

**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**

**FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ**

**DEPARTAMENTUL DE ELECTROMECHANICĂ, MEDIU ȘI INFORMATICĂ INDUSTRIALĂ**

Postul scos la concurs: *Șef Lucrări, Poz.: 24*

Disciplinele postului: *Convertoare Statice I; Convertoare Statice II; Grafică asistată de calculator I; Grafică asistată de calculator II; Calitatea Energiei Electrice.*

Domeniul de competență: *Inginerie Electrică*

### **FIȘA DE VERIFICARE**

a îndeplinirii standardelor universității

pentru postul de **Lector universitar/Șef lucrări/CS III**

publicat în Monitorul Oficial al României Partea a III-a, nr. 518 din 18 decembrie 2013

Candidat: **Constantin Vlad SURU**, Data nașterii: *15 noiembrie 1982*

Funcția actuală : *Asistent universitar (perioadă nedeterminată)*

Instituția: *Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electromecanică, Mediu și Informatică Industrială.*

#### **1. Studiile universitare**

Nr. crt.	Instituția de învățământ superior	Domeniul	Perioada	Titlul acordat
1.	Facultatea de Electromecanică	Mecatronică	2002-2007	Inginer Diplomat
2.	Facultatea de Inginerie în Electromecanică, Mediu și Informatică Industrială	Inginerie Electrică	2007-2009	Master

#### **2. Studiile de doctorat**

Nr. crt.	Instituția organizatoare de doctorat	Domeniul	Perioada	Titlul științific acordat
1.	Universitatea din Craiova	Inginerie Electrică	2007-2011	Doctor

### 3. Grade didactice/profesionale

Nr. crt.	Instituția	Domeniul	Perioada	Titlul/postul didactic sau gradul/postul profesional
1.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Electromecanică, Catedra de Acționări Electrice și Informatică Industrială	Inginerie Electrică	Oct.2007 ÷ mart.2008	Preparator suplinator (durată determinată)
2	Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie în Electromecanică, Mediu și Informatică Industrială Catedra de Acționări Electrice și Informatică Industrială	Inginerie Electrică	mart.2008 ÷ dec.2011	Preparator (durată nedeterminată)
3	Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrică Departamentul de Electromecanică, Mediu și Informatică Industrială	Inginerie Electrică	dec.2011 ÷ prezent	Asistent (durată nedeterminată)

### 4. Realizările profesional-științifice

Relevanța și impactul rezultatelor științifice ale candidatului	<p>Impactul rezultatelor obținute în domeniul de cercetare abordat se concretizează prin următoarele efecte principale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- filtrarea / compensarea curenților armonici și de asimetrie;</li> <li>- compensarea puterii reactive / obținerea factorului de putere unitar în punctul comun de conectare (PCC);</li> <li>- compensarea nesimetriei sistemului trifazat de curenți absorbit de sarcină sau corelarea acesteia cu asimetria sistemului trifazat de tensiuni ale rețelei de distribuție.</li> </ul> <p><b>Impactul cercetării</b></p> <p>După investigarea, sistematizarea și analiza comparativă și critică a stadiului actual, respectiv, a direcțiilor impuse de dezvoltare a filtrelor active de</p>
---	--

	<p>armonici în conexiune paralel, lucrările științifice publicate și-au propus obiective specifice sistemelor de filtrare activă a armonicilor generate de consumatorii neliniari industriali.</p> <p>Astfel, s-au realizat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- investigarea și implementarea unor noi metode pentru calculul curentului compensator (teoria p-q, teoria sistemului ortogonal rotitor sincron, teoria componentelor fizice ale curentului, precum și teoria conservativă a puterilor) al unui filtru activ experimental controlat prin intermediul unei plăci de achiziție dSpace DS1103 și compilarea acestor metode pentru softul specific al sistemului;</li> <li>- efectuarea determinărilor experimentale în vederea analizei performanțelor filtrării, utilizând metodele studiate de calcul a curentului compensator;</li> <li>- evidențierea performanțelor practice și a limitelor de aplicabilitate ale teoriilor studiate, pe baza implementării acestora și experimentării pe patru tipuri de sarcină, pentru tensiune de rețea sinusoidală și nesinusoidală;</li> <li>- analiza comparativă pe baza datelor experimentale, între performanțele filtrării active obținute prin implementarea metodelor de calcul a curentului compensator, atât pentru tensiune sinusoidală, cât și pentru tensiune nesinusoidală.</li> </ul> <p>Performanțele obținute prin implementarea unora dintre metodele studiate pentru calculul curentului compensator în cazul filtrelor active paralel, deschid câteva direcții de cercetare, din care se evidențiază:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementarea acestor metode pe un sistem DSP dedicat, de viteză mare.</li> <li>2. Analiza performanțelor pentru sisteme de putere, peste 100 kVA.</li> <li>3. Realizarea unui sistem de filtrare activă industrial și transferul tehnologic către o firmă interesată</li> </ol>
<p>Capacitatea candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători și competențele didactice ale candidatului</p>	<p><b>Evaluarea membrilor departamentului</b></p> <p>În urma evaluării interacțiunii cadru didactic – membri departament a rezultat un punctaj mediu de 97,17 care corespunde calificativului ”foarte bine” conform comunicării transmise de Directorul departamentului</p>

	<p>(Anexa 1).</p> <p><b>Participarea la cursuri de formare didactică</b></p> <p>Certificat de absolvire Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Universitatea din Craiova, 2008 (Anexa 2).</p>
<p>Capacitatea candidatului de a conduce proiecte de cercetare-dezvoltare</p>	<p>1. Proiect POS CCE, OPERAȚIUNEA 2.1.1: PROIECTE DE CERCETARE ÎN PARTENERIAT ÎNTRE UNIVERSITĂȚI/INSTITUTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE ȘI ÎNTREPRINDERI, SISTEM PENTRU ÎNCĂLZIREA PRIN INDUCTIE CU EFICIENȚA ENERGETICĂ RIDICATĂ 1, Proiect tip 2, ID 1204, Beneficiar SC INDAELTRAC SRL, CONTRACT DE EXECUTIE SERVICII DE CERCETARE INDUSTRIALĂ ȘI DEZVOLTARE EXPERIMENTALĂ Nr. 258/28.12.2011, Valoarea proiectului: 832.830 lei, durata contractului: 2 ani, Director prof.dr.ing. Popescu Mihaela. Membru în colectiv.</p> <p>2. Parteneriat în domenii prioritare PNCDII: Filtre active de generația a 3-a, 21-010/14.09.2007, perioada 2007- 2010, nivel de finanțare 1.055.915 Lei, 3 parteneri, durata contractului: 3 ani. Director prof.dr.ing. Alexandru Bitoleanu Membru în colectiv.</p> <p>3. Comisia Europeană, PC6 STREP AST5-CT2006-030841: <i>DRESS - Distributed and Redundant Electromechanical nose gear Steering System</i>, AST5-CT2006-030841, nivel de finanțare 66.000 EUR , PC6, perioada 2006-2009. Parteneri: Messier-Bugatti, Franta; SAAB AB, Suedia; Airbus, Marea Britanie; Messier-Dowty, Franta; Institut National des Sciences Appliquees de Toulouse, Franta; Universite Catholique de Louvain, Belgia; Universitatea din Craiova, Romania; Universite de Haute Alsace, Franta; Budapest University of Technology and Economics, Ungaria; TTTechComputertechnik AG, Austria; Equipaero, Franta; Stridsberg Powertrain AB, Suedia; Institute of Aviation, Polonia, câștigat prin competiție, Director Universitatea din Craiova: Prof.dr.ing. Sergiu Ivanov Membru în colectiv.</p>

#### 5. *Îndeplinirea standardelor universității*

– deține diplomă de doctor în domeniul postului sau într-o ramură înrudită:  
**îndeplinit**/neîndeplinit;

– o medie minimă a anilor de studii universitare stabilită de Consiliul facultății, dar nu mai mică de 8,00: **îndeplinit**/neîndeplinit;

– 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

– : **îndeplinit**/neîndeplinit.

<b>Indicatori de performanță</b>	<b>Nr. min. realizări</b>	<b>Nr. realizări candidat</b>
Lucrări (articole/studii) publicate în reviste de specialitate clasificate de CNCSIS în categoriile A, B sau C sau în volume ale unor manifestări științifice naționale sau internaționale.	<b>10</b>	<b>28</b>

6. **Îndeplinirea standardelor facultății:** **îndeplinit**/neîndeplinit

Semnătura candidatului:

