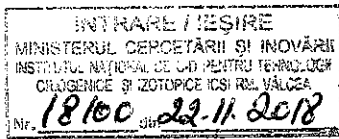




Str. Uzinei nr. 4, Of. Râureni C.P.7, 240050, Rm. Vâlcea
Tel. 0250 732744, 0250 733890; Fax: 0250 732746
RO 2538104; E-mail: office@icsi.ro; web: www.icsi.ro



ANUNT

În data de 17.12.2018, ora 9⁰⁰, în cadrul INC-DTCI-ICSI Rm. Valcea se organizează examen/concurs (proba scrisă și interviu) pentru ocuparea postului de:

- Asistent de cercetare în automatică, calculatoare și electronică; cod. COR: 215237

Condiții de participare:

- Absolvent de studii superioare

Dosarul de înscriere la concurs/examen va conține:

1. Cerere pentru înscriere la concurs (formularul se pune la dispoziție de către comp. resurse umane)
2. Curriculum vitae (formularul se pune la dispoziție de către comp. resurse umane)
3. Copie certificat de naștere titular
4. Copie certificat casătorie titular / (după caz)
5. Copie certificat naștere copii titular / (după caz)
6. Copie act de identitate
7. Copie acte de studii (ultima școală absolvită)
8. Copie acte de calificare (exclusiv pentru postul oferit)
9. Copie livret militar / (după caz)
10. Fișa de aptitudine (eliberată de Cabinetul cabinetului medical al ICSI)
11. Certificat de cazier judiciar (data eliberării să nu depășească 6 luni anterior datei angajării)
12. Dispoziție de repartizare în muncă (emisă de Agențiile de ocupare a forței de muncă)
13. Copii alte adeverințe de vechime în muncă și/sau de somaj / (după caz)
14. Recomandări de la locurile anterioare de muncă (la solicitarea ICSI)
15. Carnet de muncă și extras ReviSal

Tematica de concurs:

- Automatizare/comunicații de date (standarde aplicabile în instrumentație și automatizări, protocoale de comunicație, sisteme de reglare automată, PID, interpretare scheme tehnologice)
- Programare (cunoștințe de baze de date și PHP, cunoștințe de LabVIEW)
- Hardware și rețelistică (cunoștințe de hardware și rețelistică, diagnoza sisteme)
- Strategii și structuri de control; Avantaje, domenii de utilizare, principiul de funcționare etc. : Control liniar; Control optimal ; Control robust ; Control neliniar ; Control adaptiv ; Control haotic ; Control inteligent
- Proiectarea cu funcții de transfer: Reglatoare liniare P, PI, PD, PID; Compensatoare de fază; Proiectarea compensatoarelor utilizând locul rădăcinilor; Proiectarea compensatoarelor utilizând diagrame Bode; Prefiltre; Proiectarea prefiltrului și a compensatorului pentru un răspuns încadrat (Deadbeat); Exemplu de proiectare
- Proiectarea în spațiul stărilor: Controlabilitate și observabilitate; Proiectarea controlului după variabilele de stare; Observatori; Sisteme de control optimal; Proiectarea modelului intern; Exemple de proiectare
- Control robust: Analiza sensibilității și robusteții sistemelor; Sisteme cu parametri variabili; Proiectarea controlului robust; Exemplu de proiectare robustă a unui regulator PID ; Proiectarea robustă a modelului intern; Exemple de proiectare
- Structuri de control adaptive : Suport matematic de bază; Tehnici de control adaptiv; Programarea amplificării (Gain Scheduling); Reglatoare cu auto-acordarea parametrilor; Control adaptiv după model de referință (Model Reference Adaptive Controllers - MRACs) ; Identificarea modelului și controlul adaptiv (Model Identification Adaptive Controllers - MIACs)

- Automate programabile;
- Structura sistemelor de masurare computerizate;
- Limbaje de programare, MatLab&Simulink.

Bibliografie

1. Teoria Sistemelor - Teorie si Aplicatii, N. Bizon, Editura MatrixROM, București, ISBN 973-685-677-1, 2004
2. Modern Control Systems, Richard C. Dorf, Robert H. Bishop, Pearson Education International, 2008
3. Mathematical Control Theory, Eduardo D. Sontag, Springer, SUA, <http://www.math.rutgers.edu/~sontag/>, 1998
4. Optimal Control Theory, Emanuel Todorov, MIT Press, 2006, www.ece.clemson.edu/crb/ece874/
5. Nonlinear Control Systems, Bo Wahlberg, E. Lemmon, s.a., <http://math.berkeley.edu/~evans/control.course.pdf>, 2004
6. An Introduction to Mathematical Optimal Control Theory, Lawrence C. Evans, 2006
7. Model Predictive Controllers: A Critical Synthesis of Theory and Industrial Needs, Michael Nikolaou, <http://cepac.cheme.cmu.edu/pasilectures/darciodolak/>, 2007;
8. Automate programabile. Constructie, functionare, programare si aplicatii. D. Popescu.
9. Sisteme de masurare computerizate pentru achizitii de date. Luchian Zaharia.
10. Manual de utilizare MatLab&Simulink, C

Dosarele de inscriere se depun la comp. secretariat pana la data de 14.12.2018
Relatii suplimentare se pot obtine la compartimentul resurse umane

PRESEDINTE COMISIE DE INCADRARE SI PROMOVARE



Dr. chim. Vasile STANCIU

Cod: F-RT-RU-02-05, Rev 1