

Informații post 61 Facultatea de Inginerie

Universitatea	UNIVERSITATEA "AUREL VLAICU" DIN ARAD	
Facultatea	Facultatea de Inginerie	
Departament	Departamentul Automatizari, Inginerie Industrială, Textile și Transporturi	
Poziția în statul de funcții	poziția 61	
Funcție	Asistent universitar post pe perioadă determinată de 3 ani	
Disciplinele din planul de învățământ	Teoria Sistemelor Circuite Integrate Analogice Ingineria Reglării Automate Periferice Analiza și Sinteza Dispozitivelor Numerice Inteligența Artificială	
Domeniu științific	Ingineria sistemelor	
Descriere post	<p>Post pe perioadă determinată de 3 ani.</p> <p>Postul de asistent nr.61 din Statul de funcții al Departamentului Automatizari, Inginerie Industrială, Textile și Transporturi din cadrul Facultății de Inginerie din Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad include în cadrul celor 40 de ore pe săptămână, respectiv 1704 ore anuale, următoarele activități: a) norma didactică; b) norma de cercetare. (2) Norma didactică include următoarele activități: a) activități de seminar; activități de laborator; b) îndrumarea elaborării lucrărilor de diplomă – proiect tehnologic; c) alte activități didactice, practice și de cercetare științifică înscrise în planurile de învățământ; d) activități de evaluare; e) tutorat, consultații, îndrumarea cercurilor științifice studențești, a studenților în cadrul sistemului de credite transferabile; f) participarea la consilii și în comisii în interesul învățământului.</p>	
Atributiile/activitățile aferente	<p>a) Activitate didactică</p> <p>Teoria Sistemelor – Specializarea AIA, anul de studiu II, Semestrul II, ore seminar/sapt 2, ore laborator/saptamana 1x2 (2)</p> <p>Circuite Integrate Analogice – Specializarea AIA, anul de studiu II, Semestrul II, ore laborator/saptamana 2x2 (4)</p> <p>Ingineria Reglării Automate – Specializarea AIA, anul de studiu III, Semestrul I, ore proiect/sapt 1x2 (2), ore laborator/saptamana 2x2 (4)</p> <p>Periferice – Specializarea AIA, anul de studiu III, Semestrul I, ore laborator/saptamana 2x2 (4)</p> <p>Analiza și Sinteza Dispozitivelor Numerice – Specializarea AIA, anul de studiu II, Semestrul I, ore laborator/saptamana 2x2 (4)</p> <p>Inteligența Artificială – Specializarea AIA, anul de studiu IV, Semestrul II, ore proiect/sapt 1x3 (3), ore laborator/saptamana 1x3 (3)</p> <p>b) Alte activități care intră în obligativitatea cadrelor didactice (ore): Examene -30, Verificare lucrări -50, Consultații – 70, Întocmirea lucrări – 150, Proiecte diplomă - 50</p>	
Salariul minim de încadrare	1419 lei	
Calendarul concursului		
Data publicării anunțului în Monitorul Oficial	2014-11-24	
Perioadă înscriere	Început	Sfârșit
	2014-11-24	2015-01-26
Data susținerii prelegerii	2015-02-11	
Ora susținerii prelegerii	10:30:00	

Locul susținerii prelegerii	Facultatea de Inginerie, Strada Elena Dragoi, Nr. 2, Arad, sala 227	
Perioadă susținere a examenelor	Început 2015-02-11	Sfârșit 2015-02-11
Perioadă comunicare a rezultatelor	Început 2015-02-11	Sfârșit 2015-02-11
Perioadă de contestații	Început 2015-02-12	Sfârșit 2015-02-18
Tematica probelor de concurs	<p>A. Evaluarea dosarului de concurs al candidatului de către comisie. B. Susținerea de către candidat a unui curs și a unei prelegeri de min. 45 minute, în care acesta își prezintă rezultatele profesionale anterioare și planul de dezvoltare a carierei universitare, în acord cu disciplinele postului. (în conformitate cu HG nr. 457/2011 de aprobare a Metodologiei-cadru de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din învățământul superior) după cum urmează:</p> <p>I. Susținerea unui curs din următoarele teme propuse:</p> <p>INGINERIA REGLARII AUTOMATE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. STRUCTURI DE BAZA DE REGLARE AUTOMATA SI METODE DE PROIECTARE 2. ALGORITMI DE REGLARE 3. COMPORTAREA SISTEMELOR IN REGIMURILE PERMANENTE 4. PROIECTAREA SRA PE BAZA CARACTERISTICILOR DE PULSATIE 5. ACORDAREA REGULATOARELOR PE BAZA CRITERIILOR DE MODUL 6. ACORDAREA REGULATOARELOR FOLOSIND DATE EXPERIMENTALE 7. SRA CU COMPENSARE DUPA PERTURBATIE 8. SRA IN CASCADA 9. CONDUCEREA PROCESELOR UTILIZAND SCHEME CU PREDICTIE <p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preit, S., Precup, R. E., Preitl, Z., <i>Structuri și algoritmi pentru conducerea automată a proceselor</i>, 2004 2. Preitl, S și R.-E. Precup (Editori). <i>Regulatoare pentru servosisteme. Metode de proiectare</i>. Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2007. 3. K. J. Åström and T. Hägglund, <i>Advanced PID Control</i>, ISA, Research Triangle Park, NC, August 2005. 4. K. J. Åström and T. Hägglund, <i>PID Controllers Theory: Design and Tuning</i>, Research Triangle Park, NC: Instrument Society of America, 1995 5. Ioan Dumitrache (Ed.) - <i>Automatica</i>, Editura Academiei, Bucuresti, 2009 6. K. J. Åström and B. Wittenmark, <i>Computer Controlled Systems, Theory and Design</i>. Prentice Hall, 1997 7. Kuo, B. C. and Golnaraghi, F., <i>Automatic Control Systems</i>, 8th ed. John Wiley, New York (2003) <p>TEORIA SISTEMELOR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SISTEME DINAMICE 2. CARACTERIZAREA SISTEMELOR LINEARE ÎN DOMENIUL TIMP 3. CARACTERIZAREA SISTEMELOR LINEARE ÎN DOMENIUL OPERAȚIONAL 4. REGIMURI PERMANENTE 5. REGIMURI TRANZITORII 6. STABILITATEA, CONTROLABILITATEA ȘI OBSERVABILITATEA SISTEMELOR <p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dragomir, T.L., <i>Elemente de teoria sistemelor</i>, vol 1, Politehnica, 2004; 2. Popescu, D., Voloșencu, C., Nanu, S., Dan, A-M, Peană, L., Dragomir, T.L. - <i>Teoria sistemelor. Aplicații 1</i>, Ed. Politehnica 2005 3. Dragomir, T.L., <i>Teoria sistemelor - Aplicații 2</i>, Ed. Politehnica 2006 	

4. Valentina E. Balas, *Teoria Sistemelor*, Editura Universitatii Aurel Vlaicu, 2013
5. Ioan Dumitrache (Ed.) - *Automatica*, Editura Academiei, Bucuresti, 2009
6. K. J. Åstrom and B. Wittenmark, *Computer Controlled Systems, Theory and Design*. Prentice Hall, 1997
7. Kuo, B. C. and Golnaraghi, F., *Automatic Control Systems*, 8th ed. John Wiley, New York (2003)

CIRCUITE INTEGRATE ANALOGICE

1. CIRCUITE ELEMENTARE
2. AMPLIFICATOARE OPERATIONALE – AO IDEAL
3. CIRCUITE FUNDAMENTALE CU AO IDEAL
4. APLICATII NELINIARE ALE AO
5. CIRCUITE INTEGRATE ANALOGICE CU TRANZISTOARE MOS
6. REGULATOARE DE TENSIUNE
7. CIRCUITE DE TEMPORIZARE CU LM555

Bibliografie

1. L.Jurca, M.Ciugudean, *Circuite integrate analogice*, Editura Politehnica, 2004.2
2. M.Ciugudean, *Stabilizatoare cu circuite integrate analogice*, Editura de Vest, 2001.
3. M. Ciugudean, *Proiectarea circuitelor integrate MOS*, Facultatea de Inginerie electrica Târgoviste, 2010
4. George Clayton, Steve Winder – *Operational Amplifiers*, British Library, 2007.
5. S. Ionel, R. Munteanu, *Introducere practica in Electronica*, Editura de Vest, Timisoara, 1992.
6. Pană Gh.: *Circuite integrate analogice*, Universitatea Transilvania, Braşov, 1997, disponibilă și în format electronic la adresa: <http://vega.unitbv.ro/~pana/cia.c/>.
7. Pană Gh.: *Electronică analogică implementată cu amplificatoare operaționale*, Editura Universității Transilvania, Braşov, 2005, disponibilă și în format electronic la adresa: <http://vega.unitbv.ro/~pana/ea.c/>

PERIFERICE

1. NOTIUNI GENERALE REFERITOARE LA ECHIPAMENTE PERIFERICE
2. ECHIPAMENTE PERIFERICE DE INTRARE
3. ECHIPAMENTE PERIFERICE DE IESIRE
4. ECHIPAMENTE PERIFERICE DE INTRARE/IESIRE
5. SISTEME DE ACHIZITII/COMANDA DE DATE

Bibliografie

1. Tudor Sorin, *Informatica*, Editura LS Informat,, Bucureşti,, 2002
2. A. Dobra, G. Savil, *Echipamente periferice de calculator*, Editura Orizonturi Universitare, colecția Tehnologii, Timișoara, 2000
3. Duma V.F., *Scanarea*, Politehnica, Timisoara, 2004, ISBN 973-625-191-8, 190 pages
4. Liviu Toma – *Sisteme de achiziție și prelucrare numerică a semnalelor*, Editura de vest, 1996
5. Jurca, T., Stoiciu, D., *Instrumentație de măsurare. Structuri și circuite*, Ed. de Vest, Timișoara, 1996
6. <http://romania.ni.com/academic>

ANALIZA SI SINTEZA DISPOZITIVELOR NUMERICE

1. TEHNOLOGIILE DISPOZITIVELOR NUMERICE – PORTI LOGICE
2. CIRCUITE LOGICE COMBINAȚIONALE (CODIFICATOARE, DECODIFICATOARE, MULTIPLEXOARE, DEMULTIPLEXOARE, CIRCUITE ARITMETICE SI LOGICE)
3. CIRCUITE LOGICE SECVENȚIALE (BISTABILUL RS SINCRON SI ASINCRON, BISTABILUL JK, NUMARATOARE, REGISTRE, MEMORII).

Bibliografie

1. M. Bălaș, V. Bălaș. „Dispozitive electronice”, *Editura Universității „Aurel Vlaicu” din Arad*, 2001.

	<p>2. O. Bishop. „Electronics. Circuits and Systems”, <i>Newnes Elsevier</i>, 3rd ed. 2007.</p> <p>3. G. Toacșe. „Electronică digitală. Curs”, <i>Universitatea „Transilvania” din Brașov</i>, 2005.</p> <p>4. G. Toacșe, D. Nicula. „Electronică digitală”, <i>Editura Teora</i>. București, 1996.</p> <p>5. T. Mureșan, A. Gontean, M. Băbăiță, P. Demian. „Circuite integrate numerice. Aplicații”. <i>Editura de Vest</i>. Timișoara, 1996.</p> <p>6. T.A. DeMassa, Z. Ciccone. „Digital Integrated Circuits”. John Wiley & Sons, 1996.</p> <p>7. D.J. Crecraft, D.A. Gorham, J. J. Sparkes. „Electronics”, <i>Chapman & Hall in association with The Open University</i>, 1993.</p> <p>8. S. Ionel, R. Munteanu. „Introducere practică în electronică”, <i>Editura de Vest, Timișoara</i>, 1992.</p> <p>II. Prelegere publică care trebuie să conțină:</p> <p>1. Prezentarea generală a celor mai semnificative rezultate profesionale, inclusiv științifice, obținute; 2. Prezentarea unui plan de dezvoltare a carierei universitare.</p>
<p>Descrierea procedurii de concurs</p>	<p>Comisia de concurs evaluează candidatul din perspectiva următoarelor aspecte: relevanța și impactul rezultatelor științifice ale candidatului; capacitatea candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători; competențele didactice ale candidatului, pentru posturile care prevăd activități didactice; capacitatea candidatului de a transfera cunoștințele și rezultatele sale către mediul economic sau social ori de a populariza propriile rezultate științifice; capacitatea candidatului de a lucra în echipă și eficiența colaborărilor științifice ale acestuia, în funcție de specificul domeniului candidatului; capacitatea candidatului de a conduce proiecte de cercetare - dezvoltare; experiența profesională a candidatului în alte instituții decât instituția care a scos postul la concurs, în special experiența în cadrul instituțiilor de învățământ superior și cercetare din lista aprobată prin ordinul ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului, elaborat conform art. 216 alin. (2) lit. 0 din Legea nr. 1/2011.</p> <p>Competențele profesionale ale candidatului se evaluează de către comisia de concurs pe baza dosarului de concurs și, adițional, printr-una sau mai multe probe de concurs, incluzând prelegeri, susținerea unor cursuri ori altele asemenea, conform metodologiei proprii.</p> <p>Pentru toate posturile pe perioadă nedeterminată, cel puțin o probă de concurs este obligatoriu reprezentată de o prelegere publică de minimum 45 de minute în care candidatul prezintă cele mai semnificative rezultate profesionale anterioare și planul de dezvoltare a carierei universitare. Această probă conține în mod obligatoriu și o sesiune de întrebări din partea comisiei și a publicului.</p> <p> criterii si Fise de Evaluare¹</p>
<p>Lista documente</p>	<ol style="list-style-type: none"> Cererea de înscriere la concurs, semnată de candidat, care include o declarație pe propria răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar; Propunere de dezvoltare a carierei universitare a candidatului atât din punct de vedere didactic, cât și științific; propunerea se redactează de către candidat și cuprinde maximum 10 pagini, fiind unul dintre principalele criterii de departajare a candidaților; Curriculum vitae al candidatului întocmit conform Art. 14 din HG 457/2011 în format tipărit și în format electronic pe CD; Lista de lucrări a candidatului structurată conform Art. 15 din HG 457/2011 în format tipărit și în format electronic pe CD; Fișa de verificare a îndeplinirii standardelor universității, al cărui standard este prevăzut în metodologia de concurs proprie, afișată pe site-ul universității. Fișa de verificare este completată și semnată de către candidat;

¹ Criterii si fise de evaluare in format pdf

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Documente referitoare la deținere diplomei de doctor, copia legalizată a diplomei de doctor și, în cazul în care diploma de doctor originală nu este recunoscută în România, atestatul de recunoaștere sau echivalare a acesteia; 7. Rezumatul în limba română și într-o limbă de circulație internațională a tezei de doctorat pe maxim o pagină pentru fiecare limbă; 8. Declarație candidatul pe propria răspundere, în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de Legea Nr.1/2011, în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate; 9. Copii legalizate ale altor diplome care atestă studiile candidatului (diploma de licență și foaia matricolă , diplomă de master etc.) 10. Copia cărții de identitate. În cazul în care candidatul nu are carte de identitate, o copie a pașaportului sau a unui alt document de identitate întocmit într-un scop echivalent cărții de identitate; 11. În cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii de pe documentele care atestă schimbarea numelui, respectiv certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui-copii legalizate; 12. Maxim 10 publicații, brevete sau alte lucrări ale candidatului, în format electronic, selecționate de acesta și considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii. 13. Copie legalizată certificat naștere.
Adresa unde se transmite dosarul de concurs	Universitatea Aurel Vlaicu din Arad, B-dul Revoluției, nr.77, Arad

Metodologie

Metodologia proprie concurs²

Comisie

Nume:	Comisie post asistent universitar poz 61
Membrii:	Președinte: conf.dr.ing. Glavan Dan, Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad Membri: prof.dr.ing. Balas Valentina, Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad conf.dr.ing. Muller Valentin, Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad ș.l. dr.ing. Kolles Ioan, Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad ș.l. dr.ing. Bala Cristina, Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad Membrii supleanți: Conf. dr.ing. Balas Marius, Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad

² Metodologia pentru concurs in format pdf