

UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ
DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ ȘI
AEROSPAȚIALĂ

Postul scos la concurs: Asistent universitar , Poz. 59

Disciplinele postului: Elemente de inginerie mecanică II (Mecanica solidului și rezistența materialelor); Grafică asistată de calculator I; Grafică asistată de calculator II; Elemente de inginerie mecanică I; Mecanica fină și mecanisme pentru echipamente de bord.

Domeniul științific: Inginerie Aerospațială

FIȘA DE VERIFICARE

a îndeplinirii standardelor universității
pentru postul de **Asistent universitar/CS**
publicat în Monitorul Oficial al României nr. 571, din 10 mai 2016

Candidat: Negrea Petre

Data nașterii: 08.02.1985

Funcția actuală : Inginer aviație

Instituția: Aeroclubul României

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 Electrotehnică	Inginerie Aerospațială	2004-2009	Inginer diplomat
2.	Universitatea din Craiova, Facultatea de Electrotehnică	Inginerie Aerospațială	2009-2011	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 Politehnică din București, Școala doctorală de Inginerie Aerospațială	Inginerie Aerospațială	2011-2016	Doctor

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

--	--	--	--	--

4. Grade didactice/profesionale

Nr. crt.	I n s t i t u Ț i a	D o m e n i u l	Perioada	Titlul/postul didactic sau gradul/postul profesional

5. Realizările profesional-științifice

<p>Relevanța și impactul rezultatelor științifice ale candidatului</p>	<p>Rezultatele științifice principale, atât la nivel teoretic, cât și experimental, au fost în mare parte obținute în Domeniul Inginerie Aerospațială, Direcția de Cercetare – Navigație Aerospațială, în cadrul a două granturi naționale, finanțate de către Agenția Spațială Română și UEFISCDI. Aceste rezultate s-au concretizat prin elaborarea Tezei de Doctorat, susținută în cadrul Școlii Doctorale de Inginerie Aerospațială a Universității Politehnica din București, dar sunt reflectate și de cele 15 lucrări științifice prezentate la conferințe naționale și internaționale și/sau publicate în reviste de specialitate indexate în baze de date internaționale.</p> <p>Studiile elaborate au abordat problema optimizării sistemelor de navigație inerțială, optimizare care ține cont de fiecare componentă în parte a acestui sistem (senzori, procesori de navigație, algoritmi de navigație, etc.), dar și de legăturile existente între aceste componente, atât la nivel algoritmic cât și în ceea ce privește implementarea software a algoritmilor și dezvoltarea hardware a sistemului integrat.</p> <p>S-au realizat proceduri de optimizare a senzorilor inerțiali miniaturizați, utilizați cu precădere în navigatorii inerțiali strap-down, proceduri ce au în vedere introducerea unor legi de control noi, care să îmbunătățească dinamica și precizia senzorilor. S-a avut în vedere și elaborarea unor structuri inteligente pentru diverse categorii de senzori inerțiali. Pe de alta parte, s-a pus accent pe dezvoltarea de algoritmi de navigație inerțială strap-down, validați numeric și experimental. S-au propus noi tehnici de optimizare a navigatorilor inerțiali, considerați ca un întreg, prin filtrarea optimizată cu transformata wavelet a semnalelor de la senzorii inerțiali - filtrele wavelet care interfațează software blocul de detecție cu algoritmul de navigație au fost tunate utilizând date la un navigator de referință GPS și metoda Partial Directed Coherence.</p>
<p>Capacitatea candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători și competențele didactice ale candidatului</p>	<p>Au existat și există colaborări cu tineri cercetători și cu studenți la ciclul de licență/master în cadrul Specializării de Echipamente și Instalații de Aviație de la Universitatea din Craiova, atât pe probleme legate de cele două granturi de cercetare, cât și pe probleme conexe, legate de Domeniul Inginerie Aerospațială (în perioada 2013-2014 am activat ca Tehnician de laborator la Grupul de Laboratoare al Domeniului Inginerie Aerospațială). În anul 2015 am avut două publicații cu studenți la ciclul de licență (Mirea M.C. și Cîrstea F.), iar alte șase publicații au fost rod al colaborării cu încă trei tineri doctoranzi (Edu I. – Universitatea Politehnica din București, Adochiei F.C. – Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi din Iași, Obreja R. – Academia Tehnică Militară București).</p>

<p>Capacitatea candidatului de a conduce proiecte de cercetare-dezvoltare</p>	<p>Proiecte de cercetare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Micro și nano senzori inteligenți, de precizie ridicată, pentru aplicații spațiale de navigație inerțială” (SMARTSENSE) - (2012-2015). Proiect nr. 27/19.11.2012 (cod 168). Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată – STAR al Agenției Spațiale Române (ROSA) în colaborare cu Agenția Spațială Europeană (ESA). Universitatea din Craiova - partener unic (membri în echipa de cercetare) - “Sisteme integrate de navigație INS/GPS de înaltă precizie și cost redus, bazate pe algoritmi inteligenți de fuziune a datelor” - (2015-2017). Proiect nr. 18/01.10.2015. Programul PN II – Resurse Umane - Proiecte de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente - tip TE. Universitatea din Craiova - partener unic (membri în echipa de cercetare)
---	--

6. Îndeplinirea standardelor universității:

- deține diplomă de doctor în domeniul postului sau într-o ramură înrudită: **îndeplinit;**
- o medie minimă a anilor de studii universitare stabilită de Consiliul facultății, dar nu mai mică de 8,00: **îndeplinit;**
- să fi publicat *minim 3 lucrări* (articole, studii) în reviste de specialitate clasificate de CNCSIS în categoriile A, B sau C sau în volume ale unor manifestări științifice naționale sau internaționale, conform CV-ului: **îndeplinit**

Indicatori de performanță	Nr. min. realizări	Nr. realizări candidat
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	3	15

7. Îndeplinirea standardelor facultății: îndeplinit

Dr. ing. Petre NEGREA