avut o colaborare foarte bună cu studenții la realizarea proiectelor de diplomă respectiv lucrărilor de disertație, unele dintre acestea fiind cu realizare practică (ex. Dispozitiv de încercare la încovoiere pentru piese sinterizate, Cutie de sinterizare în atmosferă controlată, Matriță cilindrică pentru presat pulberi metalice).</p>
<p>Capacitatea candidatului de a conduce proiecte de cercetare-dezvoltare</p>	<p>Am câștigat prin competiție națională, 1 proiect de cercetare: Contract de cercetare Postdoctorală nr. 117C/9/133255 din 08.04.2014, depus, evaluat și selectat în cadrul concursului destinat cercetătorilor postdoctorat, cetățeni români sau ai unui stat membru UE, cu domiciliul sau reședința legală în România, (POSDRU/159/1.5/S/133255). Titlu proiect: Elaborarea unor materiale avansate cu gradient structural și funcțional pe bază de W și Cu pentru contacte electrice. Durata finanțării 2014-2015. Director proiect. Valoare finanțare: 66600 RON.</p> <p>Am fost membru în echipa de cercetare la următoarele proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grant de CERCETARE DE EXCELENȚĂ (CEEX), beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării; coordonator: Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta Turnu Severin, titlu: Dezvoltarea cunoașterii asupra elaborării și microprocesării prin metalurgia pulberilor a materialelor nanostructurate pentru componente MEMS; acronim: PRONANOMAT; durata finanțării: 2006-2008; • grant de CERCETARE DE EXCELENȚĂ (CEEX),

	<p>beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării; coordonator: Institutul National de Cercetare - Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara; partener: Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta Turnu Severin; titlu: Microstraturi plurifuncționalizate pentru acoperirea aliajelor de titan prin tehnologii avansate; acronim: MICROFUNȚIA; durata finanțării: 2006-2008;</p> <ul style="list-style-type: none"> • grant de CERCETARE DE EXCELENȚĂ (CEEX), coordonator: Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare în Sudură și Încercări de Materiale - ISIM Timișoara; partener: Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta Turnu Severin; titlu: Centrul virtual pentru tehnologii integrate cu aplicații ale energiei electro ultraacustice în ingineria materialelor avansate; acronim: ULTRATECH; durata finanțării: 2006-2008; • grant de CERCETARE DE EXCELENȚĂ (CEEX) nr. 94/2006, beneficiar: MATNANTECH; coordonator: Institutul de Chimie Fizică „Ilie Murgulescu”; partener: Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta Turnu Severin; coordonator parteneriat: prof. dr. ing. Mangra Mihail; titlu: Influența compoziției și a structurii asupra caracteristicilor termodinamice, electrice și magnetice ale materialelor oxidice micro și nanostructurate cu proprietăți magnetorezistive speciale; acronim: CMR-TEM; durata finanțării: 2006-2008 (www.icf.ro). • contract de cercetare nr. 71-135/2007, tip PN II – PC beneficiar: Ministerul Educației și Cercetării; coordonator: Institutul de Sudură și Încercarea Materialelor, ISIM, Timișoara; parteneriat: Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice din Drobeta Turnu Severin; coordonator parteneriat: prof. Mangra Mihail; titlu: Sisteme de microîmbinare pentru elemente de circuit și încapsulare ale microsenzorilor și actuatorilor; acronim: MICROWELD; durata finanțării: 2007-2010. • contract internațional European Cooperation in Science and Technology, NANOALLOY – Nanoalloys as Advanced Materials: From Structure to Properties and Applications, MPNS Action MP0903, durata finanțării: 2010-2014. • Contract de cercetare PN-II-PT-PCCA-2013-4-2094, (1 an), titlu: Cercetarea substituției osoase cu materiale biocompozite fabricate prin tehnici specifice metalurgiei pulberilor, acronim BONY coordonator Universitatea din Craiova, director proiect: Prof. Univ. Dr. Ing. Gîngu Oana, durata finanțării 2014-2016.
--	---

6. Îndeplinirea standardelor universității:

- deținerea diplomei de doctor în domeniul postului sau într-o ramură înrudită: **îndeplinit**;
- îndeplinirea standardelor minimale necesare și obligatorii de ocupare a posturilor didactice/de cercetare, specifice funcției de Conferențiar universitar/CS II, aprobate prin O.M.E.N.C.Ș. nr. 6129/20.12.2016, publicat în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 123 bis/15.02.2017, potrivit art. 219 alin. (1) al Legii Educației Naționale nr. 1/2011: **îndeplinit**

Anexa nr. 7 – Comisia de Ingineria Materialelor

Tipul activității	Categoriile și restricții	Subcategoriile	Indicatori unitari	Calcul puncte
Activitatea didactică și profesională (A1)	1.1. Cărți și capitole în cărți de specialitate în edituri recunoscute	1.1.1. Cărți/ capitole ca autor	1.1.1.1. Internaționale (nr. Pagini/2*nr autori)	7.38
			1.1.1.2. Naționale; din care: [1]; Profesor minim 2, d.c. 1 prim autor; Conferențiar minim 1 (nr. Pagini/(5*nr autori)	
		1.1.2. Cărți/ capitole ca editor	1.1.2.1. Internaționale (nr. Pagini/(3*nr editori)	59.33
			1.1.2.2. Naționale (nr. Pagini/(7*nr editori)	
	1.2. Suport didactic	1.2.1. Manuale didactice, monografii, inclusiv electronice: pentru Profesor min. 2, din care 1 ca prim autor; pentru Conferențiar min. 1	nr.pagini / (10 x nr.autori)	30.7
		1.2.2. Indrumătoare de laborator/aplicații	nr.pagini / (20 x nr.autori)	4.56
Activitatea de cercetare (A2)	2.1. Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters-Web of Science Core Collection [FI - Factor de Impact] și în volume indexate ISI proceedings - Web of Science, în specificul postului scos la concurs	2.1.1 Minim 15 articole pentru Profesor / CS I din care min. 10 în Reviste cotate ISI Th.R. [din care min. 5 cu FI de min. 1, și min. 5 ca autor principal cu FI min 0,5 2.1.2 Minim 10 articole pentru Conferențiar / CSII din care min. 5 în Reviste cotate ISI Th.R. [din care min. 3 cu FI de min. 1 și min. 2 ca autor principal cu FI min. 0,5	50*X /nr.autori; pentru reviste X= factorul de impact al Revistei pentru articole în volume X =0,1	169.67
	2.2. Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte Baze de Date Internaționale [BDI], în specificul postului scos la concurs		50*X / nr.autori; X= 0.08	29.79

	2.3 Brevete de invenție acordate, neindexate /indexate ISI Thomson Reuters-Web of Science-Derwent Innovations Index	2.3.1. Internationale	25/50 / nr. Autori (Triadic, Europatent)		
		2.3.2. Nationale	15/25 / nr. autori		
	2.4. Granturi/proiecte de cercetare câștigate prin competiție/ Contracte cu agenți economici, min 10.000 echivalent Euro, încasați	2.4.1 Director/Responsabil partener: Minim 2 pentru Profesor / CS I, din care cel puțin 1 ca director ; Minim 1 pentru Conferentiar / CSII.	2.4.1.1. Internationale (20 x ani desfasurare)		
			2.4.1.2. Nationale (5 x ani desfasurare)	7.5	
		2.4.2. Membru in echipa	2.4.2.1. Internationale (4 x ani desfasurare)	16	
2.4.2.2. Nationale (2 x ani desfasurare)	24				
Recunoașterea și impactul activității (A3)	3.1 Citări în reviste cotate în ISI Thomson Reuters-Web of Science Core Collection [FI - Factor de Impact] și în alte BDI (FI se referă la jurnalul în care a fost publicat articolul care citează)	Se exclud autocitarile tuturor co-autorilor; Lucrari citate: articol de revista, conferinta, carte, teza brevet invenție; Minim 30 citari pentru Profesor / CSI si minim 15 citari pentru Conferentiar / CSII , in ISI Thomson Reuters-Web of Science Core Collection si SCOPUS	3.1.1 ISI - 5/nr. autori pentru $FI < 0.5$; 10/nr. autori pentru $0.5 \leq FI < 1$; 15/nr. autori pt. $1 \leq FI \leq 2$ si 20/nr. autori pt. $FI > 2$ si 30/nr.de autori pt. $FI > 5$	63.66	
			3.1.2. BDI - 3 / nr. autori	11.97	
	3.2. Prezentari invitate in plenul unor manifestari stiintifice nationale si internationale și Profesor invitat (exclusiv ERASMUS)	3.2.1. Internationale	8	16	
		3.2.2. Nationale	4		
		3.2.3. Profesor invitat	8		
	3.3. Membru în colectivele de redacție sau comitete științifice ale revistelor și manifestărilor științifice, organizator de manifestări științifice / Recenzor pentru reviste și manifestari științifice naționale și internaționale indexate ISI	3.3.1. ISI	Editor/chairman – 12 Membru -8 Recenzor - 5	34	
		3.3.2. BDI	Editor/chairman – 10 Membru -5 Recenzor - 3	36	
		3.3.3. Naționale și internaționale neindexate	Editor/chairman - 5 Membru -3 Recenzor - 2	18	

	3.4 Expert evaluare proiecte de cercetare	3.4.1 Internaționale	10* nr.contracte de evaluare		
		3.4.2 Naționale	5* nr.contracte de evaluare		
Criterii opționale	3.5. Premii (nu se consideră premiera articolelor de către UEFISCDI)	3.5.1. Academia Romana	50		
		3.5.2. ASAS, AOSR, academii de ramura și CNCISIS	20		
		3.5.3. Premii internationale	10		
		3.5.4. Premii nationale in domeniu	5		
	3.6. Membru in academii, organizatii, asociatii profesionale de prestigiu, nationale si internationale, apartenență la organizatii din domeniul educatiei si cercetarii	3.6.1. Academia Romana	50		
		3.6.2. ASAS, AOSR si academii de ramura	10		
		3.6.3. Conducere asociatii profesionale	3.6.3.1. Internationale (15)		
			3.6.3.2. Nationale (5)		
		3.6.4. Asociatii profesionale	3.6.4.1. Internationale (5)		
			3.6.4.2. Nationale (2)		2
3.6.5 Organizatii în domeniul educației și cercetării	3.6.5.1. Conducere (10)				
	3.6.5.2. Membru (2)				

7. Îndeplinirea standardelor facultății: îndeplinit.

Domeniul de activitate (Indicator, Criteriu)	Punctaj minim	Punctaj realizat
Activitatea didactică și profesională (A1)	30	101.97
Activitatea didactică și profesională (A2)	160	246.96
Activitatea didactică și profesională (A3)	60	181.63
Total	250	530.56

Semnătura candidatului

