

**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**FACULTATEA DE MECANICĂ**  
**DEPARTAMENTUL DE INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL SISTEMELOR**  
**TEHNOLOGICE**

**Postul scos la concurs:** șef lucrări, **Poziția** 29,

**Disciplina postului:** Tehnologii și utilaje de deformare. Plasticitate și reologie. Mecanică și vibrații mecanice.

**Domeniul de competență:** Ingineria materialelor

**FIȘA DE VERIFICARE**

a îndeplinirii standardelor universității pentru postul de

**Șef lucrări**

publicat în Monitorul Oficial al României nr. 324 din 10 iunie 2014

Candidat: **ȘTEFAN IULIAN**,

Data nașterii: 09.09.1983

Funcția actuală: asistent universitar

Instituția: Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice

**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, România	<i>Științe Inginerești - Micro și Nanotehnologii</i>	2007 - 2009	Diplomă de master
2.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Drobeta Turnu Severin, România	<i>Științe Inginerești - Protecția Mediului în Industrie</i>	2008 - 2009	Diplomă de studii postuniversitare de specializare
3.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Drobeta Turnu Severin, România	<i>Științe Inginerești - Informatică tehnică</i>	2007 - 2008	Diplomă de studii postuniversitare de specializare
4.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Drobeta Turnu Severin, România	<i>Inginerie economică - Inginerie economică industrială</i>	2002 - 2007	Inginer diplomat

## 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, Școala Doctorală „Radu Voinea”	Știința și Ingineria Materialelor	2008-2011	Doctor în Ingineria Materialelor

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

-	-	-	-	-
---	---	---	---	---

## 4. Grade didactice/profesionale

Nr. crt.	Instituția	D o m e n i u l	Perioada	Titlul/postul didactic sau gradul/postul profesional
1.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie și Managementul Sistemelor Tehnologice, Drobeta Turnu Severin, România	Inginerie	2007 – 2012	Preparator universitar
2.	Universitatea din Craiova	Știința și Ingineria Materialelor	2008 – 2011	Doctorand cu frecvență
3.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie și Managementul Sistemelor Tehnologice, Drobeta Turnu Severin, România	Inginerie	2012 – prezent	Asistent universitar

## 5. Realizările profesional-științifice

Relevanța și impactul rezultatelor științifice ale candidatului	<p>Activitatea de cercetare desfășurată până în prezent a fost concretizată într-o serie de rezultate și contribuții cu importanță deosebită în domeniul științei și ingineriei materialelor.</p> <p>Atat în lucrarea de doctorat, cât și în lucrările publicate la diversele manifestări științifice naționale/internaționale și în reviste de specialitate au existat numeroase elemente de noutate.</p> <p>Menționez că lucrarea de doctorat este rezultatul cercetărilor realizate în cadrul proiectului <i>Creșterea atractivității, calității și eficienței studiilor universitare de doctorat prin acordarea de burse doctorale, POSDRU/6/1.5/S/14, Beneficiar - Universitatea din Craiova</i>, cofinanțat din Fondul Social European – Investește în Oameni, prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013.</p> <p>Lucrarea de doctorat cuprinde o serie de rezultate experimentale care au făcut obiectul unor contracte CEEEX cum sunt, contractul PRONANOMAT, nr. 85 din 2006 cu titlul <i>“Dezvoltarea cunoașterii asupra elaborării și microprocesării prin metalurgia pulberilor a materialelor nanostructurate pentru componente MEMS”</i> și contractul CMR-TEM, nr. 94 din 2006 cu titlul <i>„Influența compoziției și a structurii</i></p>
---	--

*asupra caracteristicilor termodinamice, electrice și magnetice ale materialelor oxidice micro și nanostructurate cu proprietăți magnetorezistive speciale”.*

Cercetările personale ale căror rezultate sunt cuprinse în aceste articole sunt ancorate într-un domeniu prioritar de cercetare care vizează nanoștiințele și nanotehnologiile. Unul din obiectivele cercetărilor fiind acela de a elabora noi tehnologii de obținere a materialelor magnetice prin metalurgia pulberilor.

În ceea ce privește activitatea științifică, pe parcursul celor 7 ani de activitate în învățământul superior, candidatul a participat la elaborarea unui număr de 38 lucrări științifice, ca prim-autor sau coautor, lucrări susținute în cadrul unor manifestări științifice naționale sau internaționale.

Dintre acestea cele mai relevante sunt:

1) **I. ȘTEFAN**, C. NICOLICESCU, A. OLEI, Thermogravimetric studies on the BHF synthesis of BaCO<sub>3</sub> and α-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> mixtures processed by mechanical alloying, **JOAM - Journal of Optoelectronics and Advanced Materials** (ISI, on-line), vol. 15, nr. 7-8/2013, pag. 774-780, <http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=3270&catid=79>,

2) M. CIOBANU, C. NICOLICESCU, I. G. BUCȘE, **I. ȘTEFAN**, Heat treatment applied to carbon steels sintered powders of Fe and Fe<sub>3</sub>C powder obtained by mechanical alloying, **JOAM - Journal of Optoelectronics and Advanced Materials** (ISI, on-line), vol. 15, nr. 7-8/2013, pag. 797-802, <http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=3274&catid=79>,

3) D.E. ZORILA, C. NICOLICESCU, **I. ȘTEFAN**, Wear behavior of sintered steels obtained by gas-carburizing process, **JOAM - Journal of Optoelectronics and Advanced Materials** (ISI, on-line), Volume: 15 Issue: 7-8 Pages: 755-760, <http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=3267&catid=79>,

4) **Iulian ȘTEFAN**, Rodica CHIRIAC, Claudiu Nicolicescu, Mariana CIOBANU, Research on synthesis of barium hexaferrite powders processed by mechanical alloying, **JOAM - Journal of Optoelectronics and Advanced Materials** (ISI, on-line), Vol. 13, No. 7, iulie 2011, p. 883 – 886, <http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=2839&catid=64>,

5) Claudiu Nicolicescu, Mariana Ciobanu, **Iulian Ștefan**, Jeni Ghercioiu, Researches regarding the die pressing parameters on the press ability of iron powders, **JOAM - Journal of Optoelectronics and Advanced Materials** (ISI, on-line), Vol. 13, No. 7, July 2011, p. 855 – 858, <http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=2833&catid=64>,

6) Claudiu Nicolicescu, Ion Ciupitu, **Iulian Ștefan**, Researches regarding the elaboration of W-Cu nanocomposites powders, **JOAM - Journal of Optoelectronics and Advanced Materials** (ISI, on-line), Vol. 4, No. 9, September 2010, p. 1408 - 1414, <http://oam-rc.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=1243&catid=54>,

7) Olimpia GHERMEC, Cristian GHERMEC, **Iulian ȘTEFAN**, Research regarding the wear of ecological steels obtained through the carburizing of iron metal powders, *Magazine of Hydraulics, Pneumatics, Tribology, Ecology, Sensorics, Mechatronics, “HIDRAULICA”* (No. 4/2013), ISSN 1453 – 7303, pag. 52-57, [http://www.fluidas.ro/hidraulica/2013/nr\\_4/pdf/p52\\_57.pdf](http://www.fluidas.ro/hidraulica/2013/nr_4/pdf/p52_57.pdf)

8) **I. Ștefan**, S. Savu, O. Ghermec, C. Nicolicescu M. Trotea, Researches regarding

elaboration of barium hexaferrite from microwave heating, *Solid State Phenomena* Vol. 188 (2012) pag. 369-375 *Online available since 2012/May/14 at www.scientific.net* © (2012) Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.188.369,

9) Mario Trotea, Mihail Mangra, Jeni Ghercioiu, **Iulian Stefan**, Researches regarding variation influence of carburizing parameters of Fe powder compacts on the carbon content of sintered steels developed by carburizing–sintering method, *Solid State Phenomena* Vol. 188 (2012) pag. 376-381 *Online available since 2012/May/14 at www.scientific.net* © (2012) Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.188.376,

10) **I. Ștefan**, C. Nicolicescu, M. Gavrilă, Influences of the elaboration conditions and addition of Ni and Co on the some properties of the W-Cu electrical contacts, *Materials Science Forum* Vol. 672, pp 276-280, *Online available since 2011/Jan/20 at www.scientific.net* © (2011) Trans Tech Publications, Switzerland, Doi:10.4028/http://www.scientific.net/MSF.672.276,

11) Mariana Ciobanu, Traian Popescu, Ionela Bucse, Claudiu Nicolicescu, **Iulian Ștefan**, Research on the Elaboration by Sintering in Steps of Carbon Steels Based on Iron and Pure Synthetic Cementite Nanopowders Obtained by Mechanical Alloy, *Materials Science Forum* Vol. 672, pp 259-262, *Online available since 2011/Jan/20 at www.scientific.net* © (2011) Trans Tech Publications, Switzerland, Doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.672.259,

12) V. Nicoara, **I. Ștefan**, Researches Regarding the Barium W Ferrite Pyrosynthesis by Microwave Heating, *Materials Science Forum* Vol. 672, pp 323-326, *Online available since 2011/january/20 at www.scientific.net* © (2011) Trans Tech Publications, Switzerland, Doi:10.4028/www.scientific.net/MSF.672.323,

13) George Moțățeanu, Claudiu Nicolicescu, Dan Zorilă, **Iulian Ștefan**, Research on solid state carburizing of sintered steels, *Welding and Material Testing*, no. 4/2012, pag. 11-14 (4), ISSN 1453-0392 **B+**,

14) Jeni GHERCIOIU, Claudiu Nicolicescu, **Iulian ȘTEFAN**, Mario TROTEA, Studies regarding the influence of Carbon content on the tribological behaviour of Gascarbu-Sintering Steels, *THE ANNALS OF UNIVERSITY “DUNĂREA DE JOS“ OF GALATI FASCICLE VIII, TRIBOLOGY*, ISSN 1221-4590, pag. 97-100 **B+**,

15) **Iulian Ștefan**, Adrian Olei, Claudiu Nicolicescu, Research on mechanical alloying effects on magnetic properties of barium ferrite type M, *Proceedings of Comat 2012: Transilvania University of Brasov*, 18- 20 october 2012, Brasov, Romania, Editure Derc Publishing House, ISBN 9780981730059, Pg. 650-655,

16) Adrian Olei, Gabriel Benga, **Iulian Ștefan**, The influence of the tribological testing conditions on the wear rate for some titanium plates processed by spark plasma sintering route, *Proceedings of Comat 2012: Transilvania University of Brasov*, 18- 20 october 2012, Brasov, Romania, Editure Derc Publishing House, ISBN 9780981730059, Pg. 57-62,

17) **I. Ștefan**, R. CHIRIAC, V. Nicoara, N. Cioatera, C. Nicolicescu, M. Trotea, J. Ghercioiu, Research Regarding Structural Transformations of M Type Barium Ferrite Pyrosynthesis, *EUROPAN 2011 CD Proceedings*, Vol 1, ISBN: 978-1-899072-23-1, pg. 323-330,

18) Mario Trotea, Mihail Mangra, Jeni Ghercioiu, **Iulian ȘTEFAN**, Constantin

	<p>Predescu, “<i>Simulation of diffusion process during iron powder samples carburizing using ABAQUS/CAE</i>, 3<sup>rd</sup> International Conference Advanced Composite Materials Engineering COMAT and International Conference Research &amp; Innovation in Engineering, Volume I, Editure Infomarket Publishing House, ISSN 1844-9336, Pg. 242-247, 27-29 October 2010,</p> <p>19) Mario Trotea, Mihail Mangra, Jeni Ghercioiu, <b>Iulian STEFAN</b>, Constantin Predescu, <i>Setting the parameters of the diffusion process of carbon in <math>\gamma</math>-iron using abaqus program</i>, 3<sup>rd</sup> International Conference Advanced Composite Materials Engineering COMAT and International Conference Research &amp; Innovation in Engineering, Volume III, Pg. 291-296, 27-29 October 2010,</p> <p>20) Claudiu Nicolicescu, Marin Gavrilă, <b>Iulian Stefan</b>, Researches concerning the mechanical alloying process of the W-Cu composite powders, EUROPM 2009 Congress &amp; Exhibition, Danemarca, vol.2 pag.199-204, ISBN 978 1 899072 07 1;</p> <p>21) M. Ciobanu, I. Ciupitu, M. Didu, S. Radu, <b>I. Stefan</b>, The tribological comportment of the elaborated sintered carbon steels based on Fe and Fe<sub>3</sub>C synthetic nanopowders, EUROPM 2009 Proceedings, International Powder Metallurgy Congress &amp; Exhibition, Vol. 1, Pag. 127-132, Denmark.</p>
<p>Capacitatea candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători și competențele didactice ale candidatului</p>	<p>Din punct de vedere al carierei didactice am avut o preocupare constantă pentru creșterea calității activității profesionale, am căutat continuu să folosesc eficient întregul interval de timp alocat susținerii orelor de curs și seminar la un cât mai înalt nivel academic, corelat cu cerințele din industrie și cu cercetările noi din domeniul științei și ingineriei materialelor. Calitatea activității desfășurate este evidențiată și de rezultatele bune obținute de studenți la examenul de licență.</p> <p>Programele analitice ale cursului și ale laboratoarelor sunt actualizate la începutul fiecărui an universitar și puse la dispoziția departamentului/decanatului facultății, cu informații despre conținutul disciplinei, planificarea și conținutul cursurilor și laboratoarelor, bibliografia, cerințele din timpul semestrului și modalitatea de examinare a studenților.</p> <p>Am urmărit asigurarea și perfecționarea suporturilor necesare desfășurării activităților didactice astfel încât cursurile să reflecte noutățile din domeniul științei și ingineriei materialelor. Astfel, cursurile și laboratoarele predate prezintă teme de actualitate, fiind foarte apreciate de către studenți. Activitățile didactice pe care le desfășor sunt orientate pentru stimularea creativității studenților și pentru formarea competențelor de comunicare și de lucru în echipă.</p> <p>Consultațiile pentru cursurile și laboratoarele predate, precum și pentru îndrumarea studenților la lucrările de licență au fost și sunt ținute săptămânal, întâlniri stabilite de comun acord cu studenții interesați de aceste activități.</p> <p>În ceea ce privește formarea profesională, rolul profesorului este atât acela de predare a cunoștințelor teoretice și practice necesare formării profesionale a studenților, iar pe de altă parte, de a inocula studentului setea continuă de nou, de creație, de cercetare. Astfel, atât în munca de predare de la catedră, cât și în cadrul activităților de practică sau în calitatea de coordonator al lucrărilor de licență, am încercat să valorific la maximum potențialul intelectual al fiecărui student, prin prisma personalității individuale a fiecăruia dintre ei și să le trezesc interesul spre creație și cunoaștere. În acest sens, am intrat în contact direct atât cu mediul de cercetare științific, cât și cu mediul economic, în încercarea de a forma o simbioză între aceste trei entități distincte, în scopul creșterii calității vieții academice. De asemenea, de-a lungul anilor, am fost cadru didactic responsabil cu disciplina de Practică la diferiți ani de</p>

	<p>studiu, în acest context intrând în contact cu diferiți agenți economici.</p> <p>Printre alte activități efectuate constant an de an, o reamintesc pe aceea de promovare a imaginii facultății prin participarea la manifestări de atragere a unui număr cât mai mare de candidați la Facultatea/Departamentul nostru.</p> <p>Interesul pentru activitatea didactică și sporirea calității actului de cercetare, dublate de perfecționarea pregătirii profesionale proprii au fost concretizate prin colaborări cu instituții naționale și internaționale de prestigiu, cum sunt: UPB-București, UT-Cluj-Napoca, INFLDPR-București, Universitatea Claude Bernard, Lyon, Franța, ICPE-București, ISIM-Timișoara.</p> <p>În activitatea de cercetare științifică pe care am desfășurat-o am colaborat atât cu cadre didactice de notorietate cât și cu tineri cercetători din țară și străinătate. Colaborarea cu tineri cercetători (doctoranzi, masteranzi) din țară și străinătate s-a materializat prin participarea la diverse manifestări științifice naționale și internaționale cât și la școli de vară.</p> <p>În scopul creșterii calității formării didactice, în anul 2003-2007 am urmat cursul Departamentului pentru Pregătirea personalului Didactic din cadrul Universității din Craiova.</p> <p>De asemenea în perioada 9-15 iunie 2013 am luat parte la activitatea de formare didactică în cadrul programului "Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior", Cod Contract: POSDRU/87/1.3/S/63709, finalizată cu o diplomă.</p> <p>Am fost angrenat în activitatea de organizare și secretariatul a următoarelor conferințe internaționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2<sup>nd</sup> Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry CEEC-TAC2, 27-30 August 2013, Vilnius University, 3 Universiteto St, LT-01513 Vilnius, Lithuania;</li> <li>- 2<sup>nd</sup> International Conference Advances in Engineering and Management ADEM 2012, december 13<sup>th</sup>-14<sup>st</sup> 2012, Faculty of Mechanics, Department of Engineering and Management of Technological Systems, Drobeta Turnu-Severin;</li> </ul>
<p>Capacitatea candidatului de a conduce proiecte de cercetare-dezvoltare</p>	<p>Activitatea de cercetare în cadrul proiectelor cât și la realizarea tezei de doctorat mi-a permis realizarea de colaborări cu profesori și cercetători din țară, din instituții ca INFLDPRE de Fizica Laserilor din Măgurele, ICPE București, S.C. MEVA S.A. din Drobeta Turnu Severin respectiv laboratorul Facultății de Chimie din Craiova.</p> <p>Am fost membru în echipa de cercetare pentru grantul 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: <b>MICROWELD</b>, durata finanțării: 2007-2010;</p>

## 6. Îndeplinirea standardelor universității:

- să dețină titlul științific de doctor în domeniul postului conform diplomei de doctor, seria H, nr. 0001179, eliberată de Universitatea din Craiova în baza Ordinului Ministrului Educației, Cercetării și Inovării, nr. 6697 din 21.12.2011: **criteriu îndeplinit;**
- să aibă o medie a anilor de studii universitare (**8.39 media anilor de studiu și 9.50 la examenul de licență** – care a constat în 2 probe: examen scris cu subiecte de sinteză și

prezentarea orală a lucrării de licență) peste media minimă stabilită de Consiliul facultății, dar nu mai mică de 8,00: **criteriu îndeplinit**;

- să aibă cel puțin 10 lucrări publicate în reviste de specialitate clasificate de CNCSIS în categoriile A, B+, B sau în reviste și conferințe relevante pentru domeniul respectiv (stabilite de către facultăți), inclusiv suport de studiu pentru disciplina/discipline din structura postului: conform CV-ului, **criteriu îndeplinit**.

Indicatori de performanta	Nr. minim de realizari	Nr. realizari candidat
Lucrari publicate în reviste de specialitate clasificate de CNCSIS în categoriile A, B+, B sau în reviste și conferințe relevante pentru domeniul respectiv (stabilite de către facultăți), inclusiv suport de studiu pentru disciplina/discipline din structura postului	10	✓ 6 lucrări indexate I.S.I ✓ 6 lucrare indexată BDI ✓ 2 lucrări B+ ✓ 7 lucrări la Conferințe Internaționale ✓ 2 lucrări în jurnale fără cotație ✓ 15 lucrări în proceedings-urile unor conferințe internaționale

#### 7. Îndeplinirea standardelor facultății: criteriu îndeplinit

Semnătura candidatului

