



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CERCETĂRII, TINERETULUI ȘI
SPORTULUI
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA



**FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ
DEPARTAMENTUL DE INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ ȘI AEROSPAȚIALĂ**

Bdul. Decebal, nr. 107, Craiova 200440, tel/fax: +40 251 436 447

e-mail : decanat@elth.ucv.ro

Universitatea din Craiova, anunță organizarea concursului pentru ocuparea postului de **Inginer asistent de cercetare (First Stage Researcher – R1)** în cadrul contractului de cercetare științifică 87PCCDI/01.03.2018, având titlul “**Tehnologii emergente pentru contracararea efectelor induse de curgerile turbulente ale mediilor fluide (CONTUR)**”, cu următorul specific:

- Norma de lucru: **8 ore/zi (normă întreagă)**
- Perioada angajării: **determinată, de la data de 01.11.2018 și până la data 31.12.2020 (26 luni cu posibilitatea extinderii de minim 2 ani după finalizarea proiectului 87PCCDI/01.03.2018).**
- Termen limită de depunere a dosarelor: **17/09/2018 (ora 15:00 - Europe/Athens).**

Calendarul competiției:

28.07.2018 - Publicarea anunțului
03.09.2018-17.09.2018- Depunerea dosarelor de concurs ale candidaților
18.09.2018 ora 9:00;- Susținerea interviului și analiza CV
18.09.2018 ora 12:00;- Proba orală
18.09.2018 ora 16:00;- Afișarea rezultatelor
19.09.2018 ora 12:00;- Depunerea contestațiilor
20.09.2018 ora 12:00;- Afișarea rezultatelor soluționării contestațiilor
20.09.2018 ora 15:00;- Afișare rezultatelor finale

Depunerea dosarului de concurs:

Universitatea din Craiova/Facultatea de Inginerie Electrica/Secretariat facultate; Adresa: Blvd. Decebal, nr. 107, Craiova, România

Desfășurarea concursului:

Universitatea din Craiova/Facultatea de Inginerie Electrica; Adresa: Blvd. Decebal, nr. 107, Craiova, România;
Corp/etaj/sala: Laboratoare Inginerie Aerospațială; Ora: Conform calendarului

Conținutul dosarului de candidatură:

- cerere de înscriere la concurs;
- copii ale actelor de studii;
- scrisoare de intenție;
- curriculum vitae și, eventual, Lista de lucrări publicate/Listă aplicațiilor practice și proiectelor la care a participat
- copie act de identitate;
- cazierul judiciar sau declarație pe propria răspundere că nu are antecedente penale care să-l facă incompatibil cu funcția pentru care candidează. În cazul în care candidatul depune o declarație pe propria răspundere că nu are antecedente penale, în cazul în care este declarat admis la selecția dosarelor, acesta are obligația de a completa dosarul de concurs cu originalul cazierului judiciar, cel târziu până la data desfășurării primei probe a concursului;
- adeverință medicală care să ateste starea de sănătate corespunzătoare eliberată cu cel mult 6 luni anterior derulării concursului de către medicul de familie al candidatului sau de către unitățile sanitare abilitate. Aceasta trebuie să conțină numărul, data, numele emitentului și calitatea acestuia, în formatul standard stabilit de Ministerul Sănătății.

Condiții generale pentru ocuparea postului:

- să aibă cetățenie română, cetățenie a altor state membre ale Uniunii Europene sau a altor state aparținând Spațiului

Economic European și domiciliul/rezidența în România;

- să cunoască limba română, scris și vorbit;
- să aibă vârstă minimă reglementată de prevederile legale;
- să aibă capacitate deplină de exercițiu;
- să aibă o stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează, atestată pe baza adeverinței medicale eliberată de medicul de familie sau de unitățile sanitare abilitate;
- nu a fost condamnată definitiv pentru săvârșirea unei infracțiuni contra umanității, contra statului ori contra autorității, de serviciu sau în legătură cu serviciul, care împiedică înfăptuirea justiției, de fals ori a altor fapte de corupție sau a unei infracțiuni săvârșite cu intenție, care ar face-o incompatibilă cu exercitarea funcției, cu excepția situației în care a intervenit reabilitarea;
- minim diplomă de licență sau echivalent;
- absolvent al unei facultăți cu profil tehnic: Inginerie (preferabil domeniul: Inginerie aerospațială), Automatică și calculatoare, Fizică;
- cunoașterea unei limbi de circulație internațională.

Competențe tehnice necesare:

- Modelarea, simularea și conducerea sistemelor emergente anti-turbulență;
- Controlul activ al vibrațiilor structural-spațiale în mediu aerodinamic turbulent (efect flutter);
- Implementare software și hardware a unor metode de control activ a vibrațiilor structural-spațiale;
- Prelucrarea semnalelor și dezvoltarea de aplicații software.

Procesul de selecție:

Probe de selecție:

- a) Interviu și analiză CV,
- b) Probă orală (vezi Tematica și bibliografia).

Condiții de selecție:

Nota minimă, media pentru interviu și analiza CV, respectiv proba orală: 7
Ierarhizarea candidaților se va face în funcție de notele finale obținute.

TEMATICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE

Tematică:

- Modelarea, simularea și conducerea sistemelor emergente anti-turbulență.
- Controlul activ al vibrațiilor structural-spațiale în mediu aerodinamic turbulent (efect flutter).
- Implementare software și hardware a unor metode de control activ a vibrațiilor structural-spațiale.
- Dezvoltarea de aplicații software pe direcția controlului automat în domeniul Inginerie aerospațială.
- Prelucrarea semnalelor.

Bibliografie:

1. Tehrani, M. G., Mottershead, J. E. (2012). An overview of the receptance method in active vibration control. *Mathematical Modelling*, vol. 45, pp. 1174-1178.
2. Ursu, I., Ursu, F., Popescu, F. (2006). Backstepping design for controlling electrohydraulic servos. *Journal of the Franklin Institute*, vol. 343, nr. 1, pp. 94-110.
3. Iorga, L., Munteanu, E., Ursu, I. (2007). Enhancing wing dynamic behavior by using piezo patches. *Proceedings of International Conference in Aerospace Actuation Systems and Components*, pp. 171-176.
4. Lungu, M. *Sisteme de conducere a zborului (Flight control systems)* (2008). Sitech Publisher, Craiova, 329 pp., ISBN: 978-973-746-975-5.
5. Lungu, R., Sepcu, L., Lungu, M. *Dinamica și controlul zborului micro-vehiculelor aeriene (Dynamics and control of the Micro Aerial Vehicles)* (2016). Sitech Publisher, Craiova, 238 pp., ISBN: 978-606-11-5103-5.
6. *Philosophy of Software: Code and Mediation in the Digital Age* [carte electronică] / David M. Berry. - New York: Palgrave MacMillan, 2011, ISBN: 9780230306479.

Informații suplimentare pot fi obținute utilizând adresa de email a Responsabilului de proiect din partea UCV – Prof. univ. dr. ing. Romulus Lungu (romulus_lungu@yahoo.com).